

## 1. PLAN DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH

### 1.1. PRZYCZYNA PRZYGOTOWANIA PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH – ANALIZA STANU JAKOŚCI POWIETRZA W 2012 ROKU

Plan działań krótkoterminowych ma na celu ochronę wrażliwych grup ludności, do których należą: dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia, osoby starsze i w podeszłym wieku, osoby z zaburzeniami funkcjonowania układu oddechowego, osoby z zaburzeniami funkcjonowania układu krwionośnego, osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń oraz osoby palące papierosy i bierni palacze.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), art. 92, mówi, iż: „w przypadku ryzyka wystąpienia w danej strefie przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu, zarząd województwa, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o tym ryzyku od wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, opracowuje i przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie planu działań krótkoterminowych, w którym ustala się działania mające na celu:

- 1) zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń;
- 2) ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Istotnym zapisem w przypadku benzenu jest tu zapis o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Poziom dopuszczalny dla benzenu jest określony rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032) w wysokości  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  określonym, jako stężenie średnioroczne.

W niniejszym Planie działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenia dopuszczalne benzenu określono dwa poziomy reagowania na wystąpienie ryzyk w zakresie benzenu. W pierwszym przypadku ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu jest określane przez WIOŚ na podstawie analiz wielkości stężeń notowanych za ostatnie 12 miesięcy. W Planie zostało określone jako ostrzeżenie I stopnia. W drugim przypadku ryzyko zostało określone, gdy przez 3 kolejne doby poziom stężenia średnio-dobowego benzenu przekracza  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Sytuacja ta została w Planie określona jako ostrzeżenie II stopnia. Jej wprowadzenie jest podyktowane koniecznością monitorowania sytuacji związanej z wielkościami stężeń benzenu na obszarze strefy opolskiej. Sytuacja, gdy poziom średnio-dobowy osiągnie ww. wartości, jest sygnałem dla odpowiednich organów, iż stężenia benzenu odbiegają znacząco od wartości notowanych dotychczas.

#### ***Kryterium pojawienia się ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu***

Podstawą do ogłoszenia informacji o ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego jest informacja Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na podstawie dokonywanych pomiarów w oparciu o arytmetyczną średnią kroczącą ze stężeń zmierzonych podczas ostatnich 12 miesięcy, z których dane są dostępne przed wykonaniem analizy. Pierwszą taką analizę dla benzenu należy wykonać do 20 marca każdego roku. W przypadku gdy poziom dopuszczalny nie jest przekroczony analizę należy wykonać ponownie w terminie do 20 czerwca, do 20 września oraz do 20 listopada każdego roku. Jeżeli tak obliczony parametr przekroczy poziom dopuszczalny, należy uznać, że istnieje ryzyko przekroczenia poziomu dopuszczalnego w danym roku.

***Kryterium pojawienia się zwiększonych stężeń benzenu***

Podstawą do wyznaczenia poziomu ostrzegawczego dla benzenu jest zakres wartości średnio-dobowych benzenu mierzonych w latach 2006-2012 na stacjach pomiarowych na obszarze strefy opolskiej. Z analizy uzyskanych wartości można założyć, że wartości średnio-dobowe benzenu mieszczą się, w zdecydowanej większości, w przedziale 0-150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Intencją wyznaczenia dodatkowego progu informowania jest monitorowanie sytuacji. Podstawą do podjęcia działań powinno być spełnienie warunku, iż stężenie 24-godz. benzenu, uzyskane z pomiarów automatycznych, przez ostatnie 3 doby przekracza 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**1.2. PODSTAWY PRAWNE PDK, ZAKRES DZIAŁAŃ PODEJMOWANYCH W RAMACH PDK, OBOWIĄZKI ORGANÓW ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ**

Przepisy mające bezpośredni lub pośredni związek z obowiązkiem informowania o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu substancji w powietrzu określone są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska<sup>1</sup> oraz w aktach wykonawczych:

- a) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) określającym standardy jakości powietrza;
- b) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 1034) określającym zakres informacji o stwierdzonym ryzyku lub przekroczeniu standardów jakości powietrza, o którym mowa w art. 93 ust. POŚ

PDK powinien być przyjęty przez sejmik województwa w terminie 18 miesięcy od dnia otrzymania informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomów kryterialnych stężeń niektórych substancji w powietrzu.

Zarząd województwa, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania informacji o tym ryzyku od Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, opracowuje i przedstawia do zaopiniowania burmistrzom, wójtom i starostom strefy opolskiej Plan działań krótkoterminowych.

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 11 września 2012 r. Ministra Środowiska, w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, plan działań powinien wskazywać:

- potencjalne źródła przekroczeń poziomów kryterialnych na obszarze strefy,
- działania do podjęcia w przypadku wskazanych przekroczeń,
- podmioty, które korzystają ze środowiska i powinny ograniczyć lub zaprzestać wprowadzania z instalacji gazów lub pyłów 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,
- tryb i sposób ogłaszania o zaistnieniu przekroczeń standardów jakości powietrza.

<sup>1</sup> Tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.

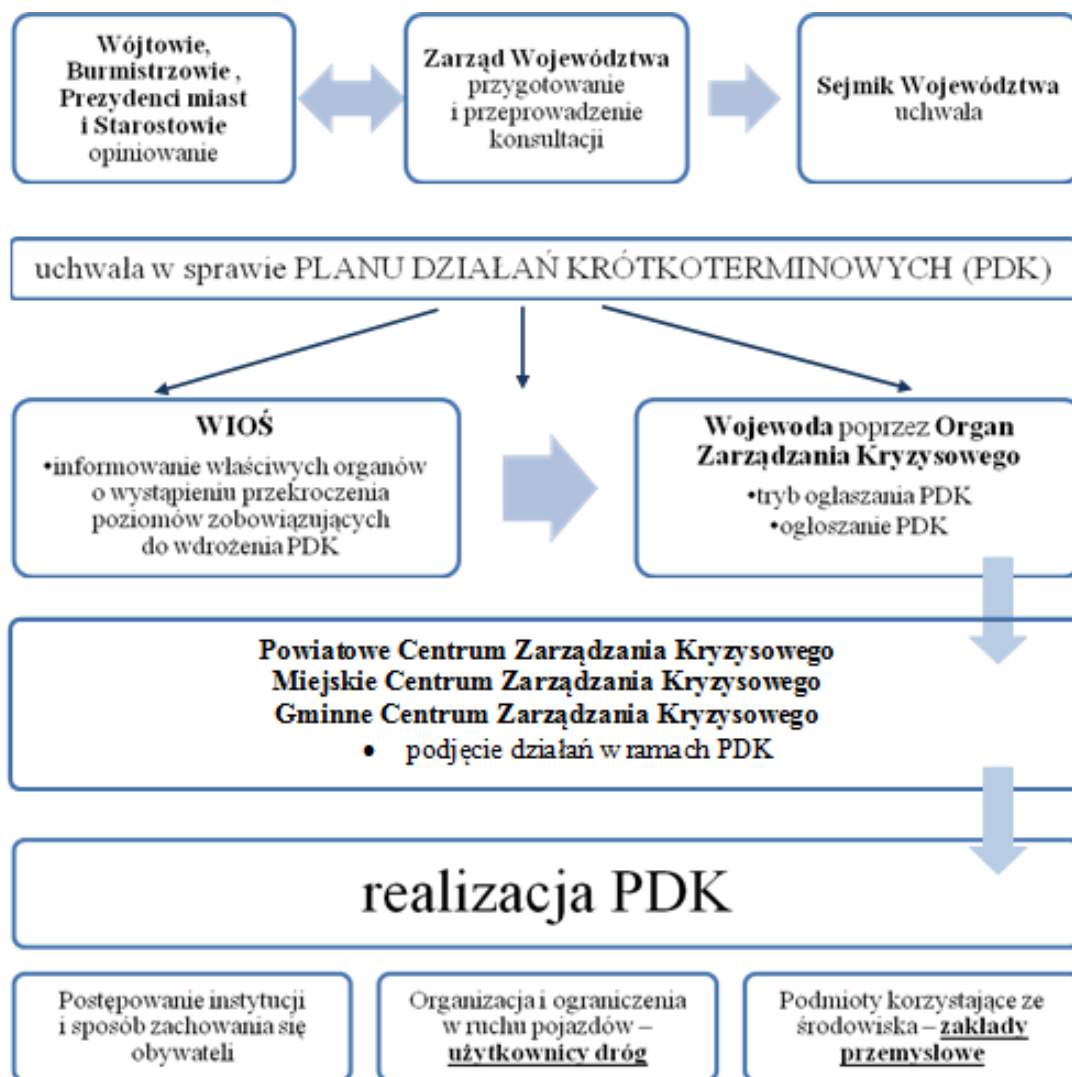
Ustawa Prawo ochrony środowiska<sup>2</sup> określa obowiązki i odpowiedzialności za poszczególne elementy PDK:

