

Załącznik
do uchwały nr(...)
Sejmiku Województwa Lubuskiego
z dnia (...) 2014 roku



Zarząd Województwa Lubuskiego

Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Gorzów Wielkopolski

Zielona Góra, 2014

Prace nad Planem działań krótkoterminowych dla miasta Gorzowa Wielkopolskiego prowadzone były przy ścisłej współpracy z Departamentem Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego.

Nadzór merytoryczny:

<i>Jerzy Tonder</i>	Zastępca Dyrektora Departamentu Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego
<i>Mariola Wielhorska</i>	Kierownik Wydziału Środowiska, Departament Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego
<i>Anna Kubiak</i>	Inspektor w Departamencie Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego

ATMOTERM[®] S.A.
Inteligentne rozwiązania, aby chronić środowisko



Zespół autorów pod kierownictwem: mgr inż. Janusz Pietrusiak

dr Agnieszka Placek
mgr inż. Wojciech Łata
mgr inż. Tomasz Kasjan
Sandra Botor

Opieka ze strony dyrekcji: mgr Wojciech Wahlig

SPIS TREŚCI

1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
2. LOKALIZACJA OBSZARU STREFY.....	8
3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU – STREFY MIASTO GORZÓW WIELKOPOLSKI OBJĘTEJ PLANEM.....	9
4. ANALIZA ISTNIEJĄCEJ SYTUACJI, WIELKOŚĆ POZIOMÓW ANALIZOWANYCH SUBSTANCJI –PYŁU PM10, BENZO(A)PIRENU, WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA.....	10
4.1. KLASY WYNIKOWE STREFY Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	11
4.2. WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM.....	11
5. PODSTAWY PRAWNE PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH, OBOWIĄZKI ORGANÓW ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ, ZAKRES DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W RAMACH PDK.....	14
5.1. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚCI, SCHEMAT REALIZACJI PLANU.....	15
5.2. PROPOZYCJA DZIAŁAŃ ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIA POZIOMÓW ALARMOWYCH, DOPUSZCZALNYCH I DOCELOWYCH	18
6. TRYB OGŁASZANIA PDK – ZAKRES DZIAŁAŃ, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU RYZYKA PRZEKROCZENIA POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH, POZIOMU INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA, ALARMOWEGO, OBOWIĄZKI I OGRANICZENIA	19
7. POTENCJALNE ŹRÓDŁA PRZEKROCZEŃ POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH I DOCELOWYCH.....	29
8. LISTA PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA, ZOBOWIĄZANYCH DO OGRANICZENIA LUB ZAPRZESTANIA WPROWADZANIA GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA, KTÓRE EKSPLOATUJĄ INSTALACJĘ OBJĘTĄ POSTĘPOWANIEM, O KTÓRYM MOWA W ART. 227-229 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	29
9. SPOSÓB ORGANIZACJI I OGRANICZEŃ LUB ZAKAZU RUCHU POJAZDÓW I INNYCH URZĄDZEŃ NAPĘDZANYCH SILNIKAMI SPALINOWYMI	29
10. SKUTKI REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH, ZAGROŻENIA I BARIERY REALIZACJI.	30
11. UZASADNIENIE ZAKRESU OKREŚLONYCH I OCENIONYCH ZAGADNIEŃ PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH.....	30
12. WYKAZ MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH I PODDANYCH ANALIZIE PRZY OPRACOWANIU PLANU.....	31
SPIS RYSUNKÓW	34

1. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Plan działań krótkoterminowych dla strefy miasto Gorzów Wielkopolski opracowano ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu. Przepisy dot. informowania o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu ponadnormatywnego poziomu substancji w powietrzu zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w *sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych* (Dz. U. z 2012 r. poz. 1028), plan działań wskazuje zakres działań i sposób postępowania w przypadku ryzyka przekroczenia poziomów normatywnych pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Plan przedstawia podstawowe dane i krótką charakterystykę strefy, analizę istniejącej sytuacji, wielkość poziomów analizowanych substancji –pyłu PM10, benzo(a)pirenu, wyniki pomiarów jakości powietrza w latach 2011-2013 oraz klasy wynikowe strefy z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Plan działań krótkoterminowych przedstawia podstawy prawne PDK oraz zakres podejmowanych działań. W planie przedstawiono również obowiązki i odpowiedzialności, schemat realizacji oraz propozycję działań ze względu na przekroczenia poziomów alarmowych, dopuszczalnych i docelowych.

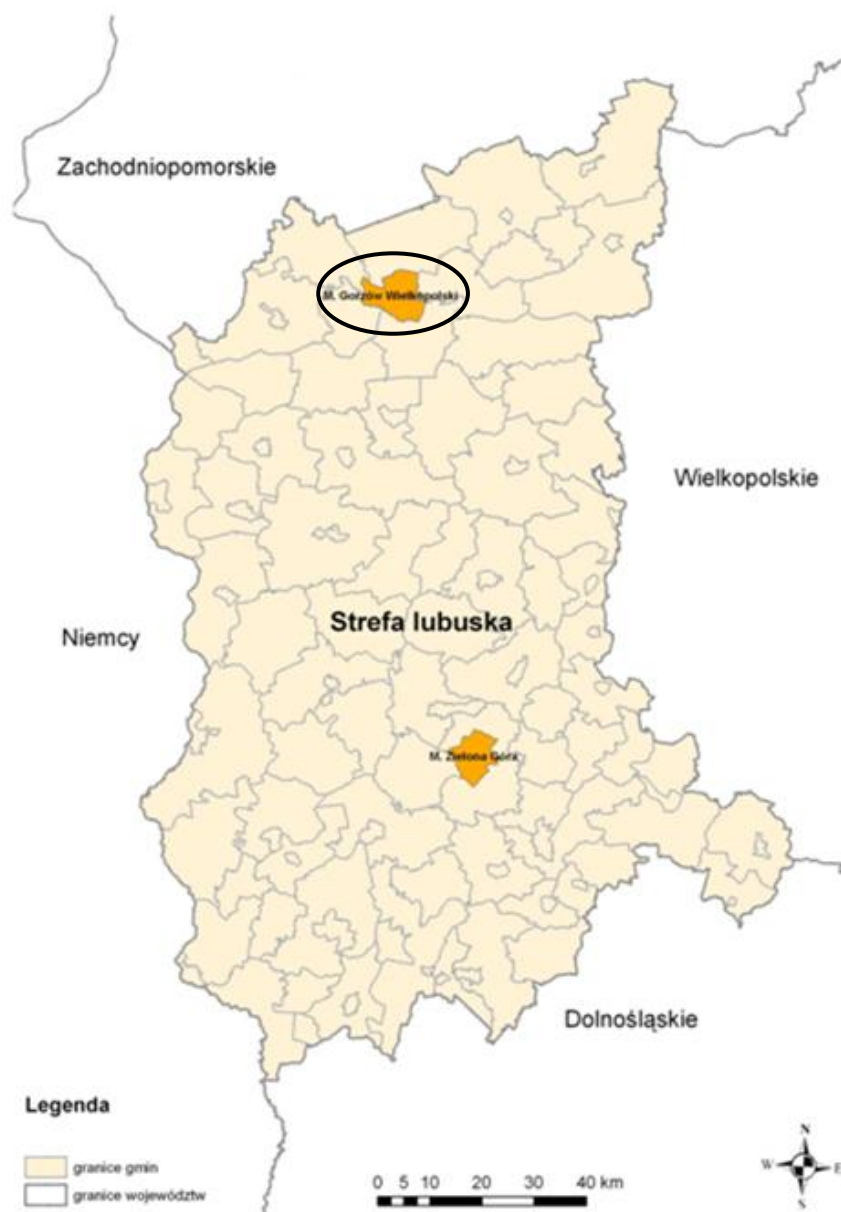
W dokumencie opisano też alerty PDK – zakres działań, sposób postępowania, obowiązki i ograniczenia.

W planie przedstawiono skutki realizacji planu działań krótkoterminowych, zagrożenia i bariery realizacji, uzasadnienie zakresu określonych i ocenionych zagadnień planu działań krótkoterminowych.

2. LOKALIZACJA OBSZARU STREFY

Gorzów Wielkopolski – miasto na prawach powiatu, położony jest w północno – zachodniej części Polski na obszarze objętym najmłodszym zlodowaceniem północnopolskim (bałtyckim). Gorzów Wielkopolski rozciąga się na powierzchni 86 km², w malowniczym krajobrazie Ziemi Lubuskiej. Miasto usytuowane jest nad rzeką Wartą na granicy dwóch krain geograficznych: Równiny Gorzowskiej i Kotliny Gorzowskiej. Tworzące Równinę Gorzowską liczne wzgórza morenowe (o wysokości 50 – 80 m n.p.m.) czynią krajobraz niezwykle ciekawym ze względu na widoki. Kotlina Gorzowska w południowej części miasta osiąga zaledwie 15 – 20 m n.p.m. Cechą charakterystyczną ostatnich lat jest dynamiczny wzrost ruchu turystycznego w regionie i w mieście Gorzowie Wielkopolskim. Jest to wypadkowa położenia nadgranicznego miasta, walorów przyrodniczych regionu oraz niewielkiej odległości od Berlina. Gorzów Wielkopolski stał się z tej racji miastem bazowym dla turystów chcących wypocząć na Pojezierzu Lubuskim.

Lokalizację strefy miasto Gorzów Wielkopolski przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Lokalizacja strefy miasto Gorzów Wielkopolski ¹

¹ źródło: opracowanie własne

3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU – STREFY MIASTO GORZÓW WIELKOPOLSKI OBJĘTEJ PLANEM

Gorzów Wielkopolski zaliczany jest do miast średniej wielkości w randze ośrodka regionalnego o znaczeniu krajowym. Gorzów Wielkopolski liczący 124 344 mieszkańców, jest największym ośrodkiem miejskim województwa lubuskiego. Gęstość zaludnienia wynosi w Gorzowie Wlkp. 1 447 osób/km².

Gorzów Wielkopolski może poszczycić się ponad 750-letnią historią, w której tradycja potrafi łączyć się z nowoczesnością i rozwojem. Miasto pełni rolę ważnego ośrodka administracyjnego, społeczno – gospodarczego i kulturalnego regionu. Od 1999 r. jest siedzibą Wojewody Lubuskiego i stolicą administracyjną województwa lubuskiego, o potencjale administracyjnym miasta świadczy m.in. fakt ulokowania w Gorzowie Wielkopolskim w 2005 r. siedziby Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nadwarciańskie miasto zlokalizowane jest na przecięciu ważnych szlaków komunikacyjnych, wiodących ze Skandynawii na Bałkany oraz z Niemiec do krajów nadbałtyckich. Głównymi elementami układu komunikacyjnego Gorzowa Wielkopolskiego są dwie przecinające się drogi krajowe nr 3 (S3) i nr 22. Dominującymi gałęziami gospodarki są: przemysł elektroniczny, maszynowy, motoryzacyjny, budowlany, chemiczny, tekstylny i produkcji leków weterynaryjnych.

Charakterystyczną cechą przyrodniczą miasta jest jego położenie w obrębie dwóch bardzo różnych jednostek morfogenetycznych o skrajnie zróżnicowanych warunkach fizjograficznych. Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym Kondrackiego, miasto leży w obrębie dwóch jednostek, odmiennych pod względem morfogenetycznym. Północna część miasta (prawobrzeżna) znajduje się na obszarze mezoregionu Równiny Gorzowskiej, mającej charakter wysoczyznowy, południowa natomiast (lewobrzeżna) położona jest w zachodniej części Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej – w Kotlinie Gorzowskiej.

W obszarze miasta można zauważyć dwa poziomy tras holoceniskich, w obrębie których występują liczne, lepiej lub gorzej zachowane starorzecza. Prawobrzeżna część Gorzowa Wielkopolskiego leży na silnie pofałdowanej północnej krawędzi Pradoliny Warty o zróżnicowanych rzędnych od 23 m do 82 m n.p.m. Lewobrzeżna, nizinna część o przeciętnej rzędnej wynoszącej 19 m n.p.m. obejmuje płaską terasę zalewową, przeciętą Kanałem Ulgi. Charakterystykę demograficzną strefy miasto Gorzów Wielkopolski przedstawiono w tabeli.

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna strefy miasto Gorzów Wielkopolski²

L.p.	Jednostka administracyjna- powiat	Ludność ogółem wg faktycznego miejsca zamieszkania	Powierzchnia	Gęstość zaludnienia
			[km ²]	[osób/km ²]
1	Miasto Gorzów Wielkopolski	124 344	86	1 447

4. ANALIZA ISTNIEJĄCEJ SYTUACJI, WIELKOŚĆ POZIOMÓW ANALIZOWANYCH SUBSTANCJI –PYŁU PM₁₀, BENZO(A)PIRENU, WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA

W wyniku rocznych ocen jakości powietrza dla województwa lubuskiego dokonanych dla lat 2011 - 2013, wyznaczono strefy, w których wystąpiły ponadnormatywne stężenia przynajmniej jednej z normowanych substancji. Strefa miasto Gorzów Wielkopolski zostało zakwalifikowane, jako strefa C, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych wartości pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz docelowych benzo(a)pirenu.

Z uwagi na powyższe i fakt wystąpienia w 2012 oraz 2013 roku przekroczeń poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ dla Gorzowa Wielkopolskiego zaistniała potrzeba opracowania Planu działań krótkoterminowych.

Przepisy dotyczące obowiązku informowania o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu substancji w powietrzu określone są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz.1232 ze zm.) oraz w aktach wykonawczych, które przedstawiono w rozdziale „Podstawy prawne planu działań krótkoterminowych, obowiązki organów administracji publicznej, zakres działań podejmowanych w ramach PDK”.

W tabeli poniżej przedstawiono dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz docelowy benzo(a)pirenu, obowiązujące na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Tabela 2. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju, ze względu na ochronę zdrowia dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu³

Substancja	Okres uśredniania Wyników pomiarów	Poziom substancji w powietrzu	Dopuszczana częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24- godzinnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych*
poziomy dopuszczalne				
pył zawieszony PM ₁₀	24 godziny	50 µg/m ³	35 razy	2005
	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	-	2005
poziom docelowy				
benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m ³	-	2013

W wyniku oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w latach 2011-2013 r. na obszarze województwa lubuskiego, dokonanej pod kątem ochrony zdrowia, strefę miasto Gorzów Wielkopolski zaliczono do klasy C, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych i docelowych stężeń substancji w powietrzu. W strefie miasto Gorzów Wielkopolski stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i przekroczenie jego dopuszczalnej wartości średniorocznej oraz średniorocznej wartości docelowej benzo(a)pirenu. Charakterystykę strefy miasto Gorzów Wielkopolski przedstawia kolejna tabela.

²Źródło: opracowanie własne na stronie Głównego Urzędu Statystycznego, bank danych lokalnych

³ Źródło: opracowanie własne na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031)

Tabela 3. Charakterystyka strefy miasto Gorzów Wielkopolski ⁴

Nazwa strefy		Strefa miasto Gorzów Wielkopolski
Kod strefy		PL0801
Na terenie lub części strefy obowiązują dopuszczalne poziomy substancji określone	ze względu na ochronę zdrowia [tak/nie]	Tak
	ze względu na ochronę roślin [tak/nie]	Nie
	dla obszarów uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej [tak/nie]	Nie
Agglomeracja [tak/nie]		Nie
Powierzchnia strefy [km ²] (2013 r.)		86
Ludność (2013 r.) [*]		124 609

^{*} wg miejsca zamieszkania (GUS)

4.1. KLASY WYNIKOWE STREFY Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA

Strefa miasto Gorzów Wielkopolski ze względu na przekroczenie normatywnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz docelowej wartości benzo(a)pirenu zakwalifikowana została do klasy C.

Tabela nr 4 przedstawia wynikowe klasy strefy miasta Gorzów Wielkopolski dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla lat 2011-2013.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia⁵

Nazwa strefy		Strefa miasto Gorzów Wielkopolski		
Kod strefy		PL0801		
Rok		2011	2012	2013
Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy	SO ₂	A	A	A
	NO ₂	A	A	A
	PM10	C	C	C
	Pb	A	A	A
	As	A	A	A
	Cd	A	A	A
	Ni	A	A	A
	C ₆ H ₆	A	A	A
	CO	A	A	A
	O ₃	D2	D2	D2
	B(a)P	C	C	C
	PM2.5	A	A	A

^{*} wg poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji

4.2. WYNIKI POMIARÓW JAKOŚCI POWIETRZA W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM

Plan działań krótkoterminowych przygotowano ze względu na przekroczenia stężeń normatywnych dwóch substancji: pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Wstępnej analizy dla wspomnianych zanieczyszczeń dokonano w oparciu o informacje zamieszczone w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie lubuskim dla kolejnych lat okresu 2011-2013 opracowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Analiza obejmuje dopuszczalne stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz stężenia docelowe benzo(a)pirenu.

Pył zawieszony PM10

Pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM10 prowadzone były w latach 2011-2013 w Gorzowie Wielkopolskim na stacji przy ulicy Kosynierów Gdyńskich. W kolejnej tabeli zestawiono stężenia pyłu zawieszonego PM10, które zmierzono w Gorzowie Wielkopolskim.

⁴źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za 2013 r. WIOŚ Zielona Góra, marzec 2012 r.⁵ źródło: Ocena jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

Tabela 5. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10, na terenie strefy miasto Gorzów Wielkopolski, w latach 2011-2013⁶

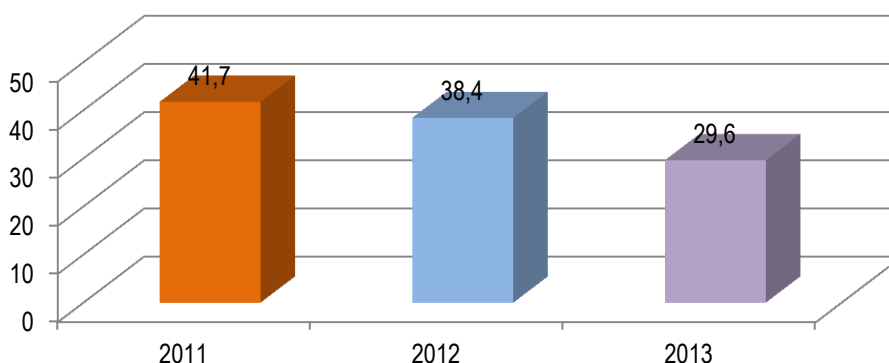
Wyniki pomiarów		Pył zawieszony PM10		
		2010	2011	2012
Stacja pomiarowa		Gorzów Wielkopolski, ul. Kosynierów Gdyńskich		
stężenie średnioroczne	[µg/m³]	41,7	38,4	29,6
maksymalne stężenie 24-godz.		152,542	130,63	105,9
Ilość przekroczeń stężeń 24-godz.		99	82	36

W latach 2011-2013, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (powyżej 50 µg/m³. Nie odnotowano natomiast na stacjach pomiarowych stężeń pyłu PM10, które przekraczałyby poziom informowania (200 µg/m³) oraz poziom alarmowy (300 µg/m³).

Najwyższe maksymalne stężenie dobowe pyłu zawieszonego PM10 odnotowano w 2011 roku i wyniosło one 152,54 µg/m³ oraz 2012 r., gdzie maksymalne odnotowane stężenie osiągnęło wartość 130,63 µg/m³. Z danych historycznych wynika, że w latach 2005-2010 maksymalne stężenia 24-godzinne pyłu PM10 w Gorzowie Wielkopolskim osiągały: 346 µg/m³ w 2008 r., 231 µg/m³ w 2009 r. oraz 370 µg/m³ w 2010 roku.

Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 przekraczają wartość dopuszczalną 40 µg/m³. Najwyższa normatywna wartość średnioroczna występowała w 2011 roku. Wartości stężeń średniorocznych w kolejnych latach wynosiły od 32% do 67% wartości dopuszczalnej.

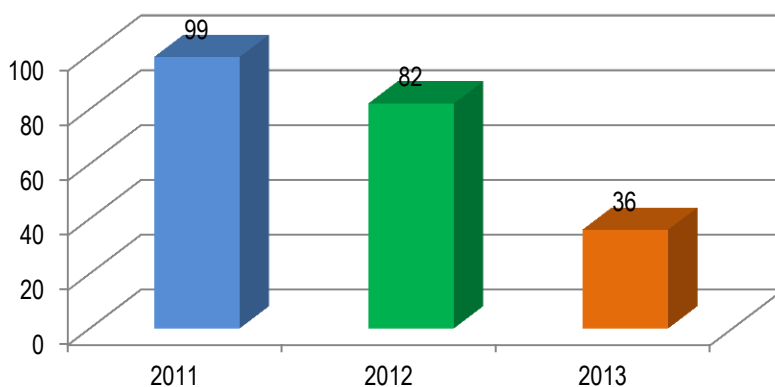
Prezentację przebiegu zmienności stężeń średniorocznych, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski pyłu zawieszonego PM10 w omawianym okresie (2011-2013 roku) przedstawiono na poniższym wykresie.

Wykres 1. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na przestrzeni lat 2011-2013, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski⁷

Na kolejnym wykresie przedstawiono liczbę dni z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu 24-godz. dla pyłu PM10 w strefie miasto Gorzów Wielkopolski, w latach 2011-2013.

⁶ źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

⁷ źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

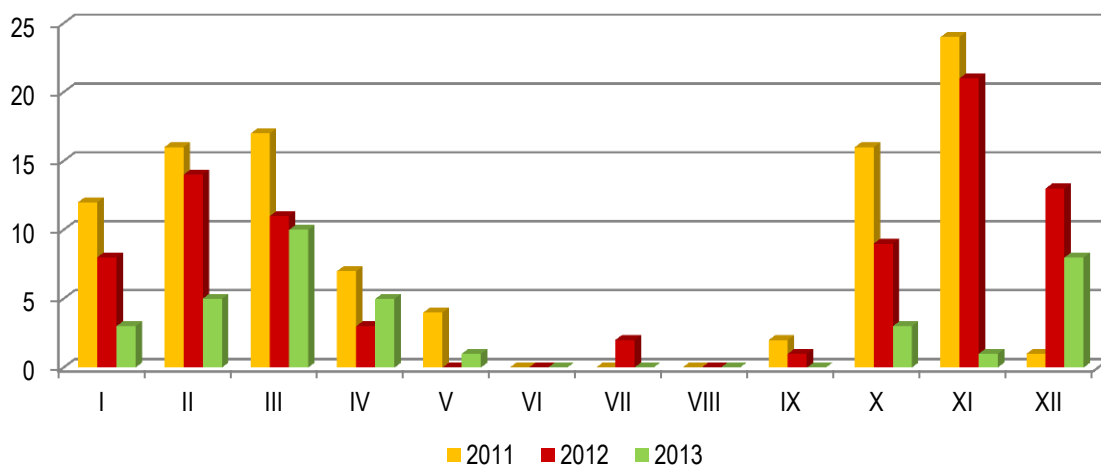


Wykres 2. Liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu 24-godz. dla pyłu PM10, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski, w latach 2011-2013⁸

Największą ilość dni z przekroczeniem stężeń 24-godz. w strefie miasto Gorzów Wielkopolski odnotowano w 2011 roku i wynosiło ono 99 dni. W kolejnych latach 2012-2013 również odnotowano przekroczenia normatywnej ilości dni ze stężeniami powyżej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2012 r. - 82 dni, 2013 r. - 36 dni).

W następnej kolejności analizie poddano liczbę dni z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 w poszczególnych miesiącach wybranych lat, zmierzonych na stacji pomiarowej w Gorzowie Wielkopolskim.

Najniższe wartości stężeń pyłu PM10 w analizowanym okresie występowały w sezonie letnim. Analizując rozkład czasowy stężeń zanieczyszczenia w ciągu roku, można stwierdzić dużą sezonowość występowania wysokich poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM10. Przebieg zmienności występowania przekroczeń stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 w strefie Gorzów Wielkopolski, w poszczególnych miesiącach lat 2011-2013 przedstawiono na kolejnym wykresie.



Wykres 3. Krotność przekroczeń stężeń 24 godzinnych pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych miesiącach lat 2011-2013, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski⁹

Najwyższa krotność przekroczeń stężeń dobowych w analizowanych latach występowała w miesiącach: styczeń, luty, marzec, listopad i grudzień, przypadających na sezon grzewczy. W sezonie letnim występują przekroczenia stężeń dobowych pyłu zawieszonego PM10 w lipcu 2012 roku, co jest spowodowane prawdopodobnie dużym udziałem w stężeniach pyłu PM10 źródeł liniowych.

⁸źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

⁹ źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

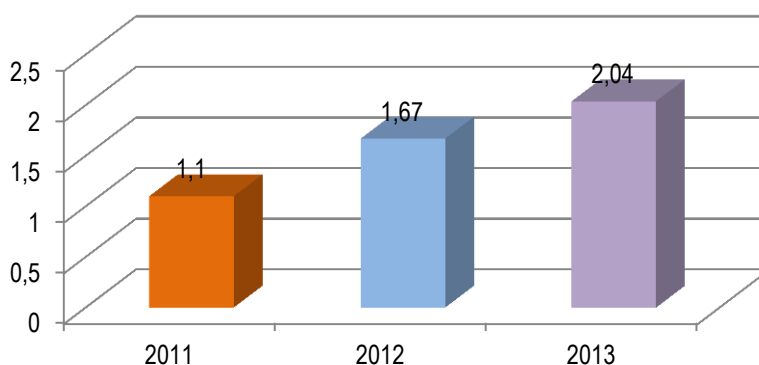
Benzo(a)piren

W latach 2011-2013 pomiary benzo(a)pirenu prowadzone były w strefie miasto Gorzów Wielkopolski na stacji pomiarowej, zlokalizowanej przy ul. Piłsudskiego. Najwyższe stężenie średnioroczne zaobserwowano w 2013 r. i wyniosło ono 2,04 ng/m³. Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu na terenie strefy miasto Gorzów Wielkopolski dla lat 2011-2013 przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 6. Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu na terenie strefy miasto Gorzów Wielkopolski w latach 2011 - 2013¹⁰

Wyniki pomiarów		Benzo(a)piren		
		2011	2012	2013
stacja pomiarowa		Gorzów Wielkopolski ul. Piłsudskiego		
stężenie średnioroczne	[ng/m ³]	1,1	1,67	2,04
stężenie docelowe		1		

Stężenie docelowe benzo(a)pirenu w 2011 roku w Gorzowie Wielkopolskim przekroczyło wartość docelową o niespełna 10 %. Tendencja zmian jakości powietrza w zakresie zanieczyszczenia benzo(a)pirenem jest zmienna, w 2013 roku stężenie docelowe zostało przekroczone o ponad 104 % i od 2013 roku odznacza się tendencja wzrostowa stężeń substancji.

Wykres 4. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w latach 2011-2013 w strefie miasto Gorzów Wielkopolski¹¹

Pomimo podjęcia wielu działań naprawczych w Gorzowie Wielkopolskim stężenia pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu przekraczają wartości normatywne. Zaznaczyć należy jednak, że na wartość stężeń analizowanych zanieczyszczeń wpływ również mają w dużym stopniu warunki meteorologiczne i warunki gospodarczo-społeczne przyczyniające się do spalania w piecach coraz gorszej jakości paliw (w tym odpadów). Mimo wielu niekorzystnych czynników wpływających na jakość powietrza należy podejmować i kontynuować realizację działań naprawczych, szczególnie z uwagi na fakt, że w nowej perspektywie finansowej na lata 2014-2020 przewidziane są środki na realizację zadań związanych z gospodarką niskoemisyjną, które przeznaczone będą w większości na ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalno – bytowych oraz transportu.

5. PODSTAWY PRAWNE PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH, OBOWIĄZKI ORGANÓW ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ, ZAKRES DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W RAMACH PDK

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1028), plan działań powinien wskazywać zakres działań i sposób postępowania w przypadku ryzyka przekroczenia, ze szczególnym uwzględnieniem:

- propozycji działań ze względu na przekroczenie poziomów alarmowych,

¹⁰ źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

¹¹ źródło: opracowanie własne na podstawie Ocen jakości powietrza w województwie lubuskim w latach 2011-2013, WIOŚ Zielona Góra

- propozycji działań ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych lub docelowych,
- listy podmiotów korzystających ze środowiska, obowiązanych do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza,
- sposobu organizacji i ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi,
- sposobu postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza,
- sposobu i trybu powiadamiania przez wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego o zaistnieniu przekroczeń standardów jakości powietrza,
- skutków realizacji planu działań krótkoterminowych, zagrożeń i barier realizacji.

Przepisy mające bezpośredni lub pośredni związek z obowiązkiem informowania o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu substancji w powietrzu określone są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (tj. Dz. U. z 2013 r., poz.1232 ze zm.) oraz w aktach wykonawczych:

- a) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) określającym poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy informowania i poziomy alarmowe substancji w powietrzu;
- b) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w *sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza* (Dz. U. z 2012 r., poz. 1034) określającym zakres informacji o stwierdzonym przekroczeniu poziomu alarmowego substancji w powietrzu, o którym mowa w art. 93 ust. Poś.,

Z uwagi na powyższe i fakt wystąpienia w 2012 oraz 2013 roku przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz docelowego dla benzo(a)pirenu w Gorzowie Wielkopolskim zaistniała potrzeba opracowania Planu działań krótkoterminowych.

5.1. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚCI, SCHEMAT REALIZACJI PLANU

Wojewoda, przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, sprawuje nadzór w zakresie terminowego uchwalania programów ochrony powietrza i PDK oraz realizacji Programów ochrony powietrza i PDK przez starostę, prezydenta miasta, burmistrza, wójta i inne podmioty.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz.1232 ze zm.) określa obowiązki i odpowiedzialności za poszczególne elementy PDK:

- **Zarząd Województwa** odpowiada za przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji Planu działań krótkoterminowych;
- **Sejmik Województwa** uchwała PDK;
- **Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska** powiadamia:
 - Zarząd Województwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń lub przekroczeniu stężeń dopuszczalnych, alarmowych lub docelowych w powietrzu,
 - Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego o ryzyku wystąpienia przekroczeń lub przekroczeniu poziomów zobowiązujących do podjęcia działań określonych w PDK;
- **Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego** powiadamia Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, społeczeństwo w sposób zwyczajowo przyjęty oraz inne podmioty szczebla wojewódzkiego o działaniach wskazanych w PDK;
- **Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego** przekazują informacje do Urzędów Gmin i Miast znajdujących się na terenie powiatu,

- **Prezydenci, burmistrzowie, wójtowie** realizują działania określone w PDK (np. reorganizacja ruchu pojazdów w miastach).

Schemat uchwalania i realizacji PDK według wprowadzonych zmian w przepisach przedstawiono na poniższym schemacie.



Schemat uchwalania i realizacji PDK¹².

W myśl obecnie obowiązujących zapisów art. 93 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1166) obowiązek informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń lub o ich wystąpieniu oraz podjęcia działań wynikających z PDK, spoczywa na Wojewodzie, który działa poprzez Organ Zarządzania Kryzysowego. Zgodnie z ustawą z dnia 26 kwietnia 2007 r. *o zarządzaniu kryzysowym* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1166) Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego współpracuje z podmiotami realizującymi monitoring środowiska, czyli z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska. W ramach systemu zarządzania kryzysowego funkcjonują powiatowe centra zarządzania kryzysowego, które wykonują takie same działania jak centra wojewódzkie, pełniąc dyżur w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego. Gminy mogą również tworzyć centra zarządzania kryzysowego w celu realizacji założeń systemu zarządzania kryzysowego. Zgodnie z art. 21 ww. ustawy obowiązek podjęcia działań w zakresie zarządzania kryzysowego spoczywa na tym organie, właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego, który pierwszy otrzymał informację o wystąpieniu zagrożenia. Organ ten niezwłocznie informuje o zaistniałym zdarzeniu organy

¹²źródło: opracowanie własne

odpowiednio wyższego i niższego szczebla, przedstawiając jednocześnie swoją ocenę sytuacji oraz informację o zamierzonych działaniach.

5.2. PROPOZYCJA DZIAŁAŃ ZE WZGLĘDU NA PRZEKROCZENIA POZIOMÓW ALARMOWYCH, DOPUSZCZALNYCH I DOCELOWYCH

Zgodnie ze zapisami Programu ochrony powietrza dla Gorzowa Wielkopolskiego opracowanego ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i docelowego benzo(a)pirenu działania krótkoterminowe redukujące emisję zanieczyszczeń skupiają się głównie na redukcji emisji ze źródeł powierzchniowych. Poniżej przedstawiono przykładowe działania krótkoterminowe redukujące emisję w zależności od rodzaju źródła emisji:

Dla emisji powierzchniowej:

- zalecenie ograniczenia palenia w kominkach w przypadku, kiedy nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania mieszkań w okresie grzewczym,
- czasowe ograniczenie uciążliwości prowadzonych prac budowlanych w okresach prowadzenia tych prac, lub zastosowanie środków zapobiegających,
- nasilenie kontroli placów budowy, pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego),
- nakaz zraszania pyzłm materiałów sypkich i powierzchni pyłących, szczególnie na terenie placów budowy, kopalni kruszyw i zakładów przeróbki surowców skalnych w okresach jesiennych i wiosennych,
- zakaz spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi w okresach jesiennych i wiosennych.

Dla emisji liniowej:

- wzmocnienie kontroli przez straż miejską, pojazdów opuszczających place budowy pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu,
- przeniesienie uciążliwego natężenia ruchu samochodowego na odcinki alternatywne, wyznaczone przez zarządzających drogami na danym obszarze, wraz z montażem tablic informacyjnych o objazdach,
- możliwość darmowego korzystania z komunikacji zbiorowej, szczególnie na terenach miast,
- upłynnienie ruchu, poprzez inteligentny system zarządzania ruchem (tworzenie tzw. zielonych fal),
- czyszczenie ulic na mokro (szczególnie w przypadku wystąpienia lub prognozowania wystąpienia stanu alarmowego pyłu PM10),
- bezwzględny zakaz wjazdu samochodów ciężarowych o ładowności powyżej 3,5 tony na wyznaczone trasy miast,
- czasowe pobieranie zwiększonej opłaty za parkowanie (wielokrotność normalnej stawki) w centrach miast.

Dla emisji punktowej:

- dobrowolne zaprzestanie prac mogących zwiększać zawartość pyłów w powietrzu w okresie trwania Alertu w przypadku lokalnego przemysłu i usług,
- ograniczenie procesów technologicznych lub przejście na inny sposób zasilania przez przedsiębiorstwa budowlane prowadzące działalność na terenie wyznaczonych miast, jednostki posiadające emisję niezorganizowaną z procesów produkcyjnych, odlewnie, cementownie, stolarnie, czy przemysł spożywczy.

6. TRYB OGŁASZANIA PDK – ZAKRES DZIAŁAŃ, SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU RYZYKA PRZEKROCZENIA POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH, POZIOMU INFORMOWANIA SPOŁECZEŃSTWA, ALARMOWEGO, OBOWIĄZKI I OGRANICZENIA

Funkcjonowanie Planu działań krótkoterminowych wymaga wskazania sposobu monitorowania stanu jakości powietrza oraz określenia procedur informowania społeczeństwa o prognozowaniu lub o wystąpieniu stężeń pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu, przekraczających poziom normatywny wraz ze wskazaniem sytuacji, w których należy wprowadzić określone w PDK rozwiązania.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska monitoruje w sposób ciągły stan jakości powietrza, jak również dokonuje prognozy tego stanu na podstawie:

- analizy zmierzonych stężeń na stacjach automatycznych systemu monitoringu oraz prognoz meteorologicznych,
- krótkoterminowych prognoz stanu zanieczyszczenia powietrza dostępnych na stronach internetowych.

Do śledzenia prognozy pogody proponuje się następujące portale:

- strona internetowa ICM¹³ <http://www.meteo.pl/>;
- strona internetowa IMiGW¹⁴ <http://www.pogodynka.pl/>;
- strona internetowa Weather Online Ltd. – Meteorological Services; <http://www.weatheronline.pl/>.

Docelowo jednak należy dążyć do wyboru jednego (maksymalnie dwóch) portali prognozujących pogodę, których sprawdzalność będzie najbardziej zadowalająca. Dla prognozowania stężeń pyłu PM₁₀, benzo(a)pirenu w powietrzu konieczne jest śledzenie następujących parametrów meteorologicznych:

- prognozowana temperatura – spadek temperatury w okresie chłodnym pociąga za sobą wzrost zapotrzebowania na ciepło, a przez to większą emisję z indywidualnych systemów grzewczych;
- prognozowana siła i kierunek wiatru – dla wskazania kierunku napływu mas powietrza oraz określenia warunków przewietrzania,
- prognozowana sytuacja baryczna – wpływająca na przewietrzanie badanych obszarów,
- prognozowany układ synoptyczny na terenie Europy, a szczególnie Europy Środkowo-Wschodniej,
- prognozy opadów – opady powodują zmniejszenie stężenia pyłu poprzez jego wymywanie z powietrza.

System informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz wprowadzania określonych działań należy oprzeć na trzech poziomach ostrzegania:

- **ALERT I STOPNIA** – w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu,
- **ALERT II STOPNIA** – w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla pyłu PM₁₀ (ryzyko wystąpienia poziomu alarmowego),
- **ALERT III STOPNIA** – w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu PM₁₀.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z dnia 18 września 2012 r., poz. 1031) poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu w powietrzu wynosi 1 ng/m³.

¹³ Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego – jednostka organizacyjna Uniwersytetu Warszawskiego, powołana uchwałą Senatu UW z dnia 29 czerwca 1993 roku, prowadząca numeryczną prognozę pogody dla Polski.

¹⁴ Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

W strefie miasto Gorzów Wielkopolski zanotowano przekroczenie wartości średniej rocznej poziomu docelowego (1 ng/m^3) stężenia benzo(a)pirenu. Ze względu na roczny czas uśredniania wyników poziomów stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu nie jest możliwym wskazanie alertów stopnia II i III, ponieważ ustawodawca nie przewidział normowania stężeń dobowych dla tej substancji.

Dla każdego z poziomów ostrzegania określono poniżej odpowiednie ścieżki informowania oraz wskazano, jakie działania powinny być podejmowane przez odpowiednie jednostki i społeczeństwo.

Ogłaszanie poziomu wyższego stopnia nie musi być poprzedzone poziomem niższego stopnia. Zadaniem instytucji (szkoły, przedszkola, straży miejskiej, policji, zarządcy dróg, przychodni lekarskich, szpitali, jednostek organizacyjnych) zaangażowanych w realizację poszczególnych działań będzie przekazywanie informacji zwrotnej do Urzędu Miasta (Wydział Zarządzania Kryzysowego), a następnie do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o podjętych działaniach w zakresie ogłoszonego PDK.

ALERT I STOPNIA

Ryzyko wystąpienia przekroczenia lub wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu.

W przypadku stwierdzenia ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia dla pyłu PM10 wartości dopuszczalnej stężenia średniodobowego (wynoszącego $50 \mu\text{g/m}^3$) po zanotowanym 35 przekroczeniu w ciągu roku, lub przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska bezzwłocznie przekazuje stosowną informację:

- Zarządowi Województwa oraz komórce organizacyjnej Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialnej za realizację zadań z zakresu ochrony powietrza pismem oraz w inny uzgodniony sposób,
- Wojewódzkiemu Centrum Zarządzania Kryzysowego za pomocą poczty elektronicznej na uzgodniony wcześniej adres e-mail, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób;
- Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska za pośrednictwem bazy „Poziomy Alarmowe”¹⁵.

W poniższej tabeli przedstawiono warunki ogłoszenia alertu I stopnia i sposób postępowania w przypadku ryzyka lub przekroczenia wartości dopuszczalnej stężenia 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 z dozwoloną częstością (35 razy w roku) oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. W takim przypadku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego (WCZK) informację o stwierdzonym ryzyku, bądź przekroczeniu poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 lub poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Tabela 7. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania alertu I stopnia¹⁶

Alert I stopnia
<u>Warunki wymagane do ogłoszenia ALERTU:</u> Na podstawie przekazywanych przez WIOŚ informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia ogłaszany jest alert I stopnia
<u>Termin obowiązywania ALERTU:</u> Wiadomość ogłasza się po przekazaniu przez WIOŚ informacji o ryzyku wystąpienia lub wystąpieniu: • przekroczenia stężenia średniodobowego z uwzględnieniem dopuszczalnej częstości przekroczeń dla pyłu PM10 w roku, • lub przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w roku.
<u>Podejmowane środki informacyjne:</u>

¹⁵ „Wytyczne dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do określania ryzyka przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych lub alarmowych zanieczyszczeń w powietrzu oraz przekazywania informacji o stwierdzonym ryzyku przekroczenia lub przekroczeniu tych poziomów”, Warszawa 2013 r.

¹⁶ źródło: opracowanie własne

Alert I stopnia
a) WIOŚ w Zielonej Górze, w uzgodniony sposób przekazuje informację o prognozowanej lub zaistniałej sytuacji do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego (Zastępcy Przewodniczącego WCZK) i Zarządu Województwa, b) Następnie Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego informację przekazuje do Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego), które przekazuje informację odpowiednim jednostką organizacyjnym, c) Umieszczenie na stronach Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydziału Zarządzania Kryzysowego) informacji o ogłoszeniu alertu I stopnia, d) Przekazanie informacji Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska za pomocą bazy „Poziomy Alarmowe”.
<u>Rodzaj przekazywanych informacji przez WIOŚ do:</u> Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa o: a) dane o ryzyku lub wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu docelowego benzo(a)pirenu; b) określenie możliwych przyczyn występowania ryzyka lub przekroczenia poziomów normatywnych; c) szacunkową lokalizację wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomu normatywnego substancji w powietrzu; Umieszczone na stronie internetowej Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego, Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzów Wlkp.: a) rodzaj i stopień poziomu ostrzegania; b) obszar objęty PDK; c) możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo.
<u>Rodzaj podejmowanych działań:</u> Działania wspomagające – informacyjne i kontrolne.

Alert II stopnia

Przekroczenie poziomu informowania pyłu PM10

W przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczenia poziomu informowania społeczeństwa dla pyłu PM10 w powietrzu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje informację o stwierdzonym w dniu poprzednim przekroczeniu poziomu informowania substancji w powietrzu (istnieje ryzyko wystąpienia poziomu alarmowego):

- Wojewódzkiemu Centrum Zarządzania Kryzysowego za pomocą poczty elektronicznej, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób,
- Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska – nie później niż do godziny 10:00 danego dnia roboczego za pomocą bazy „Poziomy alarmowe”,
- Zarządowi Województwa oraz komórce organizacyjnej Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialnej za realizację zadań z zakresu ochrony powietrza pismem oraz w inny uzgodniony sposób.

Tabela 8. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu II stopnia¹⁷

Alert II stopnia
Warunki wymagane do ogłoszenia Alertu II stopnia: 1) wg pomiarów jakości powietrza odnotowano wartość stężenia 24-godz. dla pyłu PM10 $\geq 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2) warunek dodatkowy – potwierdzenie w prognozach pogody

¹⁷źródło: opracowanie własne

Alert II stopnia

Ogłoszenie Alertu II stopnia następuje na podstawie stwierdzonego przekroczenia poziomu informowania w pomiarach z dnia poprzedniego. Wydłużenie obowiązywania Alertu II stopnia następuje, gdy nadal utrzymują się wysokie poziomy stężenia pyłu PM₁₀, a ponadto w prognozie pogody przewidywane są w ciągu najbliższych dwóch dni:

- a) utrzymujące się temperatury powietrza poniżej -5°C przy jednoczesnym braku intensywnych opadów śniegu;
- b) utrzymujące się małe prędkości wiatru (< 2 m/s) przy jednoczesnym braku intensywnych opadów;
- c) utrzymujące się jesienią lub zimą układy wysokiego ciśnienia nad Polską przy jednoczesnym braku intensywnych opadów.

Termin obowiązywania Alertu

Alert ogłasza się na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu przez WIOŚ informacji o przekroczeniu poziomu informowania w pomiarach jakości powietrza lub na 48 godzin jeżeli spełniony jest warunek dodatkowy. W każdym przypadku istnieje możliwość przedłużenia czasu obowiązywania Alertu.

Podejmowane środki informacyjne:

- a) Niezwłoczne (drogą e-mailową i telefoniczną) WIOŚ przekazuje informację o zaistniałej sytuacji wysokich stężeń do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego (Zastępcy Przewodniczącego WCZK) i Zarządu Województwa,
- b) następnie WCZK przekazuje informację Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego), które następnie informację przekazują społeczeństwu w sposób zwyczajowo przyjęty oraz podmiotom wskazanym do realizacji działań w ramach PDK;
- c) Umieszczenie na stronach WIOŚ, Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) informacji o ogłoszeniu Alertu II stopnia;
- d) WCZK informację o ogłoszeniu Alertu II stopnia przekazuje w celu rozpowszechnienia do lokalnych mediów w sposób zwyczajowo przyjęty.

Rodzaj przekazywanych informacji:

Przez WIOŚ do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa:

- a) dane o wystąpieniu wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀;
- b) określenie przyczyny wysokich stężeń
- c) prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych;
- d) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu;

Przez WCZK do Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego oraz podmiotom wskazanym do realizacji działań:

- a) dane o wystąpieniu stężenia progu informowania pyłu zawieszonego PM₁₀;
- b) określenie przyczyn wysokich stężeń;
- c) prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych;
- d) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu;
- e) rodzaj podejmowanych działań (również do WIOŚ);

Informacje umieszczone na stronie Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego, Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego i przekazywane społeczeństwu, mediom:

- a) rodzaj i stopień alertu;
- b) obszar objęty alertem;
- c) długość obowiązywania alertu;
- d) rodzaj podejmowanych działań;
- e) informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych;
- f) możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo;
- g) wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia pyłu PM₁₀ w powietrzu oraz środki ostrożności, które mają być przez te grupy podjęte;
- h) numer telefonu kontaktowego do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.

Centrum Zarządzania Kryzysowego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów zakładów opieki zdrowotnej i szpitali na administrowanym terenie:

- informacja o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wysokich stężeń pyłu PM₁₀;

WCZK przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek oświatowych za pośrednictwem Kuratorium oświaty:

- informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Urząd Miasta Gorzowa Wielkopolskiego przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek opiekuńczych, żłobków, przedszkoli, placówek pomocy społecznej:

- informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Alert II stopnia
<u>Rodzaje podejmowanych działań:</u>
Zestaw działań informacyjnych przewidzianych do wdrożenia w ramach PDK.
<u>Uwagi:</u>
W ramach przygotowania do ewentualnego wprowadzenia PDK Centrum Zarządzania Kryzysowego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego we współpracy z innymi wydziałami powinny przygotować szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o ogłoszeniu Alertu II stopnia i wdrożeniu PDK.
<u>Odwołanie Alertu II stopnia</u>
Obowiązywanie Alertu II stopnia wygasa samoistnie po czasie obowiązywania alertu chyba, że istnieje konieczność przedłużenia alertu przez WIOŚ.

WCZK odpowiedzialne jest za bezzwłoczne powiadomienie w sposób zwyczajowo przyjęty instytucji szczebla wojewódzkiego odpowiedzialnych za wprowadzanie działań w dniu, w którym następuje ogłoszenie poziomu Alertu II stopnia, a następnie również Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego odpowiedzialny jest za niezwłoczne powiadomienie w sposób zwyczajowo przyjęty instytucji szczebla gminnego odpowiedzialnych za wprowadzenie działań naprawczych w dniu, w którym następuje ogłoszenie poziomu Alertu II stopnia.

WCZK oraz Urząd Miasta – Centrum Zarządzania Kryzysowego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) monitorują wprowadzanie działań w odpowiedzialnych jednostkach poprzez informacje zwrotne od odpowiednich instytucji.

Sposoby przekazywania informacji o przekroczeniu poziomu informowania stężenia pyłu PM10 w powietrzu:

- informowanie o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń poprzez lokalne rozgłoszenie, ogłoszenia prasowe, internet (informacje o stężeniu pyłu z poprzedniej doby i zakładane na dzień bieżący obok informacji meteorologicznych na portalach internetowych), lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób podczas zapowiedzi prognoz pogody w telewizji, w radiu regionalnym,
- komunikaty przekazywane w sposób zwyczajowo przyjęty dla szkół, przedszkoli, szpitali, przychodni i placówek opieki społecznej,
- wywieszanie ogłoszeń na terenie urzędów.

W myśl art. 96a ustawy Prawo ochrony środowiska, nadzór nad wykonaniem zadań określonych w PDK sprawuje Wojewoda przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Do wykonywania zadań kontrolnych przez WIOŚ stosuje się przepisy ustawy o Inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. z 1991 r. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.). Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w wyniku przeprowadzonej kontroli może wydawać zalecenia pokontrolne.

Alert III stopnia

Wystąpienie poziomu alarmowego

W przypadku stwierdzenia wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10 w powietrzu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje informację o stwierdzonym w dniu poprzednim przekroczeniu poziomu alarmowego substancji w powietrzu:

- Wojewódzkiemu Centrum Zarządzania Kryzysowego za pomocą poczty elektronicznej, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób,

- Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska – nie później niż do godziny 10:00 danego dnia roboczego za pomocą bazy „Poziomy alarmowy”,
- Zarządowi Województwa oraz komórce organizacyjnej Urzędu Marszałkowskiego odpowiedzialnej za realizację zadań z zakresu ochrony powietrza pismem oraz w inny uzgodniony sposób,
- Jako kryterium wystąpienia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 przyjmuje przekroczenie przez stężenie 24-godz. pyłu zawieszonego PM10 stężenia $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ponieważ dla pyłu PM10 wysokie stężenia w okresie od 1 października do 30 marca są częstym zjawiskiem, w tym czasie należy codziennie sprawdzać stężenia pyłu zawieszonego na wszystkich stacjach, na których prowadzone są automatyczne pomiary pyłu PM10 i PM2,5.

W przypadku wystąpienia warunków wymaganych do ogłoszenia **Alertu III stopnia wprowadzane są działania krótkoterminowe**. Działania zaradcze wdraża się wcześniej – z chwilą ogłoszenia Alertu II stopnia.

Tabela 9. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu III stopnia¹⁸

<u>Alert III stopnia – smogowy</u>
<u>Warunki wymagane do ogłoszenia Alertu smogowego III stopnia:</u> wg pomiarów jakości powietrza odnotowano wartość stężenia 24-godz. dla pyłu PM10 $\geq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$
<u>Warunek dodatkowy – potwierdzenie w prognozach pogody</u> Ogłoszenie Alertu III stopnia następuje na podstawie stwierdzonego przekroczenia poziomu alarmowego w pomiarach z dnia poprzedniego. Wydłużenie obowiązywania Alertu III stopnia następuje, gdy nadal utrzymują się wysokie stężenia substancji w powietrzu, a ponadto w prognozie pogody przewidywane są w ciągu najbliższych dwóch dni: - utrzymujące się temperatury powietrza poniżej -5°C przy jednoczesnym braku intensywnych opadów śniegu; - utrzymujące się małe prędkości wiatru ($< 2 \text{ m/s}$) przy jednoczesnym braku intensywnych opadów; - utrzymujące się jesienią lub zimą układy wysokiego ciśnienia nad zachodnią Polską przy jednoczesnym braku intensywnych opadów.
<u>Termin obowiązywania Alertu</u> Alert ogłasza się na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu przez WIOŚ informacji o przekroczeniu poziomu alarmowego w pomiarach jakości powietrza lub na 48 godzin jeżeli spełniony jest warunek dodatkowy. W każdym przypadku istnieje możliwość przedłużenia czasu obowiązywania Alertu.
<u>Podejmowane środki informacyjne:</u> 1) Niezwłocznie (drogą e-mailową i telefoniczną) WIOŚ przekazuje informację o zaistniałej sytuacji wysokich stężeń do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego (Zastępcy Przewodniczącego WCZK) i Zarządu Województwa, 2) następnie WCZK przekazuje informację do Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego), które następnie informację przekazują społeczeństwu w sposób zwyczajowo przyjęty oraz podmiotom wskazanym w PDK do realizacji działań, 3) Umieszczenie na stronach Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego), Zarządu Województwa i WIOŚ informacji o ogłoszeniu Alertu III stopnia; 4) WCZK informację o ogłoszeniu Alertu III stopnia przekazuje w celu rozpowszechnienia do lokalnych rozgłośni radiowych, telewizji TVP, lokalnej prasy oraz do lokalnych serwisów internetowych.
<u>Rodzaj przekazywanych informacji przez WCZK:</u> Przez WIOŚ do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa: a) dane o wystąpieniu wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM10 – poziomu alarmowego PM10; b) określenie przyczyny wysokich stężeń; c) prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych; d) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu; Przez WCZK do Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego): a) dane o wystąpieniu stężeń alarmowych pyłu zawieszonego PM10;

¹⁸źródło: opracowanie własne

Alert III stopnia – smogowy

- b) określenie przyczyn wysokich stężeń;
- c) prognozowany czas trwania wysokich stężeń na podstawie analizy prognozy warunków meteorologicznych;
- d) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu;
- e) rodzaj podejmowanych działań (również do WIOŚ);

Informacje umieszczone na stronie internetowej Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego, Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego), Zarządu Województwa i WIOŚ, a także przekazywane mediom:

- a) rodzaj i stopień Alertu;
- b) obszar objęty Alertem;
- c) ważność Alertu;
- d) rodzaj podejmowanych działań;
- e) informacje o obowiązujących ograniczeniach, działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych;
- f) możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo;
- g) wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia pyłu PM10 w powietrzu oraz środki ostrożności, które mają być przez te grupy podjęte;
- h) numer telefonu kontaktowego do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.

Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów zakładów opieki zdrowotnej i szpitali na administrowanym terenie:

- informacja o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wysokich stężeń pyłu PM10;

WCZK przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek oświatowych za pośrednictwem Kuratorium oświaty:

- informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek opiekuńczych, żłobków, przedszkoli, placówek pomocy społecznej:

- informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Rodzaje podejmowanych działań:

Zestaw działań przewidzianych do wdrożenia w ramach PDK

Uwagi:

W ramach przygotowania do ewentualnego wprowadzenia PDK Centrum Zarządzania Kryzysowego (Wydział Zarządzania Kryzysowego) Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego we współpracy z innymi wydziałami powinny przygotować szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o Alercie III stopnia i wdrożeniu PDK.

Odwołanie Alertu III stopnia

Obowiązywanie Alertu III stopnia wygasa samoistnie po czasie obowiązywania Alertu chyba, że istnieje warunek konieczny do przedłużenia Alertu przez WIOŚ.

Do instytucji, które muszą zastosować określone środki zaradcze należą w szczególności:

- szkoły,
- przedszkola,
- żłobki i domy opieki dla dzieci,
- inne ośrodki edukacyjne,
- obiekty służby zdrowia i opieki zdrowotnej – podjęcie środków zaradczych oraz przygotowanie się do podjęcia zwiększonej liczby pacjentów,
- podmioty gospodarcze, które muszą wdrożyć działania krótkoterminowe ograniczające wpływ na jakość powietrza.

WCZK oraz Urząd Miasta (Wydział Zarządzania Kryzysowego) monitorują wprowadzanie działań w odpowiedzialnych jednostkach poprzez informacje zwrotne od odpowiednich instytucji.

W myśl art. 96a ustawy Prawo ochrony środowiska, nadzór nad wykonaniem zadań określonych w PDK sprawuje Wojewoda przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Do wykonywania zadań kontrolnych

przez WIOŚ stosuje się przepisy ustawy o Inspekcji ochrony środowiska (Dz. U. z 1991 r. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.).

Sposoby przekazywania informacji o możliwości przekroczenia poziomów alarmowych stężenia pyłu PM10 w powietrzu:

- informowanie o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń poprzez lokalne rozgłoszenie, ogłoszenia prasowe, internet (informacje o stężeniu pyłu z poprzedniej doby i zakładane na dzień bieżący obok informacji meteorologicznych na portalach internetowych), lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób, podczas zapowiedzi prognoz pogody w telewizji, w radiu regionalnym,
- komunikaty przekazywane w sposób zwyczajowo przyjęty dla szkół, przedszkoli, szpitali, przychodni i placówek opieki społecznej,
- wywieszanie ogłoszeń na terenie urzędu miasta i jednostek podległych.

Tabela 10. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu¹⁹

typ działania	opis działania	szczegółowy opis działania	podmioty objęte działaniem/alert	podmioty odpowiedzialne za realizację działania
emisja powierzchniowa	Wzmocnienie kontroli palenisk domowych, kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów - dodatkowe grupy kontrolne w terenie i na telefon.	Wskazano na konieczność podejmowania dodatkowych kontroli mieszkańców w zakresie spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych. Założono dziennie 10-20 kontroli przez straż miejską i ograniczenie spalania odpadów, które mogą stanowić 5% wszystkich spalanych paliw na terenie miasta.	właściciele, zarządcy osiedli, mieszkańcy Alert III	Prezydent Gorzowa Wielkopolskiego poprzez Straż Miejską
emisja powierzchniowa	Zalecenie zaniechania palenia w kominkach (nie dotyczy okresu zimowego w sytuacji, gdy jest to jedyne źródło ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych).	Zalecenie to dotyczy spalania drewna i biomasy w kominkach domowych, z uwzględnieniem że w skali miasta spalanie w kominach jest na poziomie 2%. Informacje muszą być przekazywane środkami medialnymi oraz sieci telekomunikacyjnych. W ramach przeprowadzanych kontroli muszą być również stosowane kontrole tego zalecenia. Założeniem tego działania jest eliminacja spalania drewna i biomasy na terenie miasta w kominkach domowych, oraz podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.	właściciele, zarządcy osiedli, mieszkańcy Alert III	Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze przekroczeń, za prowadzenie kontroli odpowiedzialni są Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
emisja powierzchniowa	Całkowity zakaz rozpalania ognisk.	Spalanie na powierzchni ziemi dotyczy głównie ogrodów działkowych.	właściciele ogródków działkowych Alert III	Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze miasta za prowadzenie kontroli odpowiedzialni jest Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
emisja powierzchniowa	Zalecenia ograniczenia spalania paliw stałych złej jakości w kotłach i piecach.	Wprowadzenie zalecenia ograniczenia spalania paliw stałych na obszarze miasta w kotłach i piecach - działanie musiałoby być poprzedzone działaniem zapewnienia dodatkowego źródła ciepła np. elektrycznego. Wskazane byłoby ograniczenie spalania paliw bardzo złej jakości jak floty, muły i miały.	właściciele, zarządcy osiedli, mieszkańcy Alert III	Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze miasta, za prowadzenie kontroli odpowiedzialny jest Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
emisja liniowa	Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t na wyznaczone tereny (nie dotyczy samochodów bezpośredniego zaopatrzenia)	Zakaz wjazdu obejmować będzie obszar centrum miasta ograniczony wyznaczonymi ulicami.	kierujący pojazdami ciężarowymi na obszarze, dla którego ogłoszono Alert III stopnia	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego poprzez Wydział Infrastruktury Miejskiej, Stanowisko ds. Inżynierii Ruchu Drogowego
emisja niezorganizowana	Wzmocnienie kontroli placów budowy pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego).	Zgodnie z materiałami US EPA AP42 13.2.3 Heavy Construction Operations emisja pyłu PM10 może wynosić około 0,538 kg/ar/dzień redukcja emisji może być nieznaczna i mieć charakter lokalny odnoszący się do terenu i rodzaju budowy. Największe negatywne oddziaływanie na jakość powietrza mogą mieć: prace rozbiórkowe, prace ziemne, cięcie, spawanie na otwartych przestrzeniach.	Aktualnie funkcjonujące budowy w obszarze, dla którego ogłoszono Alert II stopnia	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego

¹⁹źródło: opracowanie własne

typ działania	opis działania	szczegółowy opis działania	podmioty objęte działaniem/alert	podmioty odpowiedzialne za realizację działania
emisja niezorganizowana	Wstrzymanie następujących prac budowlanych: prace ziemne, budowa dróg, remonty elewacji budynków.	Zgodnie z materiałami US EPA AP42 13.2.3 Heavy Construction Operations emisja pyłu ogółem może wynosić około 0,538 kg/ar/dzień redukcja emisji może być nieznaczna i mieć charakter lokalny odnoszący się do terenu budowy.	Aktualnie funkcjonujące budowy w obszarze, dla którego ogłoszono Alert II stopnia	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
emisja niezorganizowana	Wzmocnienie kontroli pojazdów opuszczających place budowy pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu.	Założono, że plac budowy dziennie może opuszczać od 5 do 20 samochodów. Ograniczenie zanieczyszczenia dróg wiąże się z ograniczeniem unosu z tych dróg. W zależności od ilości prowadzonych prac budowlanych w mieście w danym okresie wielkość emisji może być różna. Efekt ekologiczny odnosi się do jednej budowy.	Aktualnie funkcjonujące budowy w obszarze, dla którego ogłoszono Alert II stopnia	Policja, Straż Miejska,
ochronne	Informowanie dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na alarmowe stężenia zanieczyszczeń.	–	Szkoły, do których uczęszcza młodzież szkolna, przedszkola, żłobki znajdujące się na obszarze, dla którego ogłoszono Alert	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
ochronne	Informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości -astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia stężeń alarmowych zanieczyszczeń.	–	Szpitale państwowe i prywatne, przychodnie i zakłady opieki znajdujące się na obszarze, dla którego ogłoszono Alert	Centrum Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
ochronne	Informowanie o zalecanym ograniczeniu dużego wysiłku fizycznego na otwartej przestrzeni w czasie występowania wysokich stężeń np. uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie wysokich stężeń zanieczyszczeń	–	Informowanie za pomocą mediów wszystkich mieszkańców i wszystkich osób przebywających na obszarze, dla którego ogłoszono Alert	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego

7. POTENCJALNE ŹRÓDŁA PRZEKROCZEŃ POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH I DOCELOWYCH

Dla strefy miasto Gorzów Wielkopolski, ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu PM10 oraz docelowych benzo(a)pirenu konieczne jest opracowanie Planu działań krótkoterminowych. Dlatego, w celu krótkoterminowego obniżenia stężeń pyłu zawieszonego PM10, który jest nośnikiem benzo(a)pirenu, należy prowadzić działania ograniczające emisję pyłu PM10. Przede wszystkim są one związane z obniżeniem emisji ze źródeł powierzchniowych, ze względu na ich dominujący wpływ na wielkość stężeń analizowanych zanieczyszczeń. Odpowiedzialność zakładów przemysłowych za wielkość stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu jest znikoma, a ponadto praktycznie niemożliwe jest i ekonomicznie nieuzasadnione czasowe zmniejszenie planowanej produkcji.

8. LISTA PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA, OBOWIĄZANYCH DO OGRANICZENIA LUB ZAPRZESTANIA WPROWADZANIA GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA, KTÓRE EKSPLOATUJĄ INSTALACJĘ OBJĘTĄ POSTĘPOWANIEM, O KTÓRYM MOWA W ART. 227-229 USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. - PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia poziomów pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu w obszarach przekroczeń jest emisja powierzchniowa powstała w wyniku ogrzewania mieszkań paliwem stałym, wykorzystywanym przez osoby fizyczne w celu dostarczenia energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych oraz ciepłej wody użytkowej.

W świetle art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.) osoba fizyczna korzystająca ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie ze środowiska nie wymaga pozwolenia, nie jest podmiotem korzystającym ze środowiska, a w związku z tym w planie działań krótkoterminowych dla strefy miasto Gorzów Wielkopolski nie określa się podmiotów korzystających ze środowiska.

Ponadto wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że podmioty korzystające ze środowiska (emisja punktowa) mają mały udział w wielkości stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu. Uznano, zatem za bezcelowe proponowanie obniżenia emisji ze źródeł punktowych w ramach Planu działań krótkoterminowych, ponieważ generowałoby to bardzo wysokie koszty przy znikomym efekcie ekologicznym.

9. SPOSÓB ORGANIZACJI I OGRANICZEŃ LUB ZAKAZU RUCHU POJAZDÓW I INNYCH URZĄDZEŃ NAPĘDZANYCH SILNIKAMI SPALINOWYMI

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia poziomów zanieczyszczeń w powietrzu jest emisja powierzchniowa. Emisja liniowa pochodząca ze spalania paliw płynnych – benzyny, oleju napędowego w pojazdach i innych urządzeniach napędzanych silnikami spalinowymi ma mały wpływ na wielkość stężeń pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu. W związku z tym w Planie Działań Krótkoterminowych nie określa się sposobu organizacji, ograniczenia lub zakazu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi. W przypadku alertu III należy podjąć środki mające na celu wprowadzenie zakazu wjazdu samochodów ciężarowych pow. 3,5 t na wyznaczone tereny (nie dotyczy samochodów bezpośredniego zaopatrzenia). Obejmować ma on obszar centrum miasta, ograniczony wyznaczonymi przez Wydział Infrastruktury Miejskiej ulicami.

10. SKUTKI REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH, ZAGROŻENIA I BARIERY REALIZACJI.

Dla strefy miasto Gorzów Wielkopolski opracowano Plan działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenia pyłu PM10 oraz benzo(a)pirenu.

Proponuje się redukcję emisji powierzchniowej w dniach, gdy pojawia się ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM10 (alert III stopnia).

Każdorazowe wdrożenie działań krótkoterminowych niesie za sobą konsekwencje finansowe, prawne i społeczne. Im większy obszar obejmują działania i im dłużej one trwają tym koszty są wyższe. Strefa miasto Gorzów Wielkopolski obejmuje bardzo duży i zróżnicowany obszar, ogłaszanie działań krótkoterminowych powinno się ograniczyć tylko i wyłącznie do podejmowania działań w przypadku ogłoszenia alertu III stopnia.

11. UZASADNIENIE ZAKRESU OKREŚLONYCH I OCENIONYCH ZAGADNIEŃ PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH

Zakres określonych i ocenionych w planie działań krótkoterminowych zagadnień wynika z zapisów znowelizowanej ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych z dnia 11 września 2012 r. (Dz. U. z 2012, poz. 1028).

Podstawą prawną planu działań krótkoterminowych mającego na celu redukcję nadmiernej emisji szkodliwych substancji do powietrza jest art. 91 ust. 3a ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. (Dz. U. z 2012, poz. 1028) w sprawie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych, plan działań powinien wskazywać:

- potencjalne źródła przekroczeń poziomów alarmowych, dopuszczalnych lub docelowych na obszarze strefy,
- działania krótkoterminowe do podjęcia w przypadku wskazanych przekroczeń,
- podmioty, które korzystają ze środowiska, i powinny ograniczyć lub zaprzestać wprowadzania gazów lub pyłów z instalacji do powietrza,
- sposób organizacji i ograniczeń w przypadku zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi,
- sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza.

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa obowiązki i odpowiedzialności za poszczególne elementy planów działań krótkoterminowych:

1. Zarząd Województwa odpowiada za przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji z prezydentami, burmistrzami, wójtami i starostami planu działań krótkoterminowych;
2. Sejmik Województwa uchwala plan działań krótkoterminowych;
3. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia:
 - Zarząd województwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomów alarmowych, lub dopuszczalnych w powietrzu,
 - Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o przekroczeniu poziomów zobowiązujących do podjęcia działań określonych w planie działań krótkoterminowych;

4. Wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego niezwłocznie powiadamia społeczeństwo i podmioty określone w planie działań krótkoterminowych o konieczności podjęcia określonych działań wskazanych w planie działań krótkoterminowych.

Wybór zaproponowanych działań krótkoterminowych wynika z:

- rodzaju poziomu normatywnego stężenia substancji, dla którego jest określany plan (w zależności, jaki jest poziom należy ogłosić stosowny alert),
- problemów i ograniczeń, które mogą być powodowane uruchomieniem wybranych działań,
- zgodności z normami prawnymi,
- bilansu kosztów do osiągniętych zysków (obniżenia stężeń zanieczyszczeń),
- możliwości technicznych,
- przyzwolenia społecznego - działania nie mogą ograniczać podstawowych praw jednostki.

Poziomy alarmowe są to bardzo wysokie stężenia krótkoterminowe, bardzo negatywnie wpływające na zdrowie ludzkie, stąd działania krótkoterminowe muszą być zdecydowane i powinny maksymalnie ograniczać emisję danego zanieczyszczenia do powietrza.

Poziomy dopuszczalne, krótkoterminowe (jedno lub dwudziestoczęterogodzinne) są również wartościami określonymi ze względu na negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na zdrowie ludzkie, jednak są to wartości kilkukrotnie niższe niż alarmowe, stąd działania nie muszą i nie powinny być tak rygorystyczne.

Natomiast poziomy dopuszczalne i docelowe średnie roczne są wartościami długoterminowymi, na które działania krótkoterminowe będą miały znikomy wpływ, tak, więc powinny się one ograniczyć do działań informacyjnych.

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych (Dz. U. z 2012, poz. 1028) w planie działań krótkoterminowych wskazano potencjalne źródła przekroczeń stężeń dopuszczalnych pyłu PM₁₀ oraz docelowych benzo(a)pirenu. Wskazano propozycje działań, które można podjąć podczas niedotrzymania normatywnych stężeń zanieczyszczeń. Do możliwych działań redukujących krótkoterminowo emisję pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu zaliczyć można głównie działania związane z ograniczeniem emisji powierzchniowej, m.in.: zakaz palenia w kominkach, jeżeli nie stanowią one jedyne źródła ogrzewania mieszkań w okresie grzewczym, nasilenie kontroli gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów, zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi. W przypadku emisji punktowej, z powodu znikomego udziału emisji punktowej w wielkości stężeń imisyjnych pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu uznano za bezcelowe proponowanie obniżenia emisji ze źródeł punktowych w ramach planu działań krótkoterminowych, ponieważ generowałoby to bardzo wysokie koszty przy znikomym efekcie ekologicznym. Należy zwrócić uwagę, że poziomy dopuszczalne i docelowe średnie roczne są wartościami długoterminowymi, na które działania krótkoterminowe będą miały znikomy wpływ, tak, więc powinny się one ograniczyć do działań informacyjnych oraz działań zaproponowanych w ramach ogłoszenia alertów przekroczeń planu działań krótkoterminowych.

12. WYKAZ MATERIAŁÓW, DOKUMENTÓW I PUBLIKACJI WYKORZYSTANYCH I PODDANYCH ANALIZIE PRZY OPRACOWANIU PLANU

Przy opracowaniu Planu działań krótkoterminowych dla miasta Gorzowa Wielkopolskiego wykorzystano następujące dokumenty:

1. Roczne oceny jakości powietrza w województwie lubuskim za lata 2007-2013; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze,

2. Program Ochrony Powietrza dla Gorzowa Wielkopolskiego – miasta na prawach powiatu, Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 27 grudnia 2007 r.,
3. Pięcioletnia Ocena Jakości Powietrza na Obszarze Województwa Lubuskiego (...), Zielona Góra, 2014 rok,
4. Analiza możliwości ograniczania niskiej emisji ze szczególnym uwzględnieniem sektora bytowo-komunalnego, ATMOTERM S.A. 2011 r.,
5. Studium Uwarunkowań i Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gorzów Wielkopolski,
6. Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 Województwa Lubuskiego.

Spis tabel

Tabela 1. Charakterystyka demograficzna strefy miasto Gorzów Wielkopolski	10
Tabela 2. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju, ze względu na ochronę zdrowia dla pyłu zawieszonego PM10,	10
Tabela 3. Charakterystyka strefy miasto Gorzów Wielkopolski	11
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	11
Tabela 5. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10, na terenie strefy miasto Gorzów Wielkopolski, w latach 2011-2013.....	12
Tabela 6. Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu na terenie strefy miasto Gorzów Wielkopolski w latach 2011 - 2013 roku	14
Tabela 7. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania alertu I stopnia	20
Tabela 8. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu II stopnia.....	21
Tabela 9. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu III stopnia.....	24
Tabela 10. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania Alertu III stopnia.....	27

Spis rysunków

Rysunek 1. Lokalizacja strefy miasto Gorzów Wielkopolski	8
--	---

Spis wykresów

Wykres 1. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 na przestrzeni lat 2011-2013, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski	12
Wykres 2. Liczba dni z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu 24-godz. dla pyłu PM10, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski, w latach 2011-2013	13
Wykres 3. Krotność przekroczeń stężeń 24 godzinnych pyłu zawieszonego PM10 w poszczególnych miesiącach lat 2011-2013, w strefie miasto Gorzów Wielkopolski	13
Wykres 4. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w latach 2011-2013 w strefie miasto Gorzów Wielkopolski...	14