



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Szczecin, dnia 06 listopada 2024 r.

Poz. 5113

UCHWAŁA NR IV/56/24 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

z dnia 30 października 2024 r.

w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska

Na podstawie art. 18 pkt 1 i art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2024 r. poz. 566), art. 92 ust. 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089 i 1222) oraz art. 42 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) uchwala się, co następuje:

§ 1. 1. Określa się Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska.

2. Plan, o którym mowa w ust. 1, stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

3. Uzasadnienie zawierające informację o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa, stanowi załącznik nr 2 do uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego.

Przewodnicząca Sejmiku Województwa
Zachodniopomorskiego

Teresa Kalina

Załącznik nr 1 do Uchwały IV/56/24
Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego
z dnia 30 października 2024 r.



Plan działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska

SPIS TREŚCI

1	Część opisowa.....	3
1.1	Podstawy prawne Planu Działań Krótkoterminowych (PDK)	3
1.2	Ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego, informowania oraz poziomu alarmowego z listą działań krótkoterminowych zmniejszających to ryzyko.....	6
1.2.1	Analiza jakości powietrza w strefie aglomeracja szczecińska	6
1.2.2	Potencjalne źródła przekroczeń poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego ozonu (O_3) w strefie aglomeracja szczecińska.....	9
1.2.3	Wpływ realizowanego planu na poziom substancji w powietrzu, w tym na skrócenie czasu trwania przekroczenia oraz ograniczenie narażenia.....	10
1.3	Tryb wdrażania i ogłaszania działań krótkoterminowych	11
1.3.1	Poziomy ostrzegania i informowania	12
1.3.2	Tryb i sposób powiadamiania przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego o zaistnieniu przekroczeń poziomu alarmowego, informowania lub docelowego ozonu O_3 w powietrzu	13
1.3.3	Sposób postępowania organów administracji, podmiotów korzystających ze środowiska oraz osób fizycznych niebędących podmiotem korzystającym ze środowiska wraz ze wskazaniem ich ograniczeń i obowiązków związanych z realizacją planu w przypadku wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego lub informowania ozonu O_3 w powietrzu	15
1.3.4	Działania krótkoterminowe ze względu na przekroczenia poziomu informowania oraz poziomu alarmowego	17
1.3.5	Lista podmiotów korzystających ze środowiska zobowiązanych do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, które eksploatują instalację objętą postępowaniem kompensacyjnym, o którym mowa w art. 227 – 229 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	19
1.3.6	Sposób organizacji, ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi	19
1.3.7	Skutki realizacji planu, zagrożeń i barier w jego realizacji	19
1.3.8	Termin podjęcia działań krótkoterminowych.	20
2.	Obowiązki i ograniczenia związane z realizacją planu	21
2.1.	Przekazywanie zarządowi województwa przez organy administracji informacji o wydawanych decyzjach oraz aktach prawa miejscowego.....	21
2.2.	Monitorowanie realizacji PDK.....	21
2.3.	Obowiązki i ograniczenia podmiotów korzystających ze środowiska oraz osób fizycznych niebędących podmiotem korzystającym ze środowiska wraz ze wskazaniem ich ograniczeń i obowiązków związanych z realizacją planu.	22
3.	Uzasadnienie zakresu zagadnień określonych i ocenionych w planie działań krótkoterminowych	23

1 CZEŚĆ OPISOWA

1.1 PODSTAWY PRAWNE PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH (PDK)

Podstawą do opracowania Planu Działań Krótkoterminowych (PDK) w zakresie ozonu (O₃) dla strefy aglomeracja szczecińska jest art. 92 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.), zwanej dalej ustawą POŚ, który nakłada na Zarząd Województwa obowiązek jego przygotowania i przyjęcia przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia lub wystąpieniu w danej strefie przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego niektórych substancji w powietrzu.

W dniu 09 września 2023 roku o godz. 16:00 Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego otrzymał z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie, powiadomienie o przekroczeniu poziomu informowania i o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu na obszarze strefy aglomeracja szczecińska. Kolejne powiadomienia dotyczące strefy aglomeracja szczecińska w zakresie ozonu zostały skierowane do Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego w dniach:

- 10 września 2023 r. godz. 14:00 - powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu w powietrzu;
- 11 września 2023 r. godz. 15:00 - powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu w powietrzu
- 11 września 2023 r. godz. 16:00 - powiadomienie o przekroczeniu poziomu informowania i o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu.

Zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy POŚ, w terminie 12 miesięcy od dnia otrzymania od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu, zarząd województwa opracowuje i przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie planu działań krótkoterminowych. W PDK ustala się działania mające na celu:

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń,
- ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Podstawą prawną opracowania i wdrożenia PDK jest ww. ustawa POŚ oraz akty wykonawcze:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu określające poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy informowania i poziomy alarmowe substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych określające zakres PDK i wskazujące przykładowe działania krótkoterminowe (Dz.U. 2019 poz. 1159);
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r., poz. 350).

Ustawa POŚ określa obowiązki i wskazuje organy/podmioty odpowiedzialne za poszczególne elementy PDK zgodnie z zestawieniem poniżej (Tabela 1).

Tabela 1 Zakres kompetencji poszczególnych organów w ramach PDK

Organ administracyjny	Podstawa prawna	Działanie
Zarząd Województwa	Art. 92 pkt. 1 ustawy POŚ Art. 91 ust. 9f ustawy POŚ	Opracowanie i przedstawienie do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projektu uchwały w sprawie PDK w terminie 12 miesięcy od otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego Monitorowanie realizacji przez podmioty i organy wskazane w programie ochrony powietrza oraz w planie działań krótkoterminowych działań naprawczych realizowanych na szczeblu gminnym i powiatowym.
Sejmik Województwa	Art. 92 pkt. 1c ustawy POŚ	Uchwalenie PDK w terminie do 15 miesięcy od otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomu: informowania, dopuszczalnego, docelowego lub alarmowego.
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska	Art. 94 pkt. 1b ustawy POŚ Art. 94 pkt. 1c ustawy POŚ	Powiadomienie Zarządu Województwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu: alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu Powiadomienie Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o ryzyku przekroczenia lub przekroczeniu poziomów zobowiązujących do podjęcia działań krótkoterminowych.
Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Art. 96a ustawy POŚ	Sprawowanie kontroli nad terminowym uchwaleniem oraz realizacją Planu działań krótkoterminowych.
Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego	Art. 16 ust. 2 ustawa o zarządzaniu kryzysowym Art. 92 pkt 1d ustawa POŚ	Współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska Informowanie właściwych organów o konieczności podjęcia działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia przekroczenia w danej strefie przekroczeń poziomu: alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego.
Prezydent Miasta	Art. 92 pkt. 1a ustawa POŚ	Opiniowanie Planu działań krótkoterminowych w ciągu miesiąca od dnia otrzymania projektu uchwały.
Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego w Szczecinie	Art. 18 ust. 2 ustawy o zarządzaniu kryzysowym	Zapewnienie przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego oraz współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska.

PDK dla strefy aglomeracja szczecińska przygotowano dla ozonu. W PDK działania zostały podzielone na:

- działania ochronne,
- działania organizacyjne,
- działania informacyjne mające na celu ostrzeganie przed negatywnym wpływem jakości powietrza na zdrowie mieszkańców oraz o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych,
- działania prewencyjne polegające na ograniczeniu emisji prekursorów ozonu.

Plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska w zakresie ozonu jest spójny z zapisami wszystkich obowiązujących na terenie województwa zachodniopomorskiego planów działań krótkoterminowych. Został on opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy stężenia ozonu w powietrzu wynoszą:

Tabela 2 Poziomy ozonu w powietrzu

Okres uśredniania wyników	Okres uśredniania wyników pomiarów	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Pod kątem ochrony zdrowia ludzi			
docelowy	osiem godzin ^{a)}	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 ^{e)}
poziom informowania	jedna godzina	180 ^{f)} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
poziom alarmowy	jedna godzina	240 ^{d)} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
poziom celu długoterminowego (termin osiągnięcia 2020 r.)	osiem godzin ^{a)}	120 ^{a)} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Pod kątem ochrony roślin			
docelowy	okres wegetacyjny (1.V – 31.VII)	18 000 ^{b) c)} $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$	-
poziom celu długoterminowego (termin osiągnięcia 2020 r.)	okres wegetacyjny (1.V – 31.VII)	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$	-

a) maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby; każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się jednej dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 17:00 dnia poprzedniego do godziny 01:00 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 16:00 do 24:00 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET;

b) wyrażony jako współczynnik AOT 40, które oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 08:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Wartość tę uznaje się za dotrzymaną jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat (w przypadku braku danych pomiarowych z 5 lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej 3 kolejnych lat);

c) wartość uśredniona dla kolejnych pięciu lat. W przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie dopuszczalnej częstości przekroczeń sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat;

d) wartość występująca przez trzy kolejne godziny w punktach pomiarowych reprezentujących jakość powietrza w obszarze o powierzchni co najmniej 100 km² albo na obszarze strefy zależnie od tego, który z tych obszarów jest mniejszy;

e) liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat; w przypadku braku danych pomiarowych z trzech lat dotrzymanie dopuszczalnej częstości przekroczeń sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej jednego roku;

f) wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego dla ozonu.

W 2023 roku nie zanotowano przekroczenia poziomu docelowego dla O₃, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekazał natomiast informacje o przekroczeniu poziomu informowania i o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania i poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu, które stanowiły podstawę do przygotowania procedur PDK dla tej substancji.

W świetle regulacji prawnych jednym z elementów działań krótkoterminowych powinna być prognoza zanieczyszczeń powietrza. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza od 1 stycznia 2019 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na dedykowanej stronie internetowej prezentuje prognozy zanieczyszczenia powietrza, które wykonuje Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy (IOŚ-PIB).

Powyżej wspomniany Instytut codziennie przygotowuje i przekazuje do GIOŚ wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu w formie plików cyfrowych (w formacie NetCDF ang. Network Common Data Form). Przekazane wyniki przetwarzane są w zasobach informatycznych GIOŚ do postaci map rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń powietrza i prezentowane na portalu Jakość Powietrza (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/airPollution>).

Prognozy zanieczyszczeń powietrza są prezentowane na 3 kolejne dni i dotyczą one takich substancji jak:

- pył zawieszony PM₁₀;
- dwutlenek siarki SO₂;
- dwutlenek azotu NO₂;
- ozon troposferyczny O₃.

1.2 RYZYKO WYSTĄPIENIA PRZEKROCZENIA POZIOMU DOCELOWEGO, INFORMOWANIA ORAZ POZIOMU ALARMOWEGO Z LISTĄ DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH ZMNIEJSZAJĄCYCH TO RYZYKO.

Zgodnie z Ustawą POŚ (art. 93 ust. 1a) ryzyko wystąpienia przekroczenia lub wystąpienie przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu ocenia się na podstawie wyników pomiarów lub przy wykorzystaniu wyników modelowania i analiz, o których mowa w art. 88 ust. 6 pkt 4 ww. ustawy.

Według Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 listopada 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza, Instytut Ochrony Środowiska przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska wyniki modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu oraz analizy wyników tego modelowania na potrzeby m.in. określania ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego lub informowania substancji w powietrzu, o którym mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Wyniki modelowania na potrzeby określania ryzyka wystąpienia przekroczenia Instytut Ochrony Środowiska (a do 01.01.2019 r. zadanie wykonywał WIOŚ) przekazuje Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska do godziny 8:30 każdego dnia, w postaci elektronicznej, w formie map i animacji, za pomocą transmisji danych.

W przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu w danej strefie Główny Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia o tym właściwy zarząd województwa oraz wojewódzkie centrum zarządzania kryzysowego.

Wojewódzkie centrum zarządzania kryzysowego niezwłocznie powiadamia społeczeństwo oraz podmioty, o których mowa w art. 92 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie, o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub o wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego/docelowego substancji w powietrzu. Powiadomienie to powinno zawierać w szczególności:

- 1) datę, godzinę i obszar, na którym wystąpiło ryzyko przekroczenia albo przekroczenie, oraz przyczyny tego stanu;
- 2) prognozy zmian poziomów substancji w powietrzu łącznie z przyczynami tych zmian, obszaru, którego dotyczy oraz czasu trwania przekroczenia albo ryzyka jego wystąpienia;
- 3) wskazanie grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci, oraz środki ostrożności, które mają być przez nie podjęte;
- 4) informację o obowiązujących ograniczeniach i innych środkach zaradczych.

1.2.1 Analiza jakości powietrza w strefie aglomeracja szczecińska

Analizy wyników pomiarów jakości powietrza, celem określenia, czy istnieje ryzyko przekroczenia norm w 2023 roku, dokonał Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie (RWMS GIOŚ).

W dniu 09 września 2023 roku o godz. 16:00, Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego otrzymał z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska – Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie (RWMS GIOŚ), powiadomienie o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania oraz o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu na obszarze

strefy aglomeracja szczecińska. Kolejnymi powiadomieniami z dnia 10 i 11 września 2023 r. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego powiadomiony został o ponownym ryzyku przekroczenia poziomu informowania, przekroczeniu poziomu informowania oraz o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu.

Jako główne przyczyny sytuacji RWMŚ GIOŚ wskazał warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu (duże nasłonecznienie, bardzo wysokie temperatury powietrza, słaby wiatr, brak opadów).

Uznaje się, że stężenie ozonu na poziomie $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jest już stężeniem, które może oddziaływać szkodliwie na grupę osób wrażliwych na niniejsze przekroczenie, obejmującą w szczególności dzieci, osoby starsze i chore, które powinny unikać przebywania na zewnątrz przy tak zanieczyszczonym powietrzu. W związku z tym poziom ten ustalono, jako poziom, o którym społeczeństwo powinno być poinformowane. Za poziom szkodliwy dla ogółu społeczeństwa uznano stężenia powyżej $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast stężenia na poziomie $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ uznano za niewpływające jeszcze na zdrowie, stąd przyjęto tą wielkość, jako poziom docelowy (wraz z dopuszczalną liczbą dni w ciągu roku z przekroczeniem podanej wartości przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące, uśrednioną do 3 lat).

Tabela 3 Powiadomienia o ryzykach przekroczenia poziomów informowania lub alarmowych O_3 w powietrzu w strefie aglomeracja szczecińska

L.p.	Data wydania komunikatu	Rodzaj powiadomienia GIOŚ	Zarejestrowane stężenie 1-godzinne O_3
1.	09.09.2023 r. godz. 16:00	Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania oraz o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na obszarze aglomeracji szczecińskiej.	$180,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – stanowisko pomiarowe zlokalizowane przy ul. Andrzejewskiego, data pomiaru 09.09.2023 r. godz. 15:00
2.	10.09.2023 r. godz. 14:00	Informacja o ryzyku wystąpienia przekroczenia w dniu 10.09.2023 r. poziomu informowania dla ozonu ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na obszarze aglomeracji szczecińskiej.	$176,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – stanowisko pomiarowe zlokalizowane przy ul. Andrzejewskiego, data pomiaru 10.09.2023 r. godz. 14:00
3.	11.09.2023 r. godz. 15:00	Informacja o ryzyku wystąpienia przekroczenia w dniu 11.09.2023 r. poziomu informowania dla ozonu ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na obszarze aglomeracji szczecińskiej.	$177,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – stanowisko pomiarowe zlokalizowane przy ul. Andrzejewskiego, data pomiaru 11.09.2023 r. godz. 14:00
4.	11.09.2023 r. godz. 16:00	Informacja o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania oraz o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na obszarze aglomeracji szczecińskiej.	$196,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – stanowisko pomiarowe zlokalizowane przy ul. Andrzejewskiego, data pomiaru 11.09.2023 r. godz. 15:00

Monitoring zanieczyszczenia powietrza ozonem w strefie aglomeracja szczecińska w latach 2018 - 2023 realizowany był w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w oparciu o 1 stację automatyczną, zlokalizowaną przy ul. Andrzejewskiego. Jednostką odpowiedzialną za prowadzenie pomiarów w 2018 r. był Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, zaś od roku 2019 - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie (RWMŚ GIOŚ).

Uwzględnienia wymaga fakt, iż w ramach prowadzonych w latach 2018 – 2023 pomiarów nie stwierdzono przekroczeń poziomu docelowego ozonu. W rozpatrywanym okresie jedynie we wrześniu 2023 roku odnotowano pojedyncze przypadki stężenia ozonu wynoszące powyżej $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli powyżej poziomu informowania. Tłumaczy to fakt, że ocena roczna jakości powietrza za 2023 rok wskazała ten rok pod względem zanieczyszczenia ozonu jako wyjątkowo nietypowy. Miesiąc wrzesień

był miesiącem ciepłym (temperatury powietrza osiągały powyżej 32°C, przy bardzo silnym nasłonecznieniu) i został sklasyfikowany jako miesiąc ekstremalnie suchy. Nie wpłynęło to jednak na wystąpienie przekroczeń poziomu alarmowego O₃.

Tabela 4 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów ozonu (O₃) na potrzeby oceny za 2023 rok ze stacji monitoringu zlokalizowanej w strefie aglomeracja szczecińska (pod kątem ochrony zdrowia ludzi)¹

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	O ₃	
			L>120 (S8max_d) Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego 120 µg/m ³ (dobowe stężenie maksymalne 8-godzinne kroczące) w ciągu roku kalendarzowego	L>120 (S8max_d) 3L Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego 120 µg/m ³ (dobowe stężenie maksymalne 8-godzinne kroczące) uśredniona w ciągu 3 lat
Norma zgodnie z obwieszczeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu			120 [µg/m ³]	
1.	Szczecin – ul. Andrzejewskiego	ZpSzcZAndrze	19	12

W 2023 roku na stanowisku pomiarowym nie został przekroczony poziom docelowy. Liczba dni w roku kalendarzowym powyżej poziomu 120 µg/m³ wyniosła 19, a uśredniona dla lat 2021-2023 wyniosła 12, przy dopuszczalnej liczbie przekroczeń wynoszącej 25. W całym roku 2023 najwyższe 1-godzinne stężenie ozonu zarejestrowano 11 września o godz. 16:00 na stanowisku tła miejskiego w Szczecinie przy ul. Andrzejewskiego i wyniosło ono 199,4 µg/m³. Analiza wyników pomiarowych za 2023 r. wskazuje, iż na przestrzeni całego roku poziomy stężenie ozonu, poza wyżej wymienionym incydentem, były na niskim poziomie.

Dla ozonu w rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu określono poziom alarmowy i poziom informowania i są to jednogodzinne wartości stężeń tego zanieczyszczenia. Poziom alarmowy dla ozonu wynosi 240 µg/m³ i w 2023 roku zarówno w strefie aglomeracja szczecińska, jak i w całym województwie zachodniopomorskim poziom ten nie został przekroczony.

Poziom informowania dla ozonu wynosi 180 µg/m³ i w roku 2023 w strefie aglomeracja szczecińska był przekroczony 2 razy (na stacji zlokalizowanej przy ul. Andrzejewskiego). Należy podkreślić, iż od roku 2004, kiedy rozpoczęły się badania ozonu na stacji pomiarów jakości powietrza w Widuchowej, aż do roku 2023, w województwie zachodniopomorskim wcześniej nie wystąpił ani jeden przypadek przekroczenia poziomu informowania.

¹ źródło: źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raporty wojewódzkie za 2023 rok.

Tabela 5 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów ozonu (O_3) na potrzeby ocen za lata 2018 - 2022 ze stacji monitoringu zlokalizowanej w strefie aglomeracja szczecińska (pod kątem ochrony zdrowia ludzi)²

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	Rok	O ₃	
				L>120 (S8max_d) Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego 120 µg/m ³ (dobowe stężenie maksymalne 8-godzinne kroczące) w ciągu roku kalendarzowego	L>120 (S8max_d) 3L Liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego 120 µg/m ³ (dobowe stężenie maksymalne 8-godzinne kroczące) uśredniona w ciągu 3 lat
Norma zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu				120 [µg/m ³]	
1.	Szczecin – ul. Andrzejewskiego	ZpSzcZAndrze	2018	15	6
			2019	15	10
			2020	14	14,7
			2021	12	13,7
			2022	6	10,7

W okresie 2018 - 2022 pomiary ozonu (O_3) wykonywane były corocznie na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Andrzejewskiego. Jednostką odpowiedzialną za prowadzenie pomiarów w 2018 r. był Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, zaś od roku 2019 - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie.

Należy zaznaczyć, iż w analizowanych latach (2018-2022) w strefie aglomeracja szczecińska nie został przekroczony poziom docelowy określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Nie stwierdzono również wystąpienia przekroczenia poziomu informowania oraz poziomu alarmowego ozonu (O_3).

Rejestrowane stężenia były dość niskie, z tendencją do zmniejszania się liczby dni z przekroczeniami poziomu 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ przez dobowe stężenia maksymalne 8-godzinne kroczące. Na przestrzeni lat 2018 - 2022 najwyższe stężenie 1-godzinne O_3 odnotowano w dniu 30 czerwca 2019 r. - wartość zarejestrowanego o godz. 16:00 stężenia wynosiła 175,99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

1.2.2 Potencjalne źródła przekroczeń poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego ozonu (O_3) w strefie aglomeracja szczecińska

W latach 2018 – 2023 odnotowano tylko dwa przypadki przekroczenia poziomu informowania określonego dla ozonu oraz dwa przypadki ryzyka przekroczenia poziomu alarmowego przez 1-godzinne stężenia ozonu (O_3). Jako główne przyczyny sytuacji RWMŚ GIOŚ wskazał warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu (duże nasłonecznienie, bardzo wysokie temperatury powietrza, słaby wiatr, brak opadów).

Należy podkreślić, iż ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym, który powstaje w wyniku reakcji fotochemicznych przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w powietrzu zawierającym tzw. prekursorzy ozonu takie jak tlenki azotu, tlenki siarki, węglowodory, niemetanowe lotne związki organiczne uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze. Powstawaniu ozonu sprzyja wysoka temperatura, duże nasłonecznienie oraz małe prędkości wiatru szczególnie utrzymujące się dłuższy czas. Powyższe warunki meteorologiczne wystąpiły w okresie od 09 do 11 września 2023 r.

² źródło: WIOŚ i GIOŚ, Roczne oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raporty wojewódzkie za lata 2018-2022

w strefie aglomeracja szczecińska, co potwierdza ścisłą zależność wysokości mierzonych stężeń od warunków pogodowych, w szczególności nasłonecznienia.

Głównymi źródłami antropogenicznymi emisji prekursorów ozonu są w zakresie tlenków azotu procesy spalania paliw w przemyśle, a także transport drogowy. Natomiast w przypadku niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO) – przede wszystkim zastosowanie rozpuszczalników i innych produktów, zarówno w przemyśle jak i w gospodarstwach domowych. Do naturalnych źródeł emisji prekursorów ozonu zalicza się tereny leśne, gdzie emitowane są do powietrza węglowodory warunkujące możliwość powstawania ozonu. Są one rezultatem wydzielania, zwłaszcza przez drzewa iglaste, lotnych związków organicznych w postaci olejków eterycznych, np. terpenów czy izoprenu. Ozon powstaje również w warunkach naturalnych, lokalnie w przyziemnej warstwie atmosfery w wyniku wyładowań atmosferycznych w czasie burzy.

1.2.3 Wpływ realizowanego planu na poziom substancji w powietrzu, w tym na skrócenie czasu trwania przekroczenia oraz ograniczenie narażenia

Zadaniem Planu działań krótkoterminowych (PDK), w myśl art. 92 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska (POŚ) jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego informowania, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Warunki dla przekroczeń wartości docelowej dla ozonu nie zostały ujęte w Planie działań krótkoterminowych ze względu na sposób pomiaru spełniania poziomu docelowego. Poziom docelowy dla ozonu dla ochrony zdrowia ludzi odnosi się do trzech ostatnich lat pomiarów jakości powietrza i dopiero po analizie trzyletniej określa się, czy poziom docelowy został przekroczony, czy nie. Plan działań krótkoterminowych odnosi się do wartości w danym roku, dlatego nie można wprowadzić takich działań krótkoterminowych, które skutecznie wpłyną na obniżenie stężeń ozonu w krótkim okresie.

Tym samym celem wdrożenia działań krótkoterminowych w zakresie ozonu w strefie aglomeracja szczecińska jest niedopuszczenie do przekroczenia poziomu alarmowego lub poziomu informowania albo w przypadku ich przekroczenia, jak najszybsze obniżenie rejestrowanych stężeń.

W przypadku poziomu alarmowego i poziomu informowania ustanowionego dla ozonu (O₃) efektem podjętych działań jest doprowadzenie do obniżenia stężeń w powietrzu do wartości poniżej tego poziomu.

Należy jednakże podkreślić, iż ozon jest zanieczyszczeniem specyficznym i największy wpływ na wielkość stężeń ozonu mają warunki meteorologiczne, a szczególnie nasłonecznienie, czyli czynniki niezależne od działań podejmowanych w zakresie ograniczenia emisji prekursorów ozonu.

Równocześnie prowadzone w ramach planu działań krótkoterminowych akcje informacyjne na temat bieżącego stanu jakości powietrza, a także działania podejmowane przez instytucje, podmioty gospodarcze i społeczeństwo w celu ograniczenia emisji prekursorów ozonu, wpłyną na zmianę nawyków i sposobów postępowania, co w perspektywie długoterminowej przełoży się na podniesienie świadomości społeczeństwa, a tym samym na obniżenie wielkości rejestrowanych stężeń ozonu i polepszenie jakości powietrza.

1.3 TRYB WDRAŻANIA I OGŁASZANIA DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH

Organizacja zarządzania Planu Działań Krótkoterminowych

W realizację zapisów Planu Działań Krótkoterminowych zaangażowane są organy:

1. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie
2. Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego
3. Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego w Szczecinie
4. Prezydent Miasta Szczecin
5. Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (przy udziale Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Szczecinie) realizuje monitoring środowiska, a w oparciu o wyniki ze stanowisk pomiarowych określa ryzyko lub wystąpienie przekroczenia poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego określonego dla ozonu w powietrzu. W przypadku ryzyka wystąpienia bądź wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania lub docelowego O₃ w strefie aglomeracja szczecińska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia o tym Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego oraz Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego.

Zgodnie z art. 92 ust. 1d ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego niezwłocznie powiadamia społeczeństwo oraz podmioty, o których mowa w art. 92 ust. 2 pkt 1 ustawy POŚ, w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie, o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub o wystąpieniu przekroczenia poziomu alarmowego, informowania lub docelowego dla ozonu oraz informuje właściwe organy o konieczności podjęcia działań określonych planem działań krótkoterminowych.

Analiza danych emisyjnych wskazuje, iż na obszarze strefy aglomeracja szczecińska nie występują podmioty obowiązane do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, które eksploatują instalację objętą postępowaniem, o którym mowa w art. 227 – 229 ustawy POŚ. Tym samym przy tworzeniu zapisów Planu działań krótkoterminowych odstąpiono od tworzenia listy podmiotów, o których mowa w art. 92 ust. 2 pkt 1 niniejszej ustawy. W działaniach naprawczych skupiono się natomiast na ograniczaniu emisji jego prekursorów pochodzących z transportu, gdyż zgodnie z informacją zamieszczoną w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023”, największy udział w emisji NO_x, będących prekursorem ozonu, na obszarze aglomeracji szczecińskiej ma emisja liniowa. Tym samym przy konstruowaniu listy działań naprawczych skupiono się na działaniach mających ograniczyć emisję tego zanieczyszczenia.

W poszczególnych powiatach, w tym w strefie aglomeracja szczecińska, funkcjonują powiatowe centra zarządzania kryzysowego wykonując zadania tożsame z zadaniami wykonywanymi przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego. Pełnią one całodobowy dyżur, aby w każdej chwili mogły przyjąć zgłoszenie od Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Obowiązek podjęcia działań w zakresie zarządzania kryzysowego spoczywa na tym organie, który jako pierwszy otrzymał informację o ryzyku lub wystąpieniu przekroczeń. Następnie informuje on organy niższego i wyższego szczebla w celu podjęcia przez nie wskazanych w Planie działań krótkoterminowych zadań. Na mocy art. 19 ust. 2 ustawy o zarządzaniu kryzysowym organem właściwym w sprawie zarządzania kryzysowego na terenie gminy jest wójt, burmistrz, prezydent miasta, który aby zapewnić sprawną realizację zadań kryzysowych, zgodnie z ust. 4 powołuje „zespół gminny”.

Z uwagi na duży podział kompetencji w tym temacie pomiędzy różnymi jednostkami organizacyjnymi, sugeruje się opracowanie przez WCZK dedykowanej procedury informowania społeczeństwa o prognozowaniu lub o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego określonego dla ozonu (O₃) wraz ze wskazaniem sytuacji, w których należy wprowadzić określone w PDK rozwiązania.

1.3.1 Poziomy ostrzegania i informowania

Należy zaznaczyć, iż zgodnie z zapisami Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845), dla ozonu określono poziom docelowy, poziomu informowania i poziom alarmowy.

W Planie działań krótkoterminowych ujęty został zestaw działań krótkoterminowych, które można wdrożyć w sytuacjach wystąpienia ryzyka przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia norm jakości powietrza oraz wskazane zostały procedury postępowania w trakcie wystąpienia sytuacji wskazujących na konieczność wdrożenia Planu działań krótkoterminowych. Warunki dla przekroczeń wartości docelowej dla ozonu nie zostały ujęte w Planie działań krótkoterminowych ze względu na sposób oceny dotrzymania poziomu docelowego. Poziom docelowy określony dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi odnosi się do trzech ostatnich lat pomiarów jakości powietrza i dopiero po analizie trzyletniej określa się, czy poziom docelowy został przekroczony, czy nie. Plan działań krótkoterminowych odnosi się do wartości w danym roku, dlatego nie można wprowadzić takich działań krótkoterminowych, które skutecznie wpłyną na obniżenie stężeń ozonu w krótkim okresie.

Tym samym system informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia wysokich stężeń O_3 oraz wprowadzania określonych działań oparto na trzech poziomach ostrzegania (przy czym poziom pierwszy z uwagi na sposób obliczania przekroczeń poziomu docelowego zawiera tylko działania informacyjne), według następujących kryterium:

- **I poziom ostrzegania** – w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego;
- **II poziom ostrzegania** – w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 (ryzyko wystąpienia poziomu alarmowego);
- **III poziom ostrzegania** - w przypadku ryzyka wystąpienia lub wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla dwutlenku ozonu O_3 ,

które można scharakteryzować w poniższy sposób:

Tabela 6 Poziomy ostrzegania w ramach PDK

Poziom	Kolor oznaczenia	Rodzaj informacji	Rodzaj działań	Podmiot oznaczający odpowiednim kolorem
I poziom	Żółty	Powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu docelowego ozonu	Informacyjne	GIOŚ/RWMŚ
II poziom	Pomarańczowy	Wystąpienie: 1. ryzyka przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 2. przekroczenia poziomu informowania i ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 3. przekroczenia poziomu alarmowego i ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3	Informacyjne, ochronne, organizacyjne	GIOŚ/RWMŚ

III poziom	Czerwony	1. ryzyko przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O ₃ ; 2. przekroczenia poziomu informowania i ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O ₃ ; 3. przekroczenia poziomu alarmowego i ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O ₃	Informacyjne, ochronne, organizacyjne i prewencyjne	GIOŚ/RWMŚ
------------	----------	---	---	-----------

Według Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845) poziom docelowy ozonu O₃ wynosi 120 µg/m³ dla czasu uśredniania 8-godzin (przy dopuszczalnej liczbie dni z przekroczeniami, uśrednionej dla okresu 3 lat), zaś wartość poziomu informowania wynosi 180 µg/m³, a alarmowego 240 µg/m³.

W strefie aglomeracja szczecińska w analizowanym okresie począwszy od 2018 r. nie były notowane przekroczenia poziomu alarmowego oraz poziomu docelowego ozonu O₃. W 2023 r. w ramach prowadzonego monitoringu środowiska, zarejestrowano jednak 2 razy przekroczenia poziomu informowania i tym samym z uwagi na otrzymane z RWMŚ GIOŚ w Szczecinie, powiadomienia o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania określonego dla O₃, wprowadza się 3-stopniowy system ostrzegania. Jego celem jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania w przypadku ich zaistnienia.

1.3.2 Tryb i sposób powiadamiania przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego o zaistnieniu przekroczeń poziomu alarmowego, informowania lub docelowego ozonu O₃ w powietrzu

Tryb powiadamiania o I, II i III poziomie ostrzegania dla ozonu O₃ oraz o konieczności wdrożenia Planu przebiega w następujący sposób:

- GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie (RWMŚ) – opracowuje oraz przekazuje informację na temat ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego, informowania lub alarmowego określonego dla ozonu O₃. Informacja jest przekazywana do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz zamieszczana w formie komunikatu na wojewódzkiej podstronie Portalu Jakości Powietrza Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (www.powietrze.gios.gov.pl).
- Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego – bezpośrednio po otrzymaniu od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia bądź o przekroczeniu poziomu docelowego, informowania lub alarmowego ozonu O₃, pozyskaną informację przekazuje do właściwych organów administracji publicznej, jednostek organizacyjnych oraz ludności, na terenie strefy.

Powiadomienie dotyczące każdego stopnia ma formę komunikatu wydawanego przez WCZK w Szczecinie po otrzymaniu informacji o ryzyku wystąpienia lub o wystąpieniu przekroczenia poziomu docelowego, informowania lub alarmowego ozonu O₃.

Komunikaty przekazywane są do Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Szczecinie, społeczeństwa oraz podmiotów korzystających ze środowiska.

I poziom ostrzegania

I poziom ostrzegania ogłasza się w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu docelowego ozonu O₃.

Warunki wymagane do ogłoszenia I poziomu ostrzegania

I poziom ostrzegania ogłasza się w przypadku wystąpienia w pomiarach:

- ryzyka przekroczenia poziomu docelowego wynoszącego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla ozonu z ostatnich 36 miesięcy (ryzyko przekroczenia poziomu docelowego).

II poziom ostrzegania

II poziom ostrzegania ogłaszany jest w przypadku wystąpienia ryzyka przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 .

Warunki wymagane do ogłoszenia II poziomu ostrzegania

II poziom ostrzegania ogłasza się w przypadku wystąpienia w pomiarach lub prognozach jakości powietrza sytuacji:

- ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 ;
- przekroczenia poziomu informowania i ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 ;
- przekroczenia poziomu alarmowego i ryzyka przekroczenia poziomu informowania dla ozonu O_3 .

WCZK przekazuje dla dyrektorów zakładów opieki zdrowotnej i szpitali na obszarze objętym alarmem w ramach PDK dodatkowe informacje o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych cechujących się np. utrudnieniami w oddychaniu, wraz ze zmniejszeniem pojemności respiracyjnej płuc, bólami klatki piersiowej i głowy oraz podrażnieniem oczu i błony śluzowej.

Dyrektorom placówek oświatowych i opiekuńczych, za pośrednictwem Kuratorium Oświaty, musi być przekazany komunikat zawierający informację o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni, w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Sposoby przekazywania informacji o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego substancji w powietrzu:

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

III poziom ostrzegania

III poziom ostrzegania ogłaszany jest w przypadku wystąpienia ryzyka przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O_3 .

W przypadku wystąpienia warunków wymaganych do ogłoszenia III poziomu ostrzegania wprowadzane są prewencyjne działania krótkoterminowe.

Warunki wymagane do ogłoszenia III poziomu ostrzegania

III poziom ostrzegania ogłasza się w przypadku wystąpienia w pomiarach lub prognozach sytuacji:

- ryzyka przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O_3 ;

- przekroczenia poziomu informowania i ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O₃;
- przekroczenia poziomu alarmowego i ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu O₃.

WCZK przekazuje dla dyrektorów zakładów opieki zdrowotnej i szpitali na obszarze objętych PDK dodatkowe informacje o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych z powodu wysokich stężeń ozonu. W ramach przygotowania do ewentualnego wprowadzenia PDK, sugeruje się, aby WCZK stworzyło szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o III poziomie ostrzegania i wdrożeniu PDK.

Dyrektorom placówek oświatowych i opiekuńczych za pośrednictwem Kuratorium Oświaty musi być przekazany komunikat zawierający informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.

Sposoby przekazywania informacji o ryzyku przekroczenia poziomu alarmowego substancji w powietrzu:

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

1.3.3 Sposób postępowania organów administracji, podmiotów korzystających ze środowiska oraz osób fizycznych niebędących podmiotem korzystającym ze środowiska wraz ze wskazaniem ich ograniczeń i obowiązków związanych z realizacją planu w przypadku wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego lub informowania ozonu O₃ w powietrzu

Ustawa POŚ określa obowiązki i odpowiedzialność za poszczególne elementy PDK.

- Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego - odpowiada za przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji Planu działań krótkoterminowych z prezydentami, burmistrzami, wójtami i starostami;
- Sejmik Województwa – odpowiada za uchwalenie PDK;
- Główny Inspektor Ochrony Środowiska odpowiada za:
 - monitoring jakości powietrza zgodnie z wymogami stawianymi przez Państwowy Monitoring Środowiska,
 - powiadamianie organów o stanie jakości powietrza i wystąpieniu ryzyka lub wystąpieniu przekroczeń poziomu alarmowego, informowania lub docelowego ozonu O₃.
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska sprawuje nadzór w zakresie terminowego uchwalania PDK oraz realizacji PDK przez Prezydenta Miasta i inne podmioty;
- Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy wykonuje modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu w celu określania ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania lub docelowego ozonu w powietrzu albo wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania lub docelowego ww. substancji w powietrzu.
- Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego odpowiada za:
 - ogłoszenie określonego poziomu alarmu;

- niezwłoczne powiadamianie społeczeństwa i podmiotów określonych w PDK o konieczności podjęcia określonych działań wskazanych dla każdego rodzaju ogłoszonego alarmu;
- współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej niższego szczebla;
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności;
- współpracę z podmiotami realizującymi monitoring środowiska;
- dokumentowanie działań podejmowanych przez centrum;
- uzupełnienie zapisów Planów Zarządzania Kryzysowego o wskazania realizacji PDK;
- zamieszczanie powiadomień o ogłoszeniu bądź odwołaniu alarmu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

Dodatkowo określa się sposób postępowania jednostek wskazanych do realizacji zapisów PDK takich jak:

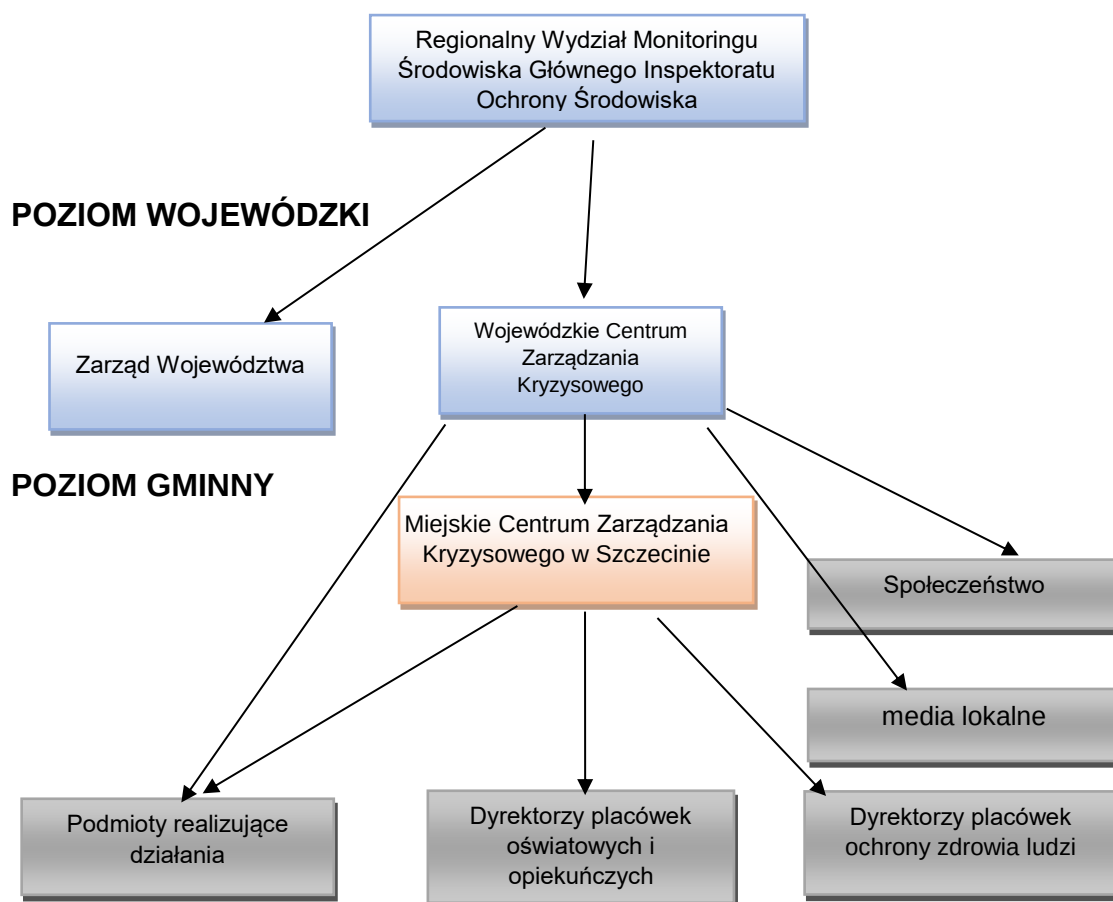
- Dyrektorzy szpitali, oddziałów ratunkowych, pogotowia oraz przychodni:
 - śledzą komunikaty przekazywane przez WCZK w zakresie działań wskazanych do realizacji w ramach PDK;
 - powiadamiają personel o ogłoszeniu alarmu i sposobie postępowania w trakcie alarmu;
 - zapewniają warunki do przyjęcia zwiększonej ilości pacjentów;
- Dyrektorzy placówek szkolno-opiekuńczych:
 - śledzą komunikaty przekazywane przez WCZK w zakresie działań wskazanych do realizacji w ramach PDK;
 - powiadamiają personel o ogłoszeniu alarmu i sposobie postępowania w trakcie alarmu;
 - wydają zalecenia dotyczące sposobu postępowania w trakcie trwania alarmu poprzez ograniczenie przebywania na otwartej przestrzeni czy ograniczenie wyjść poza obszar budynków w czasie wolnym;
- Zarządcy dróg odpowiadają za:
 - organizację zakazu wjazdu samochodów ciężarowych do centrów miast,
 - przygotowanie objazdów i znaków informacyjnych.

Mieszkańcy znajdujący się na obszarach realizacji PDK i ogłoszenia alarmów powinni:

- ograniczyć przebywanie na otwartej przestrzeni, w szczególności w obszarach, gdzie występują nadmierne stężenia;
- ograniczyć wietrzenie pomieszczeń w dniach występowania alarmu II i III stopnia;
- nie wyprowadzać dzieci na spacer w dniach występowania alarmu II i III stopnia na terenach, gdzie występują nadmierne stężenia zanieczyszczeń;
- ograniczyć aktywność fizyczną na otwartej przestrzeni w dniach występowania alarmu II i III stopnia w obszarach, gdzie występują nadmierne stężenia zanieczyszczeń;
- ograniczyć korzystanie z samochodów osobowych w dniach występowania alarmu II i III stopnia w obszarach, gdzie występują nadmierne stężenia zanieczyszczeń.

Obieg informacji można schematycznie przedstawić następująco:

Tabela 7 Schemat przepływu informacji w ramach Planu działań krótkoterminowych



1.3.4 Działania krótkoterminowe ze względu na przekroczenia poziomu informowania oraz poziomu alarmowego

Działania krótkoterminowe zgodnie z prawem muszą być podejmowane w celu ograniczenia występowania epizodów wysokich stężeń substancji w powietrzu, a także w celu skrócenia czasu występowania wysokich stężeń substancji w powietrzu. Dodatkowo działania powinny się skupiać na ochronie zdrowia mieszkańców w szczególności osób wrażliwych, do których należą m.in. dzieci i osoby starsze.

Ze względu na incydentalny charakter występowania zanieczyszczenia powietrza przez wysokie stężenia ozonu O_3 w działaniach naprawczych skupiono się na ograniczaniu emisji jego prekursorów. Zgodnie z informacją zamieszczoną w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023”, największy udział w emisji NO_x , będących prekursorem ozonu, na obszarze aglomeracji szczecińskiej ma emisja liniowa. Tym samym przy konstruowaniu listy działań naprawczych skupiono się na działaniach mających ograniczyć emisję tego zanieczyszczenia.

Lista działań krótkoterminowych w zakresie ozonu O_3 przewidzianych do realizacji w strefie aglomeracja szczecińska:

1. działania informacyjne o zagrożeniu złą jakością powietrza;
2. ograniczenie ruchu samochodowego poprzez zalecenie korzystania z innych alternatywnych form komunikacji – rekomendowane wprowadzenie bezpłatnej komunikacji publicznej w czasie trwania alarmu oraz rozwinięcie akcji informacyjnych i edukacyjnych, promujących systemy

„parkuj i jedź”, a także promujących wspólne dojazdy do pracy (jednym samochodem) oraz korzystania z komunikacji miejskiej;

3. upłynnienie ruchu drogowego poprzez stosowanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem, tzw. „zielona fala”, w tym wykorzystywanie tablic informujących o objazdach.
4. czasowy zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych napędzanych silnikami spalinowymi do miasta, w tym w szczególności na trasach w obszarze rejestrowanych przekroczeń.

II poziom ostrzegania – rodzaj podejmowanych działań

W ramach II poziomu ostrzegania podejmowane są działania informacyjne i ochronne w zakresie ograniczania negatywnego wpływu wysokich stężeń na zdrowie ludzi w formie zaleceń:

- ograniczenie przebywania dzieci na otwartej przestrzeni w czasie przebywania w placówce oświatowej;
- przygotowanie służb ochrony zdrowia ludzi na możliwość wystąpienia większej ilości przypadków nagłych cechujących się np. utrudnieniami w oddychaniu, wraz ze zmniejszeniem pojemności respiracyjnej płuc, bólami klatki piersiowej i głowy oraz podrażnieniem oczu i błony śluzowej.

Działania w odniesieniu do grup wrażliwych ludności:

- zalecenie unikania długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni dla uniknięcia długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia zanieczyszczeń – pozostawanie w pomieszczeniach;
- zalecenie ograniczenia wietrzenia pomieszczeń w okresie trwania alarmu;
- stosowanie się do zaleceń lekarskich i właściwe zaopatrzenie w potrzebne medykamenty.

Działania organizacyjne:

- zalecenie korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej;
- zalecenie przemieszczania się pieszo lub rowerem na krótkich odcinkach dróg w celu ograniczenia ruchu samochodowego – na obszarze, na którym wystąpiło przekroczenie.

Ogłoszenie alarmu II stopnia nie wymaga podejmowania innych działań prewencyjnych poza wymienionymi powyżej.

III poziom ostrzegania – rodzaj podejmowanych działań

W ramach III poziomu ostrzegania podejmowane są działania informacyjne, organizacyjne i prewencyjne. Działania ochronne w zakresie ograniczania negatywnego wpływu wysokich stężeń na zdrowie ludzi:

- zalecenie ograniczania przebywania dzieci na otwartej przestrzeni w czasie przebywania w placówce oświatowej;
- zalecenie ograniczenia wietrzenia pomieszczeń w czasie trwania alarmu;
- przygotowanie służb ochrony zdrowia ludzi na możliwość wystąpienia większej ilości przypadków nagłych cechujących się np. utrudnieniami w oddychaniu, wraz ze zmniejszeniem pojemności respiracyjnej płuc, bólami klatki piersiowej i głowy oraz podrażnieniem oczu i błony śluzowej.

Działania w odniesieniu do grup wrażliwych ludności:

- zalecenie unikania długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni dla uniknięcia długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia zanieczyszczeń – pozostawanie w pomieszczeniach;
- stosowanie się do zaleceń lekarskich i właściwe zaopatrzenie w potrzebne medykamenty.

Działania organizacyjne:

- zalecenie korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej;
- zalecenie przemieszczania się pieszo lub rowerem na krótkich odcinkach dróg w celu ograniczenia ruchu samochodowego – na obszarze, na którym wystąpiło przekroczenie.

Działania prewencyjne podejmowane w ramach alarmu III stopnia mające na celu redukcję emisji prekursorów ozonu z emisji liniowej:

- ograniczenie ruchu samochodowego poprzez korzystanie z innych form komunikacji – rekomendowane wprowadzenie bezpłatnej komunikacji publicznej na terenie strefy aglomeracja szczecińska w czasie trwania alarmu oraz rozwinięcie akcji informacyjnych i edukacyjnych, promujących systemy parkowania „parkuj i jedź”, a także promujących wspólne dojazdy do pracy (jednym samochodem) oraz korzystania z komunikacji miejskiej;
- upłynnienie ruchu drogowego poprzez stosowanie inteligentnych systemów zarządzania ruchem, tzw. „zielona fala”, w tym wykorzystywanie tablic informujących o objazdach;
- czasowy zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych napędzanych silnikami spalinowymi

Do alarmu III stopnia określone środki zaradcze muszą zastosować instytucje takie jak:

- szkoły,
- przedszkola,
- żłobki i domy opieki dla dzieci oraz inne ośrodki edukacyjne,
- obiekty służby zdrowia i opieki zdrowotnej – przygotowanie się do podjęcia zwiększonej liczby pacjentów.

1.3.5 Lista podmiotów korzystających ze środowiska zobowiązanych do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, które eksploatują instalację objętą postępowaniem kompensacyjnym, o którym mowa w art. 227 – 229 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

W obecnym stanie prawnym nie ma możliwości nakazania podmiotom korzystającym ze środowiska czasowego ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza w przypadku ogłoszenia alertu w ramach planu działań krótkoterminowych. Ponadto na obszarze strefy i na obszarach do niej przyległych nie występują podmioty obowiązane do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, które eksploatują instalację objętą postępowaniem, o którym mowa w art. 227 – 229 ustawy POŚ. Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, odstąpiono od wskazywania listy podmiotów korzystających ze środowiska, o których mowa w §9 pkt 2 lit. d rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz.U. 2019 poz. 1159).

1.3.6 Sposób organizacji, ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi

Powstawanie ozonu jest związane z emisją jego prekursorów w związku z tym w Planie Działań Krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska w przypadku przekroczenia poziomu alarmowego OKREŚLA SIĘ sposób organizacji i ograniczeń ruchu pojazdów.

1.3.7 Skutki realizacji planu, zagrożeń i barier w jego realizacji

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie aglomeracji szczecińskiej wskazuje, że podstawową przyczyną przekroczeń poziomów normatywnych dla ozonu jest emisja tzw. prekursorów ozonu oraz specyficzne warunki meteorologiczne – duże nasłonecznienie i brak wiatru utrzymujące się dłuższy czas. Ponadto ozon jest zanieczyszczeniem transgranicznym, tzn. przemieszczanym na duże odległości, co w efekcie sprawia, że obszary wysokich stężeń nie zawsze pokrywają się z obszarami jego powstawania. Wszystko to sprawia, że poprawa jakości

powietrza w zakresie ozonu jest bardzo trudna. Nie ma możliwości obniżenia emisji samego ozonu, a jedynie jego prekursorów, jednakże lokalne działania nie przyczynią się do trwałego, długoterminowego obniżenia jego stężenia. Wskazane działania krótkoterminowe, które obniżają emisję tlenków azotu mogą spowodować tylko chwilowe obniżenie stężenia ozonu. Realizacja działań krótkoterminowych zaproponowanych w PDK, z uwagi na specyfikę możliwości realizacji działań, może przynosić skutki zmian organizacyjnych, jak i skutki finansowe.

W odniesieniu do ludności na obszarze strefy zastosowanie się do działań wskazanych w PDK może przynieść pozytywne skutki w postaci ograniczenia negatywnego wpływu wysokich stężeń substancji na zdrowie i życie ludności. Wymaga to jednak zastosowania zmian w zakresie:

- zwiększenia zakresu systemu informowania o jakości powietrza;
- zwiększenia świadomości ekologicznej ludności;
- organizacji systemu kontroli realizacji działań krótkoterminowych.

Ograniczenie zaproponowanych działań krótkoterminowych wynika z:

- rodzaju poziomu normatywnego stężenia zanieczyszczenia dla którego jest określany PDK,
- 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.

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. Z tego względu ogłaszanie działań krótkoterminowych powinno się ograniczać tylko i wyłącznie do rzeczywistego obszaru występowania stężeń ponadnormatywnych.

1.3.8 Termin podjęcia działań krótkoterminowych.

Działania wskazane w PDK należy realizować niezwłocznie po ogłoszeniu przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego powiadomienia w przewidywanym czasie trwania ryzyka.

2. OBOWIĄZKI I OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PLANU

2.1. PRZEKAZYWANIE ZARZĄDOWI WOJEWÓDZTWA PRZEZ ORGANY ADMINISTRACJI INFORMACJI O WYDAWANYCH DECYZJACH ORAZ AKTACH PRAWA MIEJSCOWEGO

Realizacja Planu działań krótkoterminowych wymaga współpracy wielu stron oraz bieżącej oceny postępów prac. Z uwagi na duży podział kompetencji pomiędzy różnymi jednostkami organizacyjnymi, sugeruje się opracowanie przez WCZK dedykowanej procedury informowania społeczeństwa o prognozowaniu lub o ryzyku wystąpienia przekroczeń poziomu docelowego, informowania oraz poziomu alarmowego określonych dla ozonu wraz ze wskazaniem sytuacji, w których należy wprowadzić określone w PDK rozwiązania.

Obowiązki i ograniczenia wynikające z planu działań krótkoterminowych dla organów administracji szczegółowo przedstawiono w rozdziale 1.3.

Ponadto właściwe organy administracji powinny przekazywać Zarządowi Województwa Zachodniopomorskiego:

- informacje o wydawanych decyzjach, których ustalenia przyczyniają się do poprawy stanu jakości powietrza,
- informacje o wydawanych aktach prawa miejscowego (np. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego), których zapisy mają bezpośredni lub pośredni wpływ na jakość powietrza.

2.2. MONITOROWANIE REALIZACJI PDK

Zgodnie z zapisami art. 91 ust. 9f ustawy POŚ, zarząd województwa monitoruje realizację przez podmioty i organy wskazane w programie ochrony powietrza oraz w planie działań krótkoterminowych działań naprawczych realizowanych na szczeblu gminnym i powiatowym.

Mając na uwadze zapisy art. 94 ust. 2a ustawy POŚ, zarząd województwa zobligowany został do przekazywania ministrowi właściwemu do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska:

- 1) co roku, w terminie do dnia 31 marca, za poprzedni rok kalendarzowy, sprawozdania okresowego z realizacji planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92;
- 2) w terminie 6 miesięcy po zakończeniu realizacji planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92, sprawozdania końcowego z realizacji tego planu, obejmującego cały okres jego realizacji.

Istotą monitorowania realizacji PDK jest konieczność przekazywania informacji do Unii Europejskiej na temat działań podjętych w celu zapobiegania nadmiernym zanieczyszczeniom i osiągnięcia poziomu docelowego, informowania oraz alarmowego ozonu w powietrzu.

2.3. OBOWIĄZKI I OGRANICZENIA PODMIOTÓW KORZYSTAJĄCYCH ZE ŚRODOWISKA ORAZ OSÓB FIZYCZNYCH NIEBĘDĄCYCH PODMIOTEM KORZYSTAJĄCYM ZE ŚRODOWISKA WRAZ ZE WSKAZANIEM ICH OGRANICZEŃ I OBOWIĄZKÓW ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PLANU.

Podmioty korzystające ze środowiska zaliczane są do emisji punktowej. Obowiązkiem podmiotów korzystających ze środowiska jest realizacja obowiązków wynikających z przepisów prawa, w szczególności:

- dotrzymanie standardów emisyjnych;
- wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniach;
- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Ponadto podmioty korzystające ze środowiska powinny stosować się do zapisów aktów prawa miejscowego. Z uwagi na fakt, iż na obszarze strefy i na obszarach do niej przyległych nie występują podmioty obowiązane do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, które eksploatują instalację objętą postępowaniem, o którym mowa w art. 227 – 229 ustawy POŚ, w PDK nie wprowadza się zapisów dotyczących ograniczania emisji punktowej.

W PDK ograniczenia dla osób fizycznych koncentrować się mogą na apelach skierowanych do społeczeństwa, aby w miarę możliwości, w czasie występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń (w trakcie obowiązywania alarmu III stopnia określonego w PDK), ograniczyć przebywanie na wolnym powietrzu oraz ograniczyć wietrzenie mieszkań.

3. UZASADNIENIE ZAKRESU ZAGADNIENŃ OKREŚLONYCH I OCENIONYCH W PLANIE DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH

Zakres określonych i ocenionych w Planie działań krótkoterminowych zagadnień wynika z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych.

Podstawą prawną Planu działań krótkoterminowych skierowanych na ograniczenie emisji prekursorów ozonu do powietrza jest art. 92 ww. ustawy POŚ.

Zgodnie z zapisami ustawowymi Plan działań krótkoterminowych w szczególności zawiera:

1. listę podmiotów korzystających ze środowiska, obowiązanych do ograniczenia lub zaprzestania wprowadzania z instalacji gazów lub pyłów do powietrza;
2. sposób organizacji i ograniczeń lub zakazu ruchu pojazdów i innych urządzeń napędzanych silnikami spalinowymi;
3. sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń;
4. określenie trybu i sposobu ogłaszania o zaistnieniu przekroczeń.

Ustawa POŚ określa obowiązki i odpowiedzialności za poszczególne elementy Planów działań krótkoterminowych:

1. W przypadku ryzyka wystąpienia w strefie przekroczenia poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego O_3 w powietrzu, Zarząd Województwa, w terminie 12 miesięcy od dnia otrzymania informacji o tym ryzyku od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, opracowuje i przedstawia do zaopiniowania Prezydentowi Miasta Szczecin projekt uchwały w sprawie planu działań krótkoterminowych, w którym ustala się działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

2. Sejmik Województwa, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o ryzyku, wystąpienia w strefie przekroczenia poziomu docelowego, informowania lub poziomu alarmowego O_3 w powietrzu, od Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, określa, w drodze uchwały, plan działań krótkoterminowych.

3. W przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, informowania lub docelowego O_3 w powietrzu Główny Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia o tym właściwy zarząd województwa.

4. Główny Inspektor Ochrony Środowiska powiadamia Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego o ryzyku przekroczenia lub przekroczeniu poziomu docelowego, informowania lub alarmowego O_3 w powietrzu, zobowiązującego do podjęcia działań określonych w planie działań krótkoterminowych.

5. W przypadku ryzyka przekroczenia lub przekroczenia poziomu informowania lub alarmowego O_3 w powietrzu, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego informuje właściwe organy o konieczności podjęcia działań określonych planem działań krótkoterminowych.

6. Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego niezwłocznie powiadamia społeczeństwo oraz podmioty, w sposób zwyczajowo przyjęty, o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub przekroczeniu poziomu docelowego, informowania lub alarmowego O_3 w powietrzu.

W Planie działań krótkoterminowych ujęty został zestaw działań krótkoterminowych, które można wdrożyć w sytuacjach wystąpienia ryzyka przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia norm jakości powietrza oraz wskazane zostały procedury postępowania w trakcie wystąpienia sytuacji wskazujących na konieczność wdrożenia Planu działań krótkoterminowych. Warunki dla przekroczeń wartości docelowej dla ozonu nie zostały ujęte w Planie działań krótkoterminowych ze względu na sposób pomiaru spełniania poziomu docelowego. Poziom docelowy dla ozonu dla ochrony zdrowia ludzi odnosi się do trzech ostatnich lat pomiarów jakości powietrza i dopiero po analizie trzyletniej określa się, czy

poziom docelowy został przekroczony, czy nie. Plan działań krótkoterminowych odnosi się do wartości w danym roku, dlatego nie można wprowadzić takich działań krótkoterminowych, które skutecznie wpłyną na obniżenie stężeń ozonu w krótkim okresie. Tym samym w ramach PDK określono 3-stopniowy system ostrzegania, przy czym poziom pierwszy z uwagi na sposób obliczania przekroczeń poziomu docelowego zawiera tylko działania informacyjne. Dla 2 i 3 stopnia wskazano działania mające na celu ograniczenie występowania epizodów wysokich stężeń substancji w powietrzu, a także skrócenia czasu występowania wysokich stężeń substancji w powietrzu. Niniejsze działania skupiają się na ochronie zdrowia mieszkańców (w szczególności osób wrażliwych, do których należą m.in. dzieci i osoby starsze). Wśród działań należy wymienić działania informacyjne, działania organizacyjne, ochronne oraz prewencyjne ograniczające emisję prekursorów ozonu.

Wytypowane działania krótkoterminowe związane są ze szkodliwym oddziaływaniem ozonu na zdrowie ludzi. Zgodnie z art. 3 pkt 28 ustawy Prawo ochrony środowiska poziom informowania to takie stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego istnieje zagrożenie zdrowia ludzkiego wynikające z krótkotrwałego narażenia na działanie zanieczyszczeń wrażliwych grup ludności, w przypadku którego niezbędna jest natychmiastowa i właściwa informacja, natomiast poziom alarmowy w myśl §1 pkt 4 rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) to poziom, który może powodować zagrożenie dla ludzi.

Z tego względu w Planie Działania Krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska w przypadku przekroczenia poziomu informowania O_3 działania mają charakter zaleceń, natomiast w przypadku przekroczenia poziomu alarmowego O_3 – działań prewencyjnych.

Należy podkreślić, iż 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.

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

- zasięgu tych działań – modelowanie matematyczne pozwala na wskazanie obszaru, w którym występują przekroczenia, co może pozwolić na ograniczenie ostrzeżenia do określonego miasta czy dzielnicy, natomiast pomiary wskazują tylko punkt, w którym występują przekroczenia i w związku z tym zmuszają do ogłoszenia ostrzeżenia 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.

Za monitorowanie realizacji PDK zgodnie z art. 91 ust. 9f ustawy POŚ odpowiada Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego, który każdego roku do dnia 31 marca, przedkłada Ministrowi Klimatu i Środowiska oraz Zachodniopomorskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, sprawozdanie okresowe z realizacji PDK, a także w terminie 6 miesięcy po zakończeniu realizacji PDK sprawozdanie końcowe z realizacji tego planu, obejmujące cały okres jego realizacji.

SPIS TABEL

<i>Tabela 1 Zakres kompetencji poszczególnych organów w ramach PDK</i>	4
<i>Tabela 2 Poziomy ozonu w powietrzu</i>	5
<i>Tabela 3 Powiadomienia o ryzykach przekroczenia poziomów informowania lub alarmowych O₃ w powietrzu w strefie aglomeracja szczecińska</i>	7
<i>Tabela 4 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów ozonu (O₃) na potrzeby oceny za 2023 rok ze stacji monitoringu zlokalizowanej w strefie aglomeracja szczecińska (pod kątem ochrony zdrowia ludzi)</i>	8
<i>Tabela 5 Parametry statystyczne obliczone na podstawie serii wyników pomiarów ozonu (O₃) na potrzeby ocen za lata 2018 - 2022 ze stacji monitoringu zlokalizowanej w strefie aglomeracja szczecińska (pod kątem ochrony zdrowia ludzi)</i>	9
<i>Tabela 6 Poziomy ostrzegania w ramach PDK</i>	12
<i>Tabela 7 Schemat przepływu informacji w ramach Planu działań krótkoterminowych</i>	17

Załącznik nr 2 do Uchwały IV/56/24
Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego
z dnia 30 października 2024 r.

Uzasadnienie do uchwały Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego

Podstawą do opracowania Planu Działań Krótkoterminowych (PDK) w zakresie ozonu O₃ dla strefy aglomeracja szczecińska jest art. 92 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54), który nakłada na Zarząd Województwa obowiązek jego przygotowania i przyjęcia przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia w danej strefie przekroczenia poziomu alarmowego, informowania, dopuszczalnego lub docelowego niektórych substancji w powietrzu.

W dniu 09 września 2023 roku Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego otrzymał z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Szczecinie, powiadomienie o wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania (180 µg/m³) dla ozonu O₃ w powietrzu na obszarze strefy aglomeracja szczecińska. Kolejne powiadomienia dotyczące strefy aglomeracja szczecińska w zakresie ozonu zostały skierowane do Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego w dniach:

- 10 września 2023 r. godz. 14:00 - powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu w powietrzu;
- 11 września 2023 r. godz. 15:00 - powiadomienie o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla ozonu w powietrzu
- 11 września 2023 r. godz. 16:00 - powiadomienie o przekroczeniu poziomu informowania i o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu w powietrzu.

Zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy POŚ, przekazane powiadomienia na temat przekroczenia poziomu informowania oraz ryzyka przekroczenia poziomu informowania i poziomu alarmowego O₃, są podstawą do opracowania przez zarząd województwa w terminie 12 miesięcy Planu działań krótkoterminowych dla tej substancji.

Opracowany projekt Planu działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska jest spójny z zapisami obowiązujących dla strefy planów działań krótkoterminowych w zakresie dwutlenku siarki SO₂, benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM₁₀. Został on opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych i ma na celu zmniejszenie ryzyka występowania takich przekroczeń oraz ograniczanie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

W postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie planu działań krótkoterminowych, zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112), koniecznym było zapewnienie udziału społeczeństwa. Informację o przygotowanym projekcie oraz możliwości i sposobie wnoszenia do niego uwag i wniosków Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego podał w publicznie dostępnym wykazie, na tablicy ogłoszeń oraz w ogłoszeniu zamieszczonym w dniu 09 września 2024 r. w prasie Kurier Szczeciński. Uwagi i wnioski do przedłożonego projektu mogły być wnoszone w formie pisemnej, za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich kwalifikowanym podpisem elektronicznym oraz ustnie w terminie 21 dni od rozpoczęcia konsultacji społecznych, tj. od 09 do 30 września 2024 r. Do przedłożonego projektu w ramach konsultacji społecznych uwagi zgłosił Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Zestawienie wniesionych uwag oraz informacja o sposobie ich wykorzystania, zgodnie z art. 42 ust. 2 powyższej ustawy, stanowi integralną część uzasadnienia do uchwały.

Ponadto projekt uchwały Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych w zakresie ozonu dla strefy aglomeracja szczecińska zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska został przekazany do zaopiniowania Prezydentowi Miasta Szczecin. Pozytywna opinia, bez uwag do przedłożonego projektu uchwały, została przesłana w ustawowym terminie.

Równocześnie na podstawie § 1 Uchwały Nr XXVIII/433/17 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 listopada 2017 r., projekt uchwały podlegał konsultacjom z organizacjami pozarządowymi i podmiotami, o których mowa w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności

pożytku publicznego i o wolontariacie. Ogłoszenie o konsultacjach zamieszczone zostało w zakładce tematycznej „Konsultacje” w Biuletynie Informacji Publicznej www.bip.wzp.pl, jak i na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego www.wzp.pl w zakładce Aktualności Wydziału Ochrony Środowiska. Przedłożony do konsultacji projekt uzyskał pozytywną opinię Zachodniopomorskiej Rady Działalności Pożytku Publicznego (Uchwała Nr 44/2022-2025 Zachodniopomorskiej Rady Działalności Pożytku Publicznego V kadencji z dnia 30 września 2024 r.).

Dla niniejszego dokumentu nie było wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Podjęcie przedmiotowej uchwały przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, po zakończeniu procesu konsultacji i opiniowania, stanowi wypełnienie delegacji ustawowej, określonej w art. 92 ust 1 c ustawy Prawo ochrony środowiska.

Załącznik do uzasadnienia uchwały Nr IV/56/24 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego - informacja o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa

Lp	Treść wniosku/uwagi	Odniesienie	Zmiany w uchwale
1	Wniesione uwagi miały na celu doprecyzowanie symboli w tabelach oraz warunków dotrzymania poziomu docelowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia ludzi.	Zapisy zostały zmodyfikowane.	tak