- **Zarząd Województwa** odpowiada za przygotowanie i przeprowadzenie konsultacji z wójtami, burmistrzami, starostami i prezydentami miast Planu działań krótkoterminowych;
- **Sejmik Województwa** uchwała PDK;
- **Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska** powiadamia:
  - - Zarząd Województwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń kryterialnych w powietrzu,
  - - Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego o przekroczeniu poziomów zobowiązujących do podjęcia działań określonych w PDK;
- **Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego** powiadamia Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, społeczeństwo w sposób zwyczajowo przyjęty oraz inne podmioty szczebla wojewódzkiego o działaniach wskazanych w PDK;
- **Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego** przekazują informacje do Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego,
  - **Burmistrzowie, wójtowie** poprzez miejskie i gminne centra zarządzania kryzysowego realizują działania określone w PDK.

Wojewoda, przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, sprawuje nadzór w zakresie terminowego uchwalania programów ochrony powietrza i PDK oraz realizacji Programów ochrony powietrza i PDK przez starostę, prezydenta miasta, burmistrza, wójta i inne podmioty. Schemat uchwalania i realizacji PDK według wprowadzonych zmian w przepisach przedstawiono na poniższym rysunku.

---

<sup>2</sup> Tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.



Rysunek 1. Schemat uchwalania i realizacji PDK<sup>3</sup>

W myśl obecnie obowiązujących zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 93 ust.1), obowiązek informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczeń lub o ich wystąpieniu oraz podjęcia działań wynikających z PDK, spoczywa na Wojewodzie, który działa poprzez Organ Zarządzania Kryzysowego. Zgodnie z ustawą z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym<sup>4</sup> Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego współpracuje z podmiotami realizującymi monitoring środowiska, czyli z Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska. W ramach systemu zarządzania kryzysowego funkcjonują powiatowe i gminne centra zarządzania kryzysowego, w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego. Zgodnie z art. 21 ustawy obowiązek podjęcia działań w zakresie zarządzania kryzysowego spoczywa na tym organie właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego, który pierwszy otrzymał informację o wystąpieniu zagrożenia. Organ ten niezwłocznie informuje o zaistniałym zdarzeniu organy odpowiednio wyższego i niższego szczebla, przedstawiając jednocześnie swoją ocenę sytuacji oraz informację o zamierzonych działaniach.

Niniejszy Plan działań krótkoterminowych opracowano dla benzenu. Ponieważ głównym źródłem emisji benzenu jest emisja niezorganizowana powstająca w obszarach przemysłowych, działania

<sup>3</sup> Źródło: opracowanie własne

<sup>4</sup> Dz. U. z 2007 r. Nr 89, poz. 590

zawarte w PDK związane są głównie z obniżeniem emisji tych obszarów. W związku z tym w ramach PDK proponuje się działania skierowane dla zakładów przemysłowych.

Poniżej zaproponowano przykładowe działania krótkoterminowe redukujące emisję:

zaprzestanie prac mogących zwiększać zawartość benzenu w powietrzu w okresie trwania alarmu w przypadku lokalnego przemysłu i usług,  
ograniczenie procesów technologicznych lub przejście na inny sposób zasilania przez przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie wyznaczonych miast, jednostki posiadające emisję niezorganizowaną z procesów produkcyjnych, zakłady chemiczne, koksownie, zakłady lakiernicze, oczyszczalnie ścieków, zarządcy rurociągów przesyłowych gazu koksowniczego, właściciele transportu chemicznego.

### **1.3. TRYB OGŁASZANIA PDK – SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU RYZYKA PRZEKROCZENIA POZIOMU DOPUSZCZALNEGO**

Funkcjonowanie Planu działań krótkoterminowych wymaga wskazania sposobu monitorowania stanu jakości powietrza oraz określenia procedur informowania społeczeństwa o prognozowaniu lub o wystąpieniu wysokich stężeń benzenu wraz ze wskazaniem sytuacji, w których należy wprowadzić określone w PDK rozwiązania.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska monitoruje w sposób ciągły stan jakości powietrza, jak również dokonuje prognozy tego stanu na podstawie analizy zmierzonych stężeń na stacjach automatycznych systemu monitoringu,

System informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz wprowadzania określonych działań proponuje się oprzeć na dwóch poziomach ostrzegania:

- **Ostrzeżenie I stopnia** – w przypadku ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu.
- **Ostrzeżenie II stopnia** – w przypadku wystąpienia przekroczenia stężenia średniodobowego benzenu o wartości minimum  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  przez 3 kolejne dni.

Propozycje formularza ogłaszania poziomów ostrzegania jest zawarty w Załączniku nr 1 do niniejszego Programu.

Dla każdego z poziomów ostrzegania określono odpowiednie ścieżki informowania oraz wskazano, jakie działania powinny być podejmowane przez odpowiednie jednostki i społeczeństwo. Zadaniem instytucji (szkół, przedszkoli, straży miejskich, policji, zarządców dróg, przychodni lekarskich, szpitali, urzędów gmin i miast) zaangażowanych w realizację działań będzie przekazywanie informacji zwrotnej do Gminnych, a następnie Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego, oraz do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o podjętych działaniach w zakresie ogłoszonego PDK.

#### ***Ostrzeżenie I stopnia***

#### **Ryzyko wystąpienia przekroczenia lub wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu (na podstawie informacji WIOŚ w Opolu).**

W przypadku stwierdzenia ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla benzenu, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska bezzwłocznie przekazuje ją:

- Zarządowi Województwa Opolskiego pismem oraz w inny uzgodniony sposób,
- Wojewódzkiemu Centrum Zarządzania Kryzysowego za pomocą poczty elektronicznej na uzgodniony wcześniej adres e-mail, a jeżeli istnieje taka potrzeba również w inny uzgodniony sposób;

- Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska za pośrednictwem bazy „Poziomy Alarmowe”<sup>5</sup>.

W poniższej tabeli przedstawiono warunki do ogłoszenia ostrzeżenia i sposób postępowania w przypadku ryzyka przekroczenia wartości dopuszczalnej. W takim przypadku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego (WCZK) informację o stwierdzonym ryzyku przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla benzenu.

Tabela 1. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania ostrzeżenia<sup>6</sup>

<b>Ostrzeżenie I stopnia</b>
<p><b><u>Warunki wymagane do ogłoszenia ostrzeżenia:</u></b> Na podstawie przekazywanych przez WIOŚ informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla benzenu</p>
<p><b><u>Termin obowiązywania ostrzeżenia:</u></b> Wiadomość ogłasza się po przekazaniu przez WIOŚ informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia stężenia dopuszczalnego benzenu.</p>
<p><b><u>Podjęte środki informacyjne:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>WIOŚ w uzgodniony sposób przekazuje informację o zaistniałej sytuacji do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa Opolskiego,</li> <li>Umieszczenie na stronach WCZK informacji o ogłoszeniu ostrzeżenia,</li> <li>Przekazanie informacji Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska za pomocą bazy „Poziomy Alarmowe”</li> </ol>
<p><b><u>Rodzaj przekazywanych informacji przez WIOŚ do:</u></b></p> <p>Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa Opolskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzenu;</li> <li>określenie możliwych przyczyn występowania ryzyka lub przekroczenia poziomu dopuszczalnego;</li> <li>szacunkową lokalizację wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu;</li> </ol> <p>Umieszczone na stronie internetowej WCZK:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>rodzaj i stopień poziomu ostrzegania;</li> <li>obszar objęty PDK;</li> </ol>

### ***Ostrzeżenie II stopnia***

**Stwierdzenie występowania wysokich stężeń benzenu, przy wartości minimum 150 µg/m<sup>3</sup>, w okresie dłuższym niż następujących po sobie kolejnych trzech dni.** W przypadku stwierdzenia wystąpienia stężenia średnio-dobowego benzenu o wartości 150 µg/m<sup>3</sup> w okresie dłuższym niż 3 dni kolejno po sobie następujące Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje informację o ww. fakcie: :

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

<sup>5</sup> „Wytyczne dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do określania ryzyka przekroczeń poziomów dopuszczalnych, docelowych lub alarmowych zanieczyszczeń w powietrzu oraz przekazywania informacji o stwierdzonym ryzyku przekroczenia lub przekroczeniu tych poziomów”, Warszawa 2013 r.

<sup>6</sup> Źródło: opracowanie własne



Tabela 2. Tryb uruchamiania i karta działań w przypadku ogłaszania ostrzeżenia II stopnia<sup>7</sup>

<b>Ostrzeżenie II stopnia</b>
<p><b><u>Warunki wymagane do ogłoszenia ostrzeżenia</u></b></p> <p>Odnotowano wartość stężenia 24-godz. dla benzenu <math>\geq 150 \mu\text{g}/\text{m}^3</math> w ciągu trzech kolejnych dni, następujących kolejno po sobie</p>
<p><b><u>Termin obowiązywania ostrzeżenia</u></b></p> <p>Ostrzeżenie ogłasza się na 24 godziny bezpośrednio po przekazaniu informacji przez WIOŚ.</p>
<p><b><u>Podjęte środki informacyjne:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) WIOŚ przekazuje informację o zaistniałej sytuacji wysokich stężeń do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa Opolskiego,</li> <li>2) Następnie WCZK przekazuje informację do Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego, które następnie informację przekazują społeczeństwu w sposób zwyczajowo przyjęty oraz podmiotom wskazanym do realizacji działań w ramach PDK;</li> <li>3) Następnie PCZK przekazują informację do Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego oraz podmiotom wskazanym do realizacji działań w ramach PDK;</li> <li>4) Umieszczenie na stronach WIOŚ, WCZK oraz PCZK i GCZK informacji o ogłoszeniu ostrzeżenia;</li> </ol>
<p><b><u>Rodzaj przekazywanych informacji:</u></b></p> <p>Przez WIOŚ do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego i Zarządu Województwa Opolskiego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dane o wystąpieniu wysokich stężeń benzenu;</li> <li>b) określenie przyczyny wysokich stężeń;</li> <li>c) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu;</li> </ol> <p>Przez WCZK do Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego oraz Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego (na terenie, których zmierzono stany ostrzegawcze):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) dane o wystąpieniu stężenia benzenu;</li> <li>b) określenie przyczyn wysokich stężeń;</li> <li>c) szacunkową lokalizację wystąpienia wysokich stężeń substancji w powietrzu;</li> <li>d) rodzaj podejmowanych działań (również do WIOŚ);</li> </ol> <p>Informacje umieszczone na stronie WCZK, PCZK, GCZK i przekazywane społeczeństwu i do mediów:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) rodzaj i stopień ostrzeżenia;</li> <li>b) obszar objęty ostrzeżeniem;</li> <li>c) długość obowiązywania ostrzeżenia;</li> <li>d) rodzaj podejmowanych działań;</li> <li>e) informacje o działaniach krótkoterminowych koniecznych do podjęcia i innych środkach zaradczych, głównie działaniach informacyjnych;</li> <li>f) możliwość wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych, – jakich i u kogo;</li> <li>g) wskazanie grup ludności wrażliwych na wysokie stężenia benzenu w powietrzu oraz środki ostrożności, które mają być przez te grupy podjęte;</li> <li>h) numer telefonu kontaktowego do informowania o innych zdarzeniach mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi;</li> </ol> <p>PCZK oraz GCZK przekazuje dodatkowe informacje dla dyrektorów zakładów opieki zdrowotnej i szpitali:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) informacja o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wysokich stężeń benzenu; oraz dodatkowe informacje dla dyrektorów placówek oświatowych i opiekuńczych;</li> <li>B) informacje o wskazanym ograniczeniu długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni w celu uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń.</li> </ol>
<p><b><u>Rodzaje podejmowanych działań:</u></b></p>

<sup>7</sup> Źródło: opracowanie własne

<b><i>Ostrzeżenie II stopnia</i></b>
Zestaw działań informacyjnych przewidzianych do wdrożenia w ramach PDK (rozdział 19.5)
<b><u>Uwagi:</u></b> W ramach przygotowania do ewentualnego wprowadzenia PDK Powiatowe i Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego powinno przygotować szczegółową listę adresową instytucji, które należy powiadomić o ogłoszeniu ostrzeżenia i wdrożeniu PDK
<b><u>Odwołanie ostrzeżenia II stopnia</u></b>
Obowiązywanie alarmu wygasa samoistnie po czasie obowiązywania alarmu chyba, że istnieje konieczność przedłużenia alarmu przez WIOŚ.

Do instytucji, które muszą zastosować określone środki zaradcze powiadamiane przez PCZK oraz GCZK należą w szczególności:

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

WCZK poprzez PCZK i GCZK monitoruje wprowadzanie działań w odpowiedzialnych jednostkach poprzez informacje zwrotne od odpowiednich instytucji (m.in. straży miejskiej, policji, zarządców dróg, przychodni lekarskich i szpitali, szkół i przedszkoli).

W myśl art. 96a ustawy Prawo ochrony środowiska, nadzór nad wykonaniem zadań określonych w PDK sprawuje Wojewoda przy pomocy Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Do wykonywania zadań kontrolnych przez WIOŚ stosuje się przepisy ustawy o Inspekcji ochrony środowiska<sup>8</sup>. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w wyniku przeprowadzonej kontroli może wydawać zalecenia pokontrolne.

#### ***Sposoby przekazywania informacji o wystąpieniu wysokich stężeń benzenu w powietrzu:***

- informowanie o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń poprzez lokalne rozgłoszenie, ogłoszenia prasowe, Internet, lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób, np. podczas zapowiedzi prognoz pogody w telewizji lub w radiu regionalnym,
- komunikaty przekazywane w sposób zwyczajowo przyjęty dla szkół, przedszkoli, szpitali, przychodni i placówek opieki społecznej, wywieszanie ogłoszeń na terenie urzędów.

<sup>8</sup> Dz. U. z 1991 r. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.





#### 1.4. ŚRODKI SŁUŻĄCE OCHRONIE WRAŻLIWYCH GRUP LUDNOŚCI

Plan działań krótkoterminowych ma na celu przede wszystkim ochronę wrażliwych grup ludności, do których należą: dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia, osoby starsze i w podeszłym wieku, osoby z zaburzeniami funkcjonowania układu oddechowego, z zaburzeniami funkcjonowania układu krwionośnego, zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń oraz osoby palące papierosy i bierni palacze. Dlatego w ramach PDK należy przewidzieć mechanizmy i środki służące ochronie wrażliwych grup ludności. Pojęcie to zostało wprowadzone przez dyrektywę CAFE, ale na obecnym etapie brak jest szczegółowych wytycznych, jakiego rodzaju działania mają być w nim ujęte.

Do wrażliwych grup ludności zalicza się:

dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia - szczególnie narażone na szkodliwe działanie podwyższonych stężeń zanieczyszczeń, gdyż spędzają na powietrzu więcej czasu niż osoby dorosłe. Organizm dziecka będąc w fazie wzrostu i ogólnego rozwoju, jest szczególnie podatny na pojawianie się zaburzeń zdrowotnych, ponieważ w tej fazie rozwoju najbardziej rozwija się ich odporność i system oddechowy. Wśród skutków zdrowotnych można wymienić alergie, długotrwały napadowy kaszel, zapalenie oskrzeli, stany zapalne dróg oddechowych, przewlekłe stany zapalne dróg oddechowych oraz astmę,

- osoby starsze i w podeszłym wieku – wrażliwość osobnicza w tej grupie wynika z ogólnego osłabienia organizmu związanego z procesem starzenia się, co w konsekwencji powoduje osłabienie układu odpornościowego i bezpośrednio wpływa na zwiększone ryzyko zachorowania oraz zwężenie naczyń krwionośnych, które prowadzi niejednokrotnie do powstawania zakrzepów,
- osoby z osłabioną odpornością – zwiększone stężenia benzenu powodują bóle głowy, senność, utratę apetytu, osłabienie, a także w niektórych przypadkach podwyższają liczbę białych i czerwonych krwinek. Mogą wystąpić zaburzenia czynnościowe ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Szczególnie narażone na szkodliwe działanie pyłu przy odpowiednich stężeniach są osoby młode, kobiety, osoby starsze,
- osoby palące papierosy i bierni palacze – wdychanie dymu papierosowego znacznie osłabia błony śluzowe dróg oddechowych, co ułatwia przenikanie gazów z wdychanego powietrza do tkanek organizmu zwiększając ryzyko zawału serca, udaru mózgu lub zainicjować proces nowotworowy w wyniku wnikania substancji toksycznych,
- osoby zawodowo narażone na działanie benzenu – długotrwała ekspozycja na działanie benzenu wpływa drażniąco na skórę. Mogą również wystąpić zaburzenia psychiczne, o działaniu narkotycznym.

Preferowane zachowania i środki ostrożności, jakie powinny podejmować wrażliwe grupy ludności to m.in.:

- śledzenie informacji o występujących stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu,
- unikanie 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 leki.

Podkreślić należy, że nie ma jednoznacznych wytycznych określających sposób ochrony wrażliwych grup ludności. Można korzystać jedynie z praktyk stosowanych w niektórych miastach Europy oraz wypracować własne metody. W pierwszej kolejności konieczne jest podjęcie działań informacyjnych Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego poprzez Powiatowe Centra Zarządzania Kryzysowego i Gminne Centra Zarządzania Kryzysowego w celu dotarcia do właściwych grup ludności:

- dostosowanie systemu informowania wrażliwych grup ludności,
- nawiązanie ewentualnej współpracy z lokalnymi mediami w celu informowania o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń,
- rozważenie możliwości nawiązania współpracy przez PCZK oraz GCZK z operatorami sieci komórkowych w celu informowania wszystkich użytkowników znajdujących się na terenie za pomocą SMS o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia wysokich stężeń benzenu.

### 1.5. PLAN DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH DLA STREFY OPOLSKIEJ

W rozdziale dokonano analizy możliwości wprowadzenia różnego rodzaju działań krótkoterminowych w celu ograniczenia narażenia populacji na podwyższone stężenia zanieczyszczeń w strefie opolskiej. W tabeli poniżej przedstawiono typy działań wraz ze szczegółowym opisem oraz podmiotami objętymi działaniami, odpowiedzialnymi za realizację.

Po przeanalizowaniu stopnia zagrożenia i możliwości wprowadzenia różnego rodzaju działań krótkoterminowych w celu ograniczenia narażenia mieszkańców na wysokie stężenia benzenu w strefie opolskiej, określono zestaw zadań oraz sposób postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji zagrożenia podwyższonymi stężeniami. Działania te podzielono na:

- systemowe, których realizacja umożliwi prawidłowe i skuteczne funkcjonowanie PDK w przypadku wystąpienia sytuacji smogowych (tabela 27),
- ograniczające emisję, które mają być wprowadzane (wszystkie lub wybrane) w sytuacji prognozowania możliwości wystąpienia określonych poziomów stężeń zanieczyszczeń (tabela 28).

Tabela 3. Działania systemowe umożliwiające funkcjonowanie PDK w strefie opolskiej<sup>9</sup>

Nr działania	Działania	Odpowiedzialny za realizację	Termin	Nadzorujący realizację PDK
<i>działania systemowe</i>				
PDK_SO 01	Gromadzenie informacji o podmiotach wymagających powiadomienia w przypadku konieczności wdrożenia PDK.	Powiatowe i Gminne Centra Zarządzania Kryzysowego	zadanie ciągłe	Wojewoda Opolski
PDK_SO 02	Stwierdzenie wystąpienia wysokich stężeń benzenu.	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu	zadanie ciągłe	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu
PDK_SO 03	Opracowanie procedur powiadamiania o wprowadzeniu PDK, (omówione w rozdziale 19.4).	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, Powiatowe i Gminne Centra Zarządzania Kryzysowego	2015	Wojewoda Opolski
PDK_SO 04	Przeprowadzanie akcji informującej o istnieniu PDK i przewidzianych w jego ramach działaniach oraz sposobie ich ogłaszania.	Zarząd Województwa Opolskiego, starostowie powiatów, prezydenci, burmistrzowie i wójtowie gmin	zadanie ciągłe	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu
PDK_SO 05	Informowanie o wprowadzeniu konkretnych działań PDK, w tym np. rozważenie możliwości instalacji tablic świetlnych.	Powiatowe i Gminne Centra Zarządzania Kryzysowego	zadanie ciągłe	Wójt, Burmistrz, Prezydent

<sup>9</sup> Źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Przykładowe działania PDK<sup>10</sup>

Nr działania	Działania	Poziom zanieczyszczenia zobowiązujący do podjęcia działań	Podmioty i jednostki objęte działaniem (odpowiedzialne za realizację działania)	Nadzorujący wykonanie PDK
PDK_SO6	Informacja dla wytypowanych zakładów w rejonie wystąpienia pomiaru ostrzegawczego	Ostrzeżenie II stopnia	Zakłady objęte Planem Działań Krótkoterminowych	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego
<i>środki służące ochronie wrażliwych grup ludności</i>				
PDK_SO7	Informowanie dyrektorów szkół, przedszkoli i żłobków o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania dzieci na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na stężenia benzenu.	Ostrzeżenie II stopnia	Informowanie – Powiatowe i Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego Wykonanie zaleceń - dyrektorzy szkół, przedszkoli i żłobków	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego
PDK_SO8	Informowanie mieszkańców o konieczności ograniczenia przebywania na otwartej przestrzeni w czasie występowania wysokich stężeń podczas uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie benzenu	Ostrzeżenie II stopnia	wszyscy przebywający na terenie objętym PDK	Powiatowe i Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego
PDK_SO9	Informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia wysokich stężeń benzenu.	Ostrzeżenie II stopnia	Informowanie – Powiatowe i Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego Wykonanie zaleceń – dyrektorzy szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej	Powiatowe i Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego

Działania proponowane w ramach Planu działań krótkoterminowych dla obszaru strefy opolskiej mają prowadzić do ograniczenia występowania przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla benzenu. Działania dotyczą miast, gdzie zlokalizowane są automatyczne stacje pomiarowe mierzące stężenia benzenu. Zaproponowane działania operacyjne w ograniczony sposób bezpośrednio dotyczą źródeł punktowych związanych z przemysłem chemicznym, występującym głównie na obszarze gmin Kędzierzyn-Koźle i Zdieszowice, które w największy sposób wpływają na wielkość emisji benzenu. Ograniczenie emisji niezorganizowanej benzenu, związanej z funkcjonowaniem przemysłu chemicznego na terenie strefy, jest zadaniem długofalowym i długoterminowym. W zakresie PDK może zostać jedynie ograniczone w sposób doraźny, dzięki zastrzonemu rygorowi postępowania. Plan działań krótkoterminowych skutecznie jednak może ochronić najwrażliwsze osoby w społeczeństwie, takie jak dzieci czy osoby starsze, przed szkodliwymi skutkami podwyższonych stężeń. Dobrze zorganizowany system powiadamiania, połączony z edukacją mieszkańców w zakresie właściwych działań podczas ogłaszania ostrzeżeń i alarmów, wpłynie na poprawę zdrowia mieszkańców.

<sup>10</sup> Źródło: opracowanie własne

Wprowadzenie informacji, o jakości powietrza do wszystkich możliwych mediów działających na danym obszarze począwszy od radia, telewizji, informatorów miejskich czy nawet billboardów reklamowych pozwoli wpłynąć na podejmowane przez społeczność lokalną działania. Informacje muszą być przekazywane konkretnie i systemowo, aby osiągnęły zamierzony efekt.

Realizacja Planu działań krótkoterminowych jest działaniem złożonym i wymaga zaangażowania wielu instytucji. Najważniejszym jednak elementem jest dobrze zorganizowany system przekazywania informacji, o jakości powietrza oraz o możliwych do podjęcia działaniach, które mogą poprawić jego stan.



Opole,

r.

## Załącznik nr 1 Wzór ostrzeżenia II stopnia

# OPOLSKI URZĄD WOJEWÓDZKI WOJEWÓDZKIE CENTRUM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

## Ostrzeżenie II stopnia Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego o wystąpieniu wysokich stężeń benzenu

Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu: komunikat nr..... z dnia..... informuje, iż w dniach..... w strefie.....(miasto.....)

**Zarejestrowano wysokie poziomy 24-godzinnych stężeń benzenu w powietrzu, tj..... benzenu w powietrzu.**

Przyczyną złej jakości powietrza jest przede wszystkim emisja niezorganizowana związana z funkcjonowaniem przemysłu chemicznego, dodatkowo na stężenia mają wpływ niekorzystne warunki meteorologiczne

**Zaleca się podjęcie działań krótkoterminowych zawartych w Planie działań krótkoterminowych:**

- a) Informowanie dyrektorów szkół, przedszkoli i żłobków o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania dzieci na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na stężenia benzenu.
- b) Informowanie mieszkańców o konieczności ograniczenia przebywania na otwartej przestrzeni w czasie występowania wysokich stężeń podczas uprawiania sportu, czynności zawodowych zwiększających narażenie na działanie benzenu
- c) Informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. bóle głowy, zawroty, utraty równowagi) z powodu wystąpienia podwyższonych stężeń zanieczyszczeń



- d) Informacja dla wytypowanych zakładów w rejonie wystąpienia pomiaru ostrzegawczego

**Grupami ludności najbardziej narażonymi na drażniące działanie benzenu są:** dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia, osoby starsze i w podeszłym wieku, osoby z osłabioną odpornością, z zaburzeniami funkcjonowania układu krwionośnego, zawodowo narażone na działanie benzenu i innych zanieczyszczeń oraz osoby palące papierosy i bierni palacze.

W przypadku nasilenia objawów chorobowych wskazany jest kontakt z lekarzem. Podobne zalecenie dotyczy osób z przewlekłymi chorobami serca, u których może wystąpić pogorszenie samopoczucia.

**Środki ostrożności, które powinny być podjęte przez najbardziej narażone grupy ludności to:**

- unikać długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni, w szczególności połączonego ze znacznym wysiłkiem fizycznym;
- osoby wrażliwe, z ograniczoną odpornością, powinny ograniczyć przebywanie na powietrzu.

Szczegółowe informacje na temat jakości powietrza na terenie województwa opolskiego, dostępne są na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu ([www.opole.pios.gov.pl](http://www.opole.pios.gov.pl)).

Dyżurny/a