



## Załącznik 3. Zestawienie działań z Programu Ochrony Powietrza dla Strefy Dolnośląskiej

### Obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego

Podłączenie do sieci ciepłowniczej lub wymiana na ogrzewanie gazowe, elektryczne, pompy ciepła lub nowoczesne piece retortowe mieszkań ogrzewanych indywidualnie (głównie piecami węglowymi) w zabudowie wielorodzinnej oraz jednorodzinnej w miastach strefy dolnośląskiej.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO		DssDsZSO
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO		OBNIŻENIE EMISJI Z OGRZEWANIA INDYWIDUALNEGO
Lokalizacja działań		Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w POP dla strefy dolnośląskiej.
Szczegół administracyjny, na którym można podjąć dany środek		lokalny
Jednostka realizująca zadanie		Organy wykonawcze w gminach, wspólnoty mieszkaniowe
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń		Długoterminowe
Planowany termin wykonania		Grudzień 2023
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze		Źródła związane z mieszkalnictwem i usługami
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN		Od 192 do 220 (w zależności od wybranego wariantu)
Szacowany efekt ekologiczny	PM10 [Mg/rok]	3 360,5
	B(a)P [kg/rok]	361,6
Źródła finansowania		Własne samorządu, właściciele budynków, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), Bank Ochrony Środowiska, RPO Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020

### **Podłączenie do sieci ciepłowniczej**

Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w POP.

<b>KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>DssDsPSC</b>
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>PODŁĄCZENIE DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w niniejszym programie, określonych w POP.
<b>Szczegół administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Właściciele zakładów przemysłowych, spółek miejskich i budynków użyteczności publicznej
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	Długoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	Według indywidualnych harmonogramów
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	Przemysł i usługi
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	Według indywidualnych kosztorysów
<b>Szacowany efekt ekologiczny</b>	Brak możliwości oszacowania
<b>Źródła finansowania</b>	Własne podmiotów, WFOŚiGW, NFOŚiGW, samorząd lokalny w przypadku spółek miejskich i budynków użyteczności publicznej, RPO Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020



## Wzrost efektywności energetycznej miast i gmin

Systematyczna wymiana starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe (węgiel) na nowoczesne kotły wysokiej sprawności (retortowe lub gazowe, elektryczne, pompy ciepła) lub włączanie budynków do istniejących sieci ciepłowniczych oraz termomodernizacja budynków, w których dokonano wymiany źródła ciepła w celu zwiększenia ich efektywności energetycznej na terenie strefy dolnośląskiej.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsWEEG
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	WZROST EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ MIAST I GMIN
Lokalizacja działań	Województwo dolnośląskie
Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek	Lokalny
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze w gminach, wspólnoty mieszkaniowe
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń	Długoterminowe
Planowany termin wykonania	Według indywidualnych harmonogramów
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	Źródła związane z mieszkalnictwem, usługami oraz przemysłem
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN	Według indywidualnych kosztorysów
Szacowany efekt ekologiczny	Brak możliwości oszacowania
Źródła finansowania	Własne podmiotów zainteresowanych, WFOŚiGW, NFOŚiGW, BOŚ, budżet gminy, RPO Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020



## Modernizacja i remonty dróg

Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w POP.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsMRd
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	MODERNIZACJA I REMONTY DRÓG
Opis działania naprawczego	Modernizacja i remonty dróg na terenie miast województwa dolnośląskiego, w tym szczególnie likwidacja nawierzchni nieutwardzonych, gruntowych.
Szczegół administracyjny, na którym można podjąć dany środek	lokalny
Jednostka realizująca zadanie	Odpowiedni Zarządcy Dróg w miastach
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń	długoterminowe
Planowany termin wykonania	Wg indywidualnych harmonogramów
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	transport
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN	Wg indywidualnych kosztorysów
Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]	Brak możliwości oszacowania
Źródła finansowania	Własne samorządu, WFOŚiGW, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie)



## Czyszczenie ulic

Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień (z częstotliwością najlepiej 1 raz w tygodniu, przy braku opadów atmosferycznych)

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsMMU
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>CZYSZCZENIE ULIC</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Ulice o największym natężeniu ruchu pojazdów w miastach strefy dolnośląskiej, ulice o małym natężeniu ruchu pojazdów po okresie zimowym
<b>Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Odpowiedni Zarządcy Dróg w miastach
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	Krótkoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	Zadanie realizowane ciągle
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	Transport
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania PLN/km</b>	100-600
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Ok. 300 Mg PM10/rok
<b>Źródła finansowania</b>	Własne samorządu



## Rozwój Zintegrowanego Systemu Kierowania Ruchem Ulicznym

Utworzenie zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym, mającego na celu między innymi: upłynnienie ruchu, stworzenie możliwości uprzywilejowania transportu zbiorowego. Rozwój metod i środków nadzoru ruchu pojazdów na liniach komunikacyjnych.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsSKR
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>ROZWÓJ ZINTEGROWANEGO SYSTEMU KIEROWANIA RUCHEM ULICZNYM</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Miasta strefy dolnośląskiej
<b>Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	Lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Odpowiedni Zarządcy Dróg w miastach
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	Długoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	Wg indywidualnych harmonogramów
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	Transport
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	100
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Brak możliwości oszacowania
<b>Źródła finansowania</b>	Własne samorządu, zarządzający drogami w miastach, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

## Rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej

Rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej, w tym w pierwszym rzędzie:

- budowa odcinków dróg rowerowych pozwalających na połączenie w jeden ciąg dróg już istniejących, szczególnie w centrum miasta;
- budowa parkingów rowerowych, szczególnie zlokalizowanych w pobliżu kluczowych celów podróży (wyższe uczelnie, szkoły, urzędy administracji lokalnej i państwowej, obiekty kultury), a także w pobliżu węzłów przesiadkowych komunikacji zbiorowej;
- prawidłowa organizacja ruchu na styku ruch rowerowy - ruch samochodowy, pozwalająca na bezpieczne korzystanie z roweru.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsSRo
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	ROZWÓJ SYSTEMU ŚCIEŻEK ROWEROWYCH I INFRASTRUKTURY ROWEROWEJ
<b>Lokalizacja działań</b>	Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w niniejszym programie, określonych w POP.
<b>Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Jednostki samorządu terytorialnego
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	średnioterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	2014-2016
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	transport
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN/rok</b>	75
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Poprzez działania tego typu zakłada się zmniejszenie emisji komunikacyjnej pyłu zawieszonego PM10 ze względu na zmniejszenie ruchu samochodów w wyniku korzystania przez mieszkańców strefy z alternatywnych środków transportu
<b>Źródła finansowania</b>	Własne samorządu, zarządzający drogami w mieście, WFOŚiGW, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

## **Ograniczenie emisji niezorganizowanej pyłów z kopalni**

Nasadzenia pasów ochronnych zieleni wokół kopalni kruszyw w celu przeciwdziałania lub ograniczenia emisji wtórnej, jeżeli istnieją warunki terenowe i realizacyjne.

Zraszanie obszarów o nadmiernym pyleniu w kopalniach kruszyw, szybkie reagowanie w sytuacjach nadmiernego pylenia.

<b>KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>DssDsEnk</b>
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>OGRANICZENIE EMISJI NIEZORGANIZOWANEJ PYŁÓW Z KOPALNI</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Miasta strefy dolnośląskiej
<b>Szczegół administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Odpowiednie podmioty gospodarcze
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	krótkoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	Wg indywidualnych harmonogramów
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	inne
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	Wg indywidualnych kosztorysów
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Brak możliwości oszacowania
<b>Źródła finansowania</b>	zarządzający kopalniami, WFOŚiGW, własne samorządu



## Monitoring inwestycji budowlanych pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu

Obniżenie emisji pyłu pochodzącej z inwestycji budowlanych poprzez:

- kontrole czystości kół w pojazdach wyjeżdżających z placów budów;
- kontrole czystości ulic przy wyjazdach z placów budów;
- kontrole zabezpieczeń przeciwko pyleniu i roznoszeniu odpadów (np. styropianu) z terenu inwestycji budowlanych oraz w trakcie przewożenia materiałów sypkich.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsIB
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	<b>MONITORING INWESTYCJI BUDOWLANYCH POD KĄTEM OGRANICZENIA NIEZORGANIZOWANEJ EMISJI PYŁU</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w niniejszym programie, określonych w POP.
<b>Szczegół administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	lokalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Odpowiednie instytucje kontrolne zgodnie z kompetencjami
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	krótkoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	2014-2024
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	Transport, inne
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	-
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Brak możliwości oszacowania
<b>Źródła finansowania</b>	-

## Zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast

Zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast, szczególnie poprzez:

- wprowadzanie nowych obszarów zieleni wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- nasadzenia krzewów na istniejących skwerach, zieleńcach.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsZk
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>ZWIĘKSZANIE UDZIAŁU ZIELENI W PRZESTRZENI MIAST</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w niniejszym programie, określonych w POP.
<b>Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	Lokalny, regionalny
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Zarządcy dróg i zieleni w miastach
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	Długoterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	2014-2024
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	Transport
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	Wg indywidualnych kosztorysów
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	Zmniejszenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P z komunikacji poprzez wchłanianie i izolację przez zieleni
<b>Źródła finansowania</b>	Własne samorządu, WFOŚiGW



## Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego

Stosowanie odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni izolacyjnej (szczególnie wzdłuż ciągów komunikacyjnych), zagospodarowania przestrzeni publicznej, reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzeniu stref zamkniętych dla ruchu samochodowego w ścisłym centrum miasta, konieczności budowy ścieżek rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych wzdłuż nowo budowanych dróg.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsPZP
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	ZAPISY W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Lokalizacja działań	Gminy miejskie i miasta na prawach powiatu, gdzie wystąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10, a jako przyczynę zidentyfikowano emisję z ogrzewania indywidualnego paliwami stałymi, w których konieczna jest redukcja tego typu emisji o minimum 20% w stosunku do poziomu określonego w POP.
Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek	lokalny
Jednostka realizująca zadanie	Rady miast
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń	długoterminowe
Planowany termin wykonania	-
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	inne
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN	Środek o charakterze regulacyjnym
Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]	Brak możliwości oszacowania
Źródła finansowania	-



## Edukacja ekologiczna

Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: korzyści jakie niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo), szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji, promocji nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła, i inne.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsEEk
TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	EDUKACJA EKOLOGICZNA
Lokalizacja działań	Strefa dolnośląska
Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek	lokalny, regionalny
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze w gminach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń	średnioterminowe
Planowany termin wykonania	zadanie realizowane ciągle
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	inne
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN/rok	0,3
Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]	Brak możliwości oszacowania
Źródła finansowania	Własne samorządu, WFOŚiGW, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne

## System prognoz krótkoterminowych stężeń zanieczyszczeń

Stworzenie systemu oceny ryzyka przