

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO



**PLAN DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH
DLA STREFY MIASTO ELBLĄG
ZE WZGLĘDU NA RYZYKO WYSTĄPIENIA
PRZEKROCZENIA POZIOMU DOPUSZCZALNEGO
PYŁU ZAWIESZONEGO PM₁₀**



Olsztyn, 2014

Zamawiający:

Województwo Warmińsko-Mazurskie z siedzibą w Olsztynie ul. Emilii Plater 1, 10-562 Olsztyn,
reprezentowane przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego.



Wykonawca:

Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych
„EKOMETRIA” Sp. z o.o.
80-299 Gdańsk, ul. Orfeusza 2
tel. (058) 301-42-53, fax (058) 301-42-52



Zespół autorski Biura Studiów i Pomiarów Proekologicznych „Ekometria” Sp. z o.o.

Główny Projektant:

Mariola Fijołek
Małgorzata Paciorek
Wojciech Trapp
Maciej Paciorek
Małgorzata Studzińska
Magdalena Balun
Agnieszka Bemka
Daniel Kałdonek
Łukasz Knapik

Prezes Zarządu:

Wojciech Trapp

Nadzór merytoryczny:

Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Departament Ochrony
Środowiska, ul. Głowackiego 17, 10-477 Olsztyn



**Publikacja dofinansowana ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Olsztynie**



**Publikacja dofinansowana ze środków
Narodowego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Spis treści

1.	Plan Działań Krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg	5
1.1.	Część opisowa	5
1.1.1.	Analiza stanu jakości powietrza w strefie	5
1.1.2.	Kierunki i zakres działań krótkoterminowych	8
1.2.	Lista podmiotów korzystających ze środowiska	15
1.3.	Sposób organizacji i ograniczeń ruchu pojazdów w strefie.....	15
1.4.	Sposób postępowania organów, instytucji, podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli.....	15
1.5.	Tryb i sposób ogłaszania informacji o zaistnieniu przekroczeń	17
1.5.1.	Tryb ogłaszania alarmów	23
1.6.	Część wyszczególniająca obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji Planu ..	31
1.6.1.	Obowiązki organów administracji i podmiotów w celu realizacji zadań Planu	31
1.6.2.	Informacje i dokumenty wykorzystane do kontroli i dokumentacji realizacji Planu ...	33
1.7.	Skutki realizacji działań krótkoterminowych, zagrożenia i bariery realizacji.....	35
1.8.	Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień	37

1. Plan Działań Krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg

1.1. Część opisowa

1.1.1. Analiza stanu jakości powietrza w strefie

Zadaniem Planu Działań Krótkoterminowych (PDK), w myśl art. 92 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.), jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń stężeń zanieczyszczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Dla strefy miasto Elbląg (kod strefy: PL2802) Plan Działań Krótkoterminowych uchwala się dla następującego zanieczyszczenia:

- pyłu zawieszonego PM10.

Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) odpowiednie poziomy pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wynoszą:

Tabela 1. Poziomy dopuszczalne, informowania oraz alarmowy dla pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna Częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Poziom alarmowy [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Poziom informowania* [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50	35 razy	300	200	2005
	rok kalendarzowy	40	-	-	-	

*Wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu PM10

W strefie miasto Elbląg w roku 2012 zanotowano ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) stężenia pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania 24 h.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Olsztynie powiadomił Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w strefie miasto Elbląg:

- dnia 11.10.2012 r. pismem WIOŚ-M.7011.04.01.30.2011.tz

Zadania wyznaczone w Planie Działań Krótkoterminowych mają na celu jak najszybsze zmniejszenie poziomu stężenia zanieczyszczenia w powietrzu, chociaż nie zawsze spowodują trwałą jego redukcję.

Pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM10 prowadzone w strefie w 2011 i 2012 r. nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania 24 godziny i rok. Modelowanie matematyczne przeprowadzone dla roku 2012 również nie wykazało przekroczeń poziomu dopuszczalnego. Maksymalne wymodelowane stężenia pyłu zawieszonego PM10 o okresie

uśredniania 24 godziny wyniosły w 2012 roku 47,7 µg/m³, a PM₁₀ rok – 27,1 µg/m³ i wystąpiły w południowej części strefy.

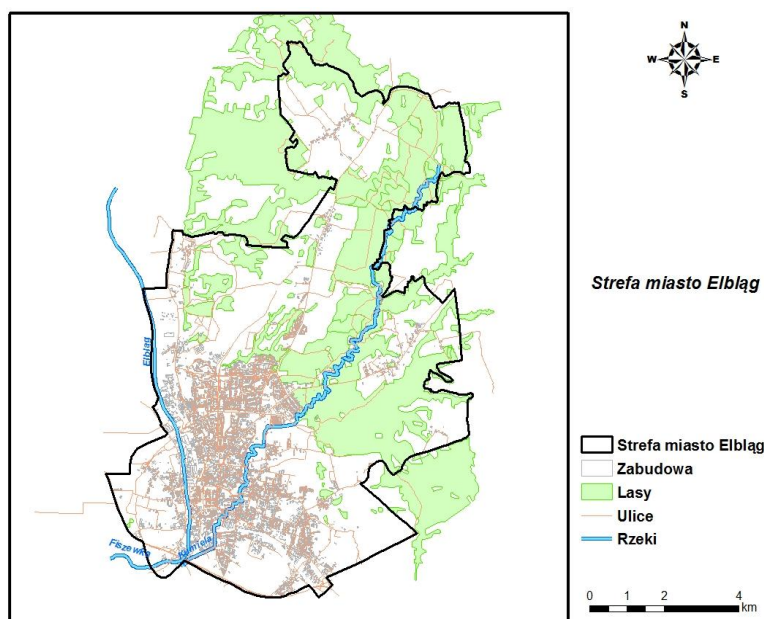
Głównym i znacząco przeważającym (udział w stężeniach do ponad 80%) powodem występowania obszarów z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM₁₀ o okresie uśredniania 24h jest ogrzewanie indywidualne, stąd bardzo dużym problemem jest zaproponowanie i zastosowanie takich działań krótkoterminowych, które byłyby skuteczne w ograniczaniu zanieczyszczeń powietrza tą substancją i redukcji ryzyka wystąpienia obszarów przekroczeń. Aby działania krótkoterminowe były skuteczne, konieczne jest przede wszystkim efektywne wdrożenie działań długoterminowych.

Tabela 2. Uwarunkowania czasowo-przestrzenne możliwości występowania wysokich wartości stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀

Okres w roku	Warunki meteorologiczne sprzyjające kumulacji zanieczyszczeń	Obszar zagrożeń
okres grzewczy (październik – kwiecień)	występowanie warstwy inwersyjnej, niskie temperatury (poniżej -10°C), niskie prędkości wiatru oraz cisze	dzielnice z ogrzewaniem indywidualnym, węglowym
okres letni (maj - wrzesień)	Długie okresy bez opadów, niskie prędkości wiatru oraz cisze	miasta i aglomeracje, obszary rolnicze
Cały rok	niskie prędkości wiatru oraz cisze	Kaniony uliczne o bardzo dużym natężeniu ruchu
Okres letni (maj - wrzesień)	Niskie prędkości wiatru oraz cisze, wysokie temperatury powietrza	Obszary rolnicze, lasy, łąki, ogrody działkowe na terenie miasta - wypalanie łąk, ściernisk, pożary, ogniska

Plan Działań Krótkoterminowych opracowywany jest dla strefy miasto Elbląg o kodzie PL2802.

Strefę miasto Elbląg tworzy miasto na prawach powiatu. Elbląg liczy 123 977 mieszkańców (GUS, 2012). Powierzchnia miasta wynosi 79,52 km².



Rysunek 1. Strefa miasto Elbląg

Elbląg położony jest na granicy Żuław Wiślanych i Wysoczyzny Elbląskiej, będących mezoregionami Pobrzeża Gdańskiego. Ukształtowanie terenu miasta jest bardzo zróżnicowane. Od obszarów wysoczyznowych, położonych na wysokości od 80 do 140 m n.p.m., charakteryzujących się licznymi głębokimi wcięciami erozyjnymi, do obszaru Żuław Wiślanych, położonych na poziomie 0 m n.p.m. i poniżej tego poziomu.

Monitorowanie stanu jakości powietrza ma charakter ciągły i wykonywane jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Od 2010 r. nadzór nad wszystkimi stacjami pomiarowymi sprawuje WIOŚ. Wyniki pomiarów są weryfikowane, analizowane i archiwizowane w wojewódzkiej bazie JPOAT.

Monitoring zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 w 2011, 2012 i 2013 roku w Elblągu realizowany był w oparciu o 1 stację pomiaru tła miejskiego prowadzoną przez WIOŚ w Olsztynie, zlokalizowaną przy ul. Bażyńskiego.

Tabela 3. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Elblągu, ul. Bażyńskiego

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	Rok	Pył zawieszony PM10 24h			Pył zawieszony PM10 rok	
				S [µg/m ³]	Wielkość przekroczenia	Liczba przekroczeń	S _a [µg/m ³]	Wielkość przekroczenia
1	Elbląg ul. Bażyńskiego	WmElblagWIOS_Bazynsk	2011	44,5	-	-	24,5	-
			2012	36,7	-	-	23,9	-
			2013	37,9	-	-	22,9	-

1.1.2. Kierunki i zakres działań krótkoterminowych

Tabela 4. Propozycje działań krótkoterminowych w strefie miasto Elbląg dla pyłu zawieszonego PM₁₀

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
1	2	3	4	5	6
POZIOM I (wystąpienie ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀)					
EIIKm	Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczeni natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
EIIAp	Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczeni natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
EIIMu	Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w potencjalnym obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Zarząd dróg	Straż Miejska, Policja
EIISS	Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie - należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni	-
EIIPO	Zakaz palenia innych odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie jesiennym i wiosennym, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach, a także regulaminów ogrodów działkowych	Emisja niezorganizowana	Obywatele	Straż Miejska, Policja

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
EIIIPk	Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności	Emisja powierzchniowa	Obywatele	-
EIISo	Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
POZIOM II (wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10)					
EIIIKm	Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
EIIIAp	Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
EIIIMu	Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w potencjalnym obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Zarząd dróg	Straż Miejska, Policja
EIIISs	Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie - należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni	-
EIIIPo	Bezwzględny zakaz palenia innych odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie jesiennym i wiosennym	Emisja niezorganizowana	Obywatele	Straż Miejska, Policja

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
ELIIPk	Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
ELIIOm	Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie dla ludności – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości	Emisja powierzchniowa	Obywatele	-
ELIISo	Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
POZIOM III (wystąpienie przekroczenia poziomu informowania pyłu zawieszonego PM₁₀)					
ELIIIKmPM ₁₀	Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
ELIIIApPM ₁₀	Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
ELIIIMuPM ₁₀	Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Zarząd dróg	Straż Miejska, Policja
ELIIISsPM ₁₀	Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie - należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni	-

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
EIIIPoPM10	Bezwzględny zakaz palenia innych odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja niezorganizowana	Obywatele	Straż Miejska, Policja
EIIIPkPM10	Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności - (nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła)	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
EIIIOmPM10	Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie dla ludności – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości	Emisja powierzchniowa	Obywatele	-
EIIISoPM10	Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
POZIOM IV (wystąpienie lub przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10)					
EIIVKmPM10	Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego.	Emisja liniowa	Obywatele	-
		Wprowadzenie bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską dla posiadaczy samochodów osobowych, w dniach alertowych		Prezydent Miasta	
EIIVZwPM10	Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t, do miasta	Ustanowienie czasowego zakazu wjazdu do miasta	Emisja liniowa	Zarząd dróg	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja
				Przedsiębiorstwa przewoźowe	

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
EIIVApPM10	Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności - w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele	-
EIIVMuPM10	Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu alertu, w obszarze przekroczeń (nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C)	Emisja liniowa	Zarząd dróg	Straż Miejska, Policja
EIIVSsPM10	Zakaz używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni	Straż Miejska, Policja
EIIVPoPM10	Bezwzględny zakaz palenia innych odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni	Straż Miejska, Policja
EIIVPkPM10	Zakaz palenia w kominkach	Nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
EIIVOmPM10	Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości	Emisja powierzchniowa	Obywatele	-
EIIVSoPM10	Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele	Straż Miejska, Policja
EIIVRbPM10	Czasowe zawieszenie robót budowlanych uciążliwych ze względu na jakość powietrza	Nasilenie kontroli w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się robotami	Straż Miejska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Policja

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
				budowlanymi i remontowymi	
ElIVPrPM10	Nakaz zraszania pryzm materiałów sypkich w celu wyeliminowania pylenia	Nasilenie kontroli w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Przedsiębiorstwa, na terenie których znajdują się pryzmy materiałów sypkich	Straż Miejska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Policja
DZIAŁANIA INFORMACYJNE					
ElIInf	Informacja o wystąpieniu: - ryzyka przekroczenia - przekroczenia poziomu dopuszczalnego - poziomu informowania - poziomu alarmowego	Informacje na stronie internetowej o wystąpieniu przekroczenia odpowiednich poziomów, Data wystąpienia Miejsce wystąpienia Przewidywana długość trwania Zalecenia dla ludności Informacja o stopniu narażenia	-	Wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego	-
ElInObPM10	Zalecenia (dotyczy alertu poziomu III i IV): - pozostania w domu, - unikania obszarów występowania wysokich stężeń pyłu, - ograniczenia wysiłku fizycznego na otwartej przestrzeni, - ograniczenia wietrzenia mieszkań	Informacje dla osób starszych, dzieci i osób z chorobami układu oddechowego	-	Obywatele	-
ElInDyPM10	W przypadku wystąpienia alertu poziomu III - ograniczenie przebywania	Informowanie dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków)	-	Dyrektorzy jednostek oświatowych	-

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)	Jednostka kontrolna
	dzieci na otwartej przestrzeni. W przypadku wystąpienia alertu poziomu IV zakaz przebywania dzieci na otwartej przestrzeni, w obszarze przekroczeń	oraz opiekuńczych		i opiekuńczych	
ElInSI ^{PM10}	Informacja dla służb ratowniczych o konieczności wzmożenia czujności tych służb (pogotowia ratunkowego, oddziałów ratunkowych) szczególnie w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego	zapewnienie odpowiedniej obsady koniecznej do podjęcia ewentualnych wzmożonych działań w związku z możliwą, większą zachorowalnością	-	Dyrektorzy szpitali i przychodni,	-

1.2. Lista podmiotów korzystających ze środowiska

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 jest ogrzewanie indywidualne oparte o paliwa stałe, wykorzystywane przez osoby fizyczne w celu dostarczenia ciepła do pomieszczeń mieszkalnych oraz ciepłej wody.

Pozostałe źródła emisji, tj. emisja punktowa (energetyczna i technologiczna) oraz emisja komunikacyjna, w strefie miasto Elbląg, w ww. zanieczyszczeniu mają mniejszy udział.

W świetle ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.), art. 3, ust. 20 osoba fizyczna korzystająca ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie ze środowiska nie wymaga pozwolenia, nie jest podmiotem korzystającym ze środowiska.

W Planie Działań Krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg w zakresie pyłu zawieszonego PM10 OKREŚLA SIĘ NASTĘPUJĄCE PODMIOTY KORZYSTAJĄCE ZE ŚRODOWISKA.

- Przedsiębiorstwa przewozowe,
- Przedsiębiorstwa transportowe,
- Przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni.

1.3. Sposób organizacji i ograniczeń ruchu pojazdów w strefie

Podstawowym źródłem emisji powodującej przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 jest ogrzewanie indywidualne oparte o paliwa stałe, wykorzystywane przez osoby fizyczne w celu dostarczenia ciepła do pomieszczeń mieszkalnych oraz ciepłej wody.

Emisja komunikacyjna (emisja pochodząca ze spalania paliw płynnych – benzyny, oleju napędowego w pojazdach i innych urządzeniach napędzanych silnikami spalinowymi), w strefie miasto Elbląg, w ogólnej emisji pyłu ma mniejszy udział. Jednak w związku dość wysokim udziałem pyłu unoszonego w ogólnej ilości pyłu emitowanego z komunikacji w Planie Działań Krótkoterminowych dla strefy miasto Elbląg **OKREŚLA SIĘ, iż w sytuacji wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10:**

- stosuje się zakaz wjazdu do miasta samochodów ciężarowych o ładowności powyżej 3,5 t.

1.4. Sposób postępowania organów, instytucji, podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli

Sposób postępowania organów, instytucji, podmiotów korzystających ze środowiska określają:

- w zakresie przepływu informacji – rozdział 1.5 niniejszego opracowania „Tryb i sposób ogłaszania o zaistnieniu przekroczeń”
- w zakresie realizacji działań krótkoterminowych – rozdział 1.1.2 niniejszego opracowania „Kierunki i zakres działań krótkoterminowych”

- w zakresie obowiązków w trakcie realizacji działań – rozdziały 1.6.1 „Obowiązki organów administracji wynikające z realizacji planu”.

Dyrektorzy szpitali, oddziałów ratunkowych, pogotowia oraz przychodni zobowiązani są do:

- zapewnienia odpowiedniej obsady koniecznej do podjęcia ewentualnych wzmożonych działań w związku z możliwą, większą zachorowalnością.

Dyrektorzy placówek szkolno-opiekuńczych zobowiązani są do:

- dopilnowania, aby na terenie placówek wychowankowie postępowali zgodnie z zaleceniami.

Sposób zachowania się obywateli w przypadku ogłoszenia alertu:

- stosować się do zaleceń i nakazów organów samorządowych oraz instytucji porządkowych,
- przestrzegać zakazów i nakazów wprowadzonych w związku z realizacją działań krótkoterminowych,
- starać się nie przebywać na powietrzu oraz nie wietrzyć mieszkań, w obszarach, gdzie występują nadmierne stężenia,
- dzieci przedszkolne i żłobkowe nie powinny być wyprowadzane na spacer w dniach i na terenach, gdzie występują nadmierne stężenia zanieczyszczeń,
- ograniczyć swoją aktywność fizyczną na otwartej przestrzeni,
- w miarę możliwości należy ograniczyć własną emisję zanieczyszczeń, poprzez:
 - ograniczenie korzystania z samochodów osobowych,
 - ograniczenie spalania węgla w piecach,
 - rezygnację z palenia ognisk w ogrodach,
 - ograniczenie używania grilli,
 - rezygnację z używania kosiarek spalinowych.

Biorąc pod uwagę wpływ na zdrowie pyłu zawieszonego PM10 - pyły absorbowane w górnych drogach oddechowych mogą powodować kaszel, trudności z oddychaniem, zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego; zwiększać zagrożenie schorzeniami alergicznymi i infekcjami układu oddechowego, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek; a także wywierać szkodliwy wpływ na zdrowie rozwijającego się płodu; w dniach, w których występują poziom informowania lub alarmowy pyłu zawieszonego PM10 zaleca się ograniczanie czasu przebywania na powietrzu zwłaszcza przez kobiety w ciąży, dzieci i osoby starsze oraz przez osoby z astmą, chorobami alergicznymi skóry, oczu i chorobami krążenia.

1.5. Tryb i sposób ogłaszania informacji o zaistnieniu przekroczeń

Tabela 5. Komunikaty w systemie działań krótkoterminowych

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		Środki przekazu	Zawartość komunikatu	Środki przekazu	Zawartość komunikatu
1.	Informacja o wystąpieniu ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – Poziom I	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie	• data i obszar, na którym wystąpiło ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu; • prognoza zmian poziomów substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte; • możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo; • kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie	• data i obszar, dla którego odwołuje się informację o wystąpieniu ryzyka przekroczenia oraz przyczyny tego stanu: ryzyko przestało istnieć • ryzyko przekroczenia zamieniło się w przekroczenie • odwołanie ograniczeń, środków zaradczych, jeżeli ryzyko przestało istnieć • informacja o kolejnym komunikacie jeśli zaistniało przekroczenie
2.	Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – Poziom II	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie	• data i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu; • prognozy zmian poziomów substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, czasu trwania przekroczenia; • wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte;	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie	• data i obszar, dla którego odwołuje się informację o wystąpieniu przekroczenia oraz przyczyny tego stanu • odwołanie ograniczeń, środków zaradczych

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		Środki przekazu	Zawartość komunikatu	Środki przekazu	Zawartość komunikatu
			- informację o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych; - możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo; - kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi		
3.	Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania określonego dla pyłu zawieszonego PM10 – Poziom III	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	- Data, godzina i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu; - Prognozy zmian poziomów substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, czasu trwania przekroczenia albo ryzyka jego wystąpienia; - Wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte; - Informację o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych; - Możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo; - Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	- data, godzina i obszar, dla którego odwołuje się informację o wystąpieniu przekroczenia oraz przyczyny tego stanu; - odwołanie ograniczeń, środków zaradczych; - zmiana poziomu alertu
4.	Informacja o przekroczeniu	Strona internetowa Warmińsko-	Data, godzina i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu	Strona internetowa Warmińsko-	data, godzina i obszar, dla którego odwołuje się informację

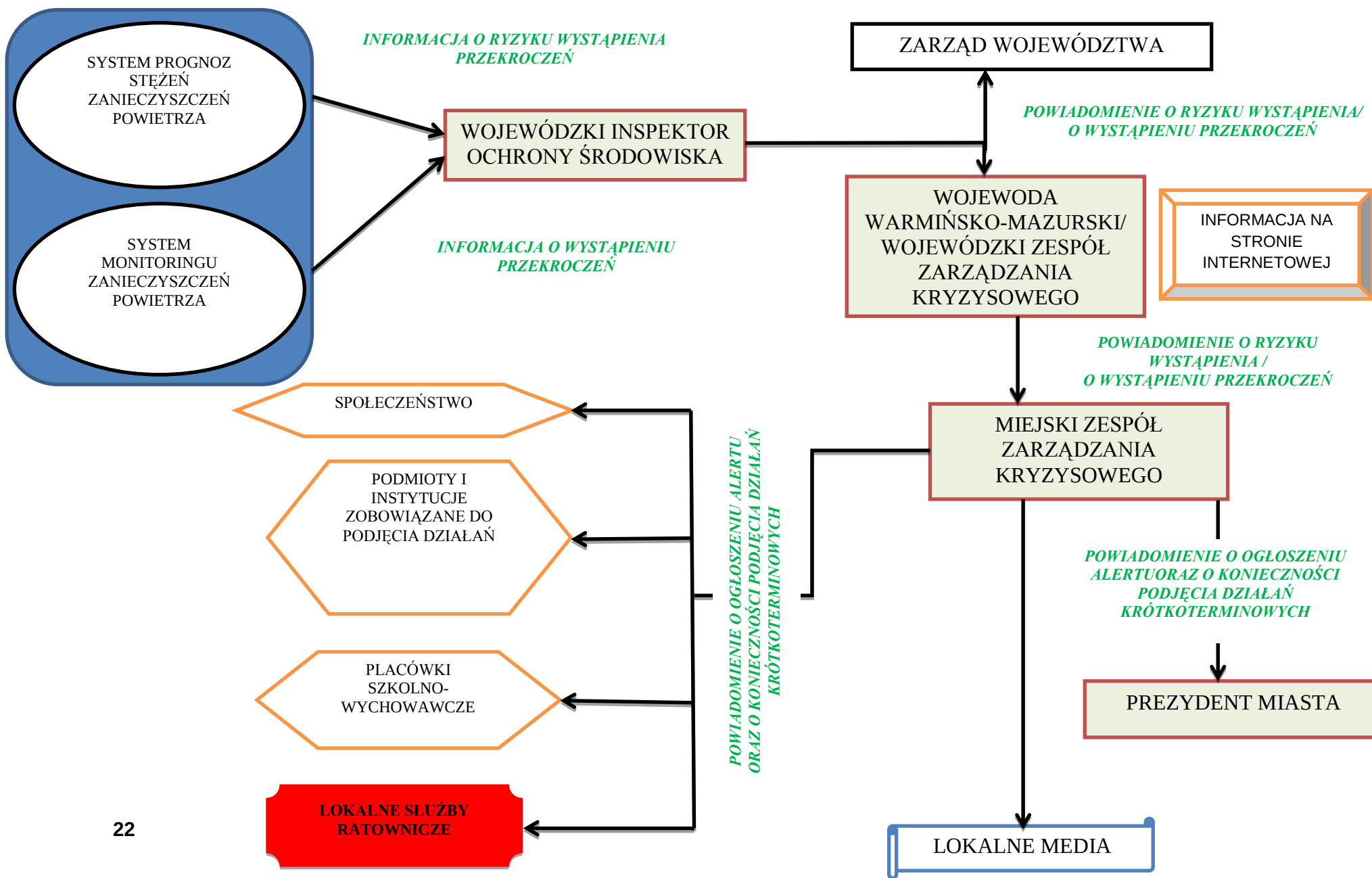
Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		Środki przekazu	Zawartość komunikatu	Środki przekazu	Zawartość komunikatu
	poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 – Poziom IV	Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	alarmowego pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu; • Prognozy zmian poziomów substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, czasu trwania przekroczenia; • Wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być bezwzględnie przez nie podjęte; • Informację o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych; • Możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo; • Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi	Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	o wystąpieniu przekroczenia oraz przyczyny tego stanu; • odwołanie ograniczeń, środków zaradczych; • zmiana poziomu alertu
3.	Ogłoszenie o wdrożeniu działań krótkoterminowych	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	• data i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie wartości docelowej i zostają wdrożone działania krótkoterminowe; • przewidywany czas w jakim będą obowiązywać działania; • wskazanie rodzaju podjętych działań krótkoterminowych, podmiotów do których są kierowane, sposobów kontroli; • informację o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych	Strona internetowa Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie Lokalne media, Strona internetowa miasta	• data i obszar, dla którego odwołuje się działania krótkoterminowe

Tabela 6. Informacja o stopniu narażenia ludności w trakcie alertu

Poziom alertu	Grupy ludności szczególnie narażone na zanieczyszczenia powietrza	Treść komunikatu
Poziom I	-	Brak zagrożeń dla zdrowia ludzkiego
Poziom II	dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia osoby starsze i w podeszłym wieku osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę) osoby z chorobami układu krwionośnego osoby palące papierosy i bierni palacze osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń	Występuje średnie zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Występuje zagrożenie zaostrzenia chorób u osób z alergiami oddechowymi, astmą, chorobami płuc i układu krwionośnego. Może nastąpić podrażnienie górnych dróg oddechowych, w wyniku czego może wystąpić napadowy kaszel, zapalenie górnych dróg oddechowych, oskrzeli, płuc. Osoby należące do wymienionych grup ludności szczególnie narażonej na zanieczyszczenie powietrza powinny zmniejszyć swoją aktywność na otwartym przestrzeni; powinny unikać przebywania w pobliżu ruchliwych ulic i na osiedlach z indywidualnym ogrzewaniem węglowym.
Poziom III	Cała ludność na obszarze objętym alertem poziomu III, a w szczególności: • dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia, • osoby starsze i w podeszłym wieku, • osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę), • osoby z chorobami układu krwionośnego, • osoby palące papierosy i bierni palacze, • osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.	Występuje wysokie zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Pył zawieszony PM10 działa drażniaco na śluzówki dróg oddechowych, po przedostaniu się do płuc niszczy ich komórki, co może spowodować przedostawanie się płynów do tkanki płucnej. WYSTĘPUJE Możliwość pojawienia się alergii, długotrwałego napadowego kaszlu, zapalenia oskrzeli, stanów zapalnych dróg oddechowych oraz astmy. Możliwe zaostrzenie chorób układu krwionośnego, w tym również powstawanie zakrzepów. Zwiększona możliwość wystąpienia ataków astmy. Zwiększone ryzyko zawału serca, udaru mózgu. NALEŻY unikać przebywania na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na bardzo wysokie stężenia zanieczyszczeń. Należy pozostać w pomieszczeniach zamkniętych. Należy zrezygnować z aktywności fizycznej na otwartej przestrzeni.

		Należy stosować się do zaleceń lekarskich. Nie należy wietrzyć mieszkań oraz pomieszczeń służących do nauki, pracy itp.
Poziom IV	Cała ludność na obszarze objętym alertem poziomu IV, a w szczególności: • dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia, • osoby starsze i w podeszłym wieku, • osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę), • osoby z chorobami układu krwionośnego, • osoby palące papierosy i bierni palacze, • osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.	Występuje bardzo wysokie zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Pył zawieszony PM10 działa drażniąco na śluzówki dróg oddechowych, po przedostaniu się do płuc niszczy ich komórki, co może spowodować przedostawanie się płynów do tkanki płucnej. Skutkami zdrowotnymi narażenia na bardzo wysokie stężenia pyłu zawieszonego mogą być alergie, długotrwały napadowy kaszel, zapalenie oskrzeli, stany zapalne dróg oddechowych, przewlekłe stany zapalne dróg oddechowych oraz astma. WYSTĘPUJE: Wysokie ryzyko podrażnienia górnych dróg oddechowych, w wyniku czego może wystąpić napadowy kaszel, zapalenie górnych dróg oddechowych, oskrzeli, płuc. Możliwe zaostrzenie chorób układu krwionośnego, w tym również powstawanie zakrzepów. Wysokie ryzyko wystąpienia lub zaostrzenia ataków astmy. Zwiększone ryzyko zawału serca, udaru mózgu. NALEŻY unikać przebywania na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na bardzo wysokie stężenia zanieczyszczeń. Należy pozostać w pomieszczeniach zamkniętych. Należy zrezygnować z aktywności fizycznej na otwartej przestrzeni. Należy stosować się do zaleceń lekarskich. Nie należy wietrzyć mieszkań oraz pomieszczeń służących do nauki, pracy itp.

Poniżej zamieszczono **ogólny schemat przepływu informacji w planie działań krótkoterminowych**



1.5.1. Tryb ogłaszania alarmów

System informowania społeczeństwa w zakresie pyłu zawieszonego PM10 opiera się na czterech poziomach alertów według następujących kryteriów:

Poziom I - wystąpiło ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10;

Poziom II - wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10;

Poziom III – wystąpiło przekroczenie poziomu informowania określonego dla pyłu zawieszonego PM10;

Poziom IV - wystąpiło przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10.

Ogłaszanie alarmu wyższego stopnia nie musi być poprzedzone alarmem niższego stopnia.

Alert Poziomu I

Tryb i zakres działań w przypadku ogłaszania alertu **poziomu I**

1. Warunek wymagany do ogłoszenia alarmu:

- Wystąpienie ryzyka przekroczenia średniego rocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Wystąpienie ryzyka przekroczenia średniego dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

2. Termin ogłoszenia alertu:

- Alert ogłasza się bezpośrednio po przekazaniu przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

3. Podejmowane środki informacyjne:

- Niezwłoczne (drogą e-mailową) przekazanie informacji o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, poprzez Oddział Zarządzania Kryzysowego oraz Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego;
- Zamieszczenie informacji o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 przez Oddział Zarządzania Kryzysowego na stronie internetowej;

4. Rodzaj przekazywanych informacji:

- rodzaj i stopień alertu,
- data i obszar, na którym wystąpiło ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu,
- prognoza zmian poziomu substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, czas trwania ryzyka przekroczenia,
- wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte,
- kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.

5. Wykaz powiadamianych instytucji:

- a) Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia:
- Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (poprzez Oddział Zarządzania Kryzysowego),
 - Zarząd Województwa.

6. Odwołanie lub zmiana poziomu alertu **poziomu I**

Odwołanie następuje, gdy:

- ustąpi ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10,
- zmierzone stężenie pyłu zawieszonego PM10 osiąga poziom dopuszczalny, wówczas alert poziomu I zostaje zamieniony na alert poziomu II.

Alert Poziomu II

Tryb i zakres działań w przypadku ogłaszania alertu **poziomu II**

1. Warunek wymagany do ogłoszenia alertu:

- Wystąpienie przekroczenia średniego rocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- Wystąpienie przekroczenia średniego dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

2. Termin ogłoszenia alertu:

- Alert ogłasza się niezwłocznie po przekazaniu przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10.

3. Podejmowane środki informacyjne:

- Niezwłoczne (drogą e-mailową) przekazanie przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o sytuacji przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 do Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, poprzez Oddział Zarządzania Kryzysowego oraz Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- Niezwłoczne (drogą e-mailową) przekazanie przez Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego informacji o sytuacji przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 do Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego,
- Niezwłoczne (drogą e-mailową) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego do Prezydenta Miasta Elbląga oraz podmiotów i instytucji zobowiązanych do podjęcia działań.

4. Rodzaj przekazywanych informacji:

- rodzaj i stopień alertu,
- data i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz przyczyny tego stanu,
- przewidywany czas trwania przekroczenia,

- wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte,
- informacja o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych,
- możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo,
- kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.

5. Wykaz powiadamianych instytucji:

a) Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia:

- Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (poprzez Oddział Zarządzania Kryzysowego),
- Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego,

b) Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego powiadamia:

- Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego,

c) Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego powiadamia:

- Prezydenta Miasta Elbląga,
- Podmioty i instytucje zobowiązane do podjęcia działań,
- Społeczeństwo.

6. Odwołanie alertu **poziomu II**

Odwołanie następuje:

- po zakończeniu roku kalendarzowego;
- gdy zmierzone stężenie pyłu zawieszonego PM10 osiąga poziom informowania, wówczas alert poziomy II zostaje zamieniony na alert poziomy III.

Alert Poziomy III

Tryb i zakres działań w przypadku ogłaszania alertu **poziomu III**

1. Warunek wymagany do ogłoszenia alertu:

- pomiar stężenia pyłu zawieszonego PM10 wskazuje przekroczenie poziomu informowania – $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

2. Termin ogłoszenia alertu:

- alert ogłasza się niezwłocznie po przekazaniu przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o przekroczeniu poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10.

3. Podejmowane środki informacyjne:

- niezwłoczne (drogą telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, poprzez Oddział

Zarządzania Kryzysowego oraz Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego;

- niezwłoczne (drogą telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 przez Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego do Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego;
- niezwłoczne (drogą telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego do Prezydenta Miasta Elbląga oraz podmiotów i instytucji zobowiązanych do podjęcia działań.

4. Rodzaj przekazywanych informacji:

- rodzaj i stopień alertu;
- data, godzina i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 wraz z podaniem przyczyny tego stanu;
- przewidywany czas trwania sytuacji przekroczenia;
- wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte;
- informacja o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych;
- możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo;
- kontaktowy numer telefonu do informacji o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.

5. Wykaz powiadamianych instytucji:

- a) przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska:
- Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego,
 - Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
- b) przez Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (realizuje OZK):
- Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego,
- c) przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego:
- Prezydenta Miasta Elbląga,
 - lokalne media,
 - lokalne służby ratownicze, szpitale, szkoły,
 - podmioty i instytucje zobowiązane do podjęcia działań,
 - społeczeństwo.

6. Odwołanie alertu poziomu III

Odwołanie następuje, gdy:

- zmierzone stężenie pyłu zawieszonego PM10 jest poniżej poziomu informowania;
- zmierzone stężenie pyłu zawieszonego PM10 osiąga poziom alarmowy, wówczas alert poziomu III zostaje zamieniony na alert poziomu IV.

Alert Poziomu IV

Tryb i zakres działań w przypadku ogłaszania alertu poziomu IV

1. Warunek wymagany do ogłoszenia alertu:
 - pomiar stężenia pyłu zawieszonego PM10 jest równy lub jest powyżej poziomu alarmowego – $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
2. Termin ogłoszenia alertu:
 - alert ogłasza się niezwłocznie po przekazaniu przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o wystąpieniu lub przekroczeniu poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10;
3. Podejmowane środki informacyjne:
 - niezwłoczne (drogą telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji wystąpienia lub przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska do Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego poprzez Oddział Zarządzania Kryzysowego oraz Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego;
 - niezwłoczne (drogą e-mailową lub telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 przez Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego do Miejskiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego;
 - niezwłoczne (drogą telefoniczną) przekazanie informacji o sytuacji przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego do Prezydenta Miasta oraz podmiotów i instytucji zobowiązanych do podjęcia działań.
4. Rodzaj przekazywanych informacji:
 - rodzaj i stopień alertu;
 - data, godzina i obszar, na którym wystąpiło przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 wraz z podaniem przyczyny tego stanu;
 - przewidywany czas trwania sytuacji przekroczenia;
 - wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte;
 - informacja o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych;
 - możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych – jakich i u kogo;
 - kontaktowy numer telefonu do informacji o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi.
5. Wykaz powiadamianych instytucji:
 - a) przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska

- Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (za pośrednictwem OZK),
 - Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego,
 - b) przez Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (realizuje OZK):
 - Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego,
 - c) przez Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego:
 - Prezydent Miasta Elbląga,
 - lokalne media,
 - lokalne służby ratownicze, szpitale, szkoły,
 - podmioty i instytucje zobowiązane do podjęcia działań,
 - społeczeństwo.
6. Odwołanie alertu poziomu IV
- Odwołanie następuje, gdy:
- zmierzone stężenie pyłu zawieszonego PM10 spada poniżej poziomu alarmowego.

Do instytucji, które muszą zastosować określone środki zaradcze należą w szczególności: szkoły, przedszkola, żłobki i domy opieki dla dzieci oraz inne ośrodki edukacyjne.

Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego monitoruje wprowadzanie działań w odpowiedzialnych jednostkach poprzez informacje zwrotne od odpowiedzialnych instytucji (m.in. straży miejskiej, policji, zarządców dróg, przychodni lekarskich i szpitali, szkół i przedszkoli, prezydenta miasta).

Wzory komunikatu dla każdego poziomu alertu:

OGŁASZA SIĘ ALERT POZIOMU I

Zgodnie z informacją z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie wystąpiło ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10;

Ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wystąpiło dnia ..., na terenie strefy miasto Elbląg, w dzielnicach....

Ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 jest związane z....

Prognozuje się, iż poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wzrośnie (zmaleje) w związku z,

Przewidywany czas trwania ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wyniesie

Brak zagrożeń dla zdrowia ludzkiego,

Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi

OGŁASZA SIĘ ALERT POZIOMU II

Zgodnie z informacją z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wystąpiło dnia ..., na terenie strefy miasto Elbląg, w dzielnicach....

Przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 jest związane z....

Prognozuje się, iż poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wzrośnie (zmaleje) w związku z,

Przewidywany czas trwania wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wyniesie

Grup ludności wrażliwych na przekroczenie:

- dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia,
- osoby starsze i w podeszłym wieku,
- osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę),
- osoby z chorobami układu krwionośnego,
- osoby palące papierosy i bierni palacze,
- osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.

WYSTĘPUJE ŚREDNIE ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.

Środki ostrożności jakie powinna podjąć ludność na obszarze objętym alertem:

Osoby należące do wymienionych grup ludności szczególnie narażonej na zanieczyszczenie powietrza powinny zmniejszyć swoją aktywność na otwartym przestrzeni; powinny unikać przebywania w pobliżu ruchliwych ulic i na osiedlach z indywidualnym ogrzewaniem węglowym. Zaleca się ograniczenie wysiłku fizycznego i długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni.

Możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych:

Występuje zagrożenie zaostrzenia chorób u osób z alergiami oddechowymi, astmą, chorobami płuc i układu krwionośnego. Może nastąpić podrażnienie górnych dróg oddechowych, w wyniku czego może wystąpić napadowy kaszel, zapalenie górnych dróg oddechowych, oskrzeli, płuc

Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi

OGŁASZA SIĘ ALERT POZIOMU III

Zgodnie z informacją z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie wystąpiło przekroczenie poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10;

Przekroczenie poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10 wystąpiło dnia ..., na terenie strefy miasto Elbląg, w dzielnicach....

Przekroczenie poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10 jest związane z....

Prognozuje się, iż poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wzrośnie (zmaleje) w związku z,

Przewidywany czas trwania wystąpienia przekroczenia poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10 wyniesie

Grupy ludności wrażliwych na przekroczenie:

Cała ludność na obszarze objętym alertem poziomu III, a w szczególności:

- dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia,
- osoby starsze i w podeszłym wieku,
- osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę),
- osoby z chorobami układu krwionośnego,
- osoby palące papierosy i bierni palacze,
- osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.

WYSTĘPUJE WYSOKIE ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.

Środki ostrożności jakie powinna podjąć ludność na obszarze objętym alertem:

Należy unikać przebywania na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na bardzo wysokie stężenia zanieczyszczeń. Należy pozostać w pomieszczeniach zamkniętych.

Należy zrezygnować z aktywności fizycznej na otwartej przestrzeni.

Należy stosować się do zaleceń lekarskich.

Nie należy wietrzyć mieszkań oraz pomieszczeń służących do nauki, pracy itp.

Możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych:

Pył zawieszony PM10 działa drażniąco na śluzówki dróg oddechowych, po przedostaniu się do płuc niszczy ich komórki, co może spowodować przedostawanie się płynów do tkanki płucnej.

Występuje możliwość pojawienia się alergii, długotrwałego napadowego kaszlu, zapalenia oskrzeli, stanów zapalnych dróg oddechowych oraz astmy. Możliwe jest zaostrzenie chorób układu krwionośnego, w tym również powstawanie zakrzepów. Występuje zwiększona możliwość wystąpienia ataków astmy. Zwiększone jest ryzyko zawału serca, udaru mózgu.

Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi

OGŁASZA SIĘ ALERT POZIOMU IV

Zgodnie z informacją z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie wystąpiło przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10;

Przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 wystąpiło dnia ..., na terenie strefy miasto Elbląg, w dzielnicach....

Przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 jest związane z....

Prognozuje się, iż poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu wzrośnie (zmaleje) w związku z,

Przewidywany czas trwania wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 wyniesie

Grupy ludności wrażliwych na przekroczenie:

Cała ludność na obszarze objętym alertem poziomu IV, a w szczególności:

- dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia,
- osoby starsze i w podeszłym wieku,

- osoby z chorobami układu oddechowego (szczególnie chore na astmę),
- osoby z chorobami układu krwionośnego,
- osoby palące papierosy i bierni palacze,
- osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.

WYSTĘPUJE BARDZO WYSOKIE ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA LUDZKIEGO.

Środki ostrożności jakie powinna podjąć ludność na obszarze objętym alertem:

Należy unikać przebywania na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na bardzo wysokie stężenia zanieczyszczeń. Należy pozostać w pomieszczeniach zamkniętych.

Należy zrezygnować z aktywności fizycznej na otwartej przestrzeni.

Należy stosować się do zaleceń lekarskich.

Nie należy wietrzyć mieszkań oraz pomieszczeń służących do nauki, pracy itp.

Możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych:

Pył zawieszony PM10 działa drażniąco na śluzówki dróg oddechowych, po przedostaniu się do płuc niszczy ich komórki, co może spowodować przedostawanie się płynów do tkanki płucnej.

Skutkami zdrowotnymi narażenia na bardzo wysokie stężenia pyłu zawieszonego mogą być alergie, długotrwały napadowy kaszel, zapalenie oskrzeli, stany zapalne dróg oddechowych, przewlekłe stany zapalne dróg oddechowych oraz astma. Możliwe jest zaostrzenie chorób układu krwionośnego, w tym również powstawanie zakrzepów. Występuje zwiększona możliwość wystąpienia ataków astmy. Zwiększone jest ryzyko zawału serca, udaru mózgu.

Kontaktowy numer telefonu do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi

1.6. Część wyszczególniająca obowiązki i ograniczenia wynikające z realizacji Planu

1.6.1. Obowiązki organów administracji i podmiotów w celu realizacji zadań Planu

Zgodnie z *art. 92 ust. 1d ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.)* w przypadku ryzyka wystąpienia w danej strefie przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego, o którym mowa w *art. 14 ust. 7 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. Nr 89, poz. 590, z późn. zm.)*, informuje właściwe organy o konieczności podjęcia działań określonych planem działań krótkoterminowych.

Zgodnie z *art. 16 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. Nr 89, poz. 590, z późn. zm.)* tworzy się wojewódzkie centra zarządzania kryzysowego, których obsługę zapewniają komórki organizacyjne właściwe w sprawach zarządzania kryzysowego w urzędach wojewódzkich.

Do zadań wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego należą:

- pełnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego;

- współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej;
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności;
- współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska;
- współdziałanie z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne;
- dokumentowanie działań podejmowanych przez centrum;
- realizacja zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższania gotowości obronnej państwa;

Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- Podejmuje decyzje o ogłoszeniu alertu;
- Podejmuje decyzje o odwołaniu alertu lub o zmianie poziomu alertu;
- Powiadamia (za pośrednictwem WCZK) Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego o ogłoszeniu, odwołaniu bądź zmianie poziomu alertu;
- Zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

Miejski Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- Powiadamia Prezydenta Miasta o ogłoszeniu, odwołaniu, bądź zmianie poziomu alertu oraz o konieczności podjęcia działań określonych Planem Działań Krótkoterminowych;
- Powiadamia społeczeństwo, władze placówek szkolno -wychowawczych, jednostki służby zdrowia oraz służby (straż miejską, policję) o ogłoszeniu, odwołaniu bądź zmianie poziomu w przypadku wystąpienia alertu poziomu III i IV oraz o konieczności podjęcia działań określonych Planem Działań Krótkoterminowych;
- Zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu poziomu III lub IV, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej miasta.
- Koordynuje wdrażanie działań i wspomaga służby lokalne.

Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska:

- Monitoruje jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 w strefie miasto Elbląg;
- Powiadamia Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o ryzyku wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wraz z obszarem tego przekroczenia oraz przewidywanym czasem trwania oraz o ustąpieniu tego ryzyka;

- Powiadamia Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o wystąpieniu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 wraz z obszarem tego przekroczenia oraz przewidywanym czasem trwania;
- Powiadamia Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o wystąpieniu poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10, wraz z obszarem tego przekroczenia oraz przewidywanym czasem trwania oraz o zaniku wystąpienia przekroczenia (spadku stężeń poniżej poziomu informowania);
- Powiadamia Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego oraz Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o wystąpieniu lub przekroczeniu poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10, wraz z obszarem tego przekroczenia oraz przewidywanym czasem trwania oraz o ustąpieniu tego przekroczenia;
- Sprawuje nadzór wykonania działań określonych w Planie Działań Krótkoterminowych przez Prezydenta Miasta oraz inne podmioty;
- Nakłada zalecenia pokontrolne oraz w razie konieczności kary pieniężne w zakresie realizacji Planu Działań Krótkoterminowych.

Prezydent Miasta Elbląga:

- Stwarza możliwość bezpłatnego przewozu pasażerów w dniach wystąpienia alertu poziomu IV;
- Powiadamia lokalny zarząd dróg, o uruchomieniu działań krótkoterminowych;
- Określa obszary, w których przeważa ogrzewanie indywidualne, węglowe, w których w razie potrzeby należy nasilić kontrole jakości spalanego paliwa;
- Określa obszary, w których występuje duża ilość kominków, które nie są podstawowym sposobem ogrzewania mieszkań i w których w razie potrzeby należy nasilić kontrole zakazu dogrzewania kominkami.

1.6.2. Informacje i dokumenty wykorzystane do kontroli i dokumentacji realizacji Planu

Organy oraz instytucje uczestniczące w realizacji Planu Działań Krótkoterminowych są zobowiązane do przekazywania do zarządu województwa warmińsko-mazurskiego wszelkich informacji i dokumentów wykorzystywanych do kontroli i dokumentacji realizacji planu, w celu wykonania i przekazania przez zarząd sprawozdania z realizacji planu działań krótkoterminowych zgodnie z *art. 94, pkt 2a ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.)*.

Wykonanie działań krótkoterminowych musi być dokumentowane przez podmioty i instytucje zobowiązane do ich realizacji w formie sprawozdań, które będą każdorazowo przekazywane do Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (Oddziału Zarządzania Kryzysowego) oraz zarządu województwa w ciągu miesiąca od zakończenia działań.

Pozostałe dokumenty wykorzystywanych do kontroli i dokumentacji realizacji planu powinny być przekazywane do zarządu województwa w ciągu miesiąca od zakończenia roku kalendarzowego.

Wszystkie informacje powinny być przekazywane drogą mailową lub faxem w celu ich archiwizowania oraz dokumentowania terminu uruchomienia i zatrzymania działań krótkoterminowych. W celu usprawnienia gromadzenia i przekazywania informacji należy na bieżąco wypełniać poniższy formularz:

Tabela 7. Wzór formularza rejestracji otrzymywanych informacji

Data wysłania/otrzymania pisma	Godzina wysłania/otrzymania pisma	Numer pisma	Czego dotyczy informacja
			- informacja o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego - informacja o przekroczeniu poziomu docelowego - informacja o wdrożeniu/ zaniechaniu działań krótkoterminowych

Sprawozdania z realizacji działań krótkoterminowych powinny zawierać:

1. Termin wdrożenia działań (datę),
2. Termin zakończenia działań (datę),
3. Źródło(a) emisji wraz z odniesieniem przestrzennym,
4. Obszar jaki obejmują działania (np. ulice, dzielnice, nr szkoły, itp.),
5. Rodzaj podejmowanych działań i sposób ich wykonania,
6. Ograniczenia, sytuacje problemowe w trakcie realizacji działań,
7. Ilość osób, których te działania dotyczą (liczba wychowanków w placówce, liczba przyjętych pacjentów z chorobami dróg oddechowych i układu krążenia, liczba mieszkańców miasta (dzielnicy) objętego działaniami),
8. W przypadku wykonywanych kontroli – ilość odbytych wizyt kontrolnych,
9. Ilość wystawionych pouczeń oraz mandatów,
10. Prawdopodobny wpływ realizowanych działań krótkoterminowych na poziomy zanieczyszczeń.

Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska jest zobowiązany do dokumentowania i archiwizowania wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń, dla których uchwalony został Plan Działań Krótkoterminowych.

W celu usprawnienia gromadzenia i przekazywania informacji należy na bieżąco wypełniać poniższy formularz:

Tabela 8. Wzór formularza rejestracji wystąpienia odpowiednich stężeń pyłu zawieszonego PM10

Data/godzina	Wystąpienie przekroczenia/ryzyka przekroczenia	Miejsce wystąpienia/obszar wystąpienia	Sposób powiadomienia (fax, mail – numer)
	P – przekroczenie RP – ryzyko przekroczenia	lokalizacja stacji pomiarowej, na której wystąpiło przekroczenie / obszar, dla którego wystąpiło ryzyko przekroczenia	

1.7. Skutki realizacji działań krótkoterminowych, zagrożenia i bariery realizacji

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie omawianej strefy wskazuje, że główną przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 jest emisja powierzchniowa oraz napływ zanieczyszczeń spoza strefy.

Specyfika pyłu zawieszonego, którego dużą część tworzą aerozole nieorganiczne (siarczany i azotany), będące wynikiem emisji zarówno z wysokich jak i niskich źródeł spalania, powoduje, że duży udział w stężeniach tego pyłu ma napływ, szczególnie w okresie zimowym. Ograniczanie emisji napływowej (z wysokich źródeł energetycznych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych coraz ostrzejszych standardów emisji dla tych źródeł (kolejne dyrektywy: IPPC, IED). Ograniczanie emisji napływowej (ze źródeł komunalnych spoza strefy) jest i będzie wynikiem wdrażania kolejnych Programów Ochrony Powietrza w sąsiednich strefach.

Jednak wysoki udział w stężeniach pyłu zawieszonego ma również lokalne ogrzewanie indywidualne oraz lokalna komunikacja.

Podstawowym źródłem emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz odpadów w piecach, w celach ogrzewania mieszkań/domów i wody. Zarówno stan techniczny dużej ilości kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest zły – bardzo niska sprawność, zanieczyszczenie kominów i palenisk, jak i jakość paliw (węgla i drewna) jest wysoce niezadowolająca. Często dochodzi również do tego spalanie w piecach odpadów z gospodarstw domowych (między innymi butelek PET, kartonów po napojach, odpadków organicznych i innych). Czynniki te w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym) tj. inwersje temperatury, niskie prędkości wiatru, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Istotną barierą dla wyboru przez mieszkańców niskoemisyjnych systemów ogrzewania stanowi obecna, niestabilna polityka paliwowa państwa oraz wysokie ceny tych paliw.

Dodatkowo brak w polskim prawie mechanizmów umożliwiających wyegzekwowanie od osób fizycznych użytkownika urządzeń grzewczych spełniających określone wymogi w zakresie wielkości emisji substancji do powietrza. Nie ma żadnych możliwości prawnych, aby osobom, których jedynym źródłem ciepła jest piec węglowy, piec na drewno itp. zabronić jego używania w okresach, w których występuje zła jakość powietrza.

Spalanie oprócz węgla również odpadów z gospodarstw domowych, co jest częstą praktyką, tym częstsza, im niższa jest temperatura powietrza, powoduje, że emisja różnorodnych zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego PM10 jest jeszcze większa. Z kolei im lepsza jakość paliwa (nawet węgla) i sprawniejszy piec, tym emisja zanieczyszczeń jest mniejsza.

Tak więc działania krótkoterminowe w zakresie ograniczania niskiej emisji komunalnej mogą być skierowane jedynie na bezwzględny zakaz spalania odpadów (który obowiązuje zgodnie z Ustawą o odpadach (DZ. U. nr 185, poz. 1243)) i jego

egzekucję oraz na apele skierowane do społeczeństwa z prośbą (ale nie nakazem), aby w miarę możliwości stosować w czasie alertu paliwo lepszej jakości.

Ponadto działania długo i krótkoterminowe powinny być skierowane również na ograniczanie natężenia ruchu w mieście, czystość dróg, a dodatkowo na ograniczanie emisji niezorganizowanej. Wprowadzenie zmian w organizacji ruchu w centrum miasta, może tylko spowodować przeniesienie problemów z zanieczyszczeniami w inne obszary, natomiast z pewnością spowoduje ogromne kłopoty organizacyjne, paraliż komunikacyjny w mieście oraz straty finansowe. Podstawowym rozwiązaniem problemów z nadmiernymi stężeniami pochodzącymi z komunikacji wydają się być działania długoterminowe: rozwój komunikacji zbiorowej, rozwój infrastruktury rowerowej, edukacja społeczeństwa, i stopniowe wdrażanie systemu ograniczeń wjazdu do centrum miasta.

W przypadku wystąpienia poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10 (zagrożającego zdrowiu mieszkańców strefy) należy bezwzględnie wprowadzić wszystkie możliwe działania, które ograniczą emisję pyłu zawieszonego, ze wszystkich rodzajów działalności. Działania te są kosztowne oraz uciążliwe. Ograniczeniem może być sprzeciw społeczeństwa w stosunku do pewnych ograniczeń, nawet jeżeli będą one miały uzasadnienie prawne i będą uzasadnione dbałością o to społeczeństwo. Za takie ograniczenia „swobód obywatelskich” jest powszechnie uważany:

- zakaz poruszania się samochodami osobowymi w określonych strefach, czy określonych dniach;
- zakaz używania spalinowego sprzętu budowlanego przez przedsiębiorstwa budowlane;
- zakaz palenia w kominkach;
- ograniczenie prędkości ruchu.

Jednak należy mieć na uwadze, iż:

- poziomy alarmowe zanieczyszczeń, są ustanowione na takim poziomie, którego oddziaływanie jest szkodliwe dla człowieka, więc obniżenie wielkości takiego zanieczyszczenia powinno być priorytetem dla władz i mieszkańców strefy;
- poziomy alarmowe pyłu zawieszonego PM10 występują niezwykle rzadko i trwają krótko, więc zasięg czasowy działań najprawdopodobniej nie będzie przekraczał jednego dnia.

Szybsza realizacja działań naprawczych z Programów Ochrony Powietrza oraz intensywna edukacja ekologiczna społeczeństwa powinna spowodować, że również działania krótkoterminowe będą skuteczniejsze.

Wdrożenie Planu Działań Krótkoterminowych musi być poprzedzone szeroką kampanią informacyjną oraz szeroką edukacją społeczeństwa. Edukacja ekologiczna społeczeństwa we wszystkich grupach wiekowych powinna być prowadzona w sposób ciągły, przez wiele lat.

1.8. Uzasadnienie zakresu określonych zagadnień

Zakres określonych i ocenionych w Planie Działań Krótkoterminowych zagadnień wynika z zapisów znówelizowanej ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.) 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 skierowanych na redukcję nadmiernej emisji szkodliwych substancji do powietrza jest art. 91 ust. 3a ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.).

Zgodnie z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych z dnia 11 września 2012 r. (Dz. U. z 2012, poz. 1028), 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* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.) 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 uchwała Plan Działań Krótkoterminowych,
3. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia:
 - Zarząd Województwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomów alarmowych, dopuszczalnych lub docelowych 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 z Planie Działań Krótkoterminowych o konieczności podjęcia określonych działań wskazanych w Planie Działań Krótkoterminowych.

Wybór zaproponowanych działań krótkoterminowych wynika z:

- rodzaju poziomu normatywnego stężenia zanieczyszczenia dla którego jest określany plan (w zależności czy jest to poziom docelowy, dopuszczalny czy alarmowy),

- 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, powinny maksymalnie ograniczać emisję danego zanieczyszczenia do powietrza.

Poziomy dopuszczalne, krótkoterminowe (jedno- lub dwudziestoczerogodzinne) są wartościami również 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.

Z tego względu w Planie Działań Krótkoterminowych dla miasta Elbląga, ze względu na ryzyko przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń średnich dobowych i średnich rocznych pyłu zawieszonego PM10, działania krótkoterminowe mają charakter nakazów i zakazów jedynie w przypadku, gdy stężenia pyłu zawieszonego PM10 osiągną lub przekroczą poziom informowania.

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. Przy obecnym podziale na strefy (aglomeracja, miasto powyżej 100 tys. mieszkańców lub województwo), gdzie strefy obejmują bardzo duże i zróżnicowane obszary, ogłaszanie działań krótkoterminowych powinno się ograniczyć tylko i wyłącznie do rzeczywistego obszaru występowania stężeń ponadnormatywnych. A to jest możliwe wyłącznie przy pomocy systemu prognostycznego.

System prognoz krótkoterminowych (oparty na skalibrowanym modelu matematycznym) może w znacznym stopniu ograniczyć koszty materialne i niematerialne wdrażania działań krótkoterminowych poprzez ograniczenie:

- *Zasięgu tych działań* – modelowanie matematyczne pozwala na wskazanie obszaru, w którym występują przekroczenia, co może pozwolić na ograniczenie alertu do określonego powiatu, miasta czy dzielnicy, natomiast pomiary wskazują tylko punkt, w którym występują przekroczenia i w związku z tym zmuszają do ogłoszenia alertu dla całej strefy;
- *Czasu trwania działań* – prognozy mogą określić jak długo będą utrzymywać się stany przekroczeń i jak długo w związku z tym będą trwać działania.

Spis ilustracji

Rysunek 1. Strefa miasto Elbląg.....	6
--------------------------------------	---

Spis tabel

Tabela 1. Poziomy dopuszczalne, informowania oraz alarmowy dla pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu, dopuszczalna częstość ich przekraczania.....	5
Tabela 2. Uwarunkowania czasowo-przestrzenne możliwości występowania wysokich wartości stężeń pyłu zawieszonego PM10.....	6
Tabela 3. Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku pomiarowym w Elblągu, ul. Bażyńskiego	7
Tabela 4. Propozycje działań krótkoterminowych w strefie miasto Elbląg dla pyłu zawieszonego PM10	8
Tabela 5. Komunikaty w systemie działań krótkoterminowych.....	17
Tabela 6. Informacja o stopniu narażenia ludności w trakcie alertu	20
Tabela 7. Wzór formularza rejestracji otrzymywanych informacji	34
Tabela 8. Wzór formularza rejestracji wystąpienia odpowiednich stężeń pyłu zawieszonego PM10.....	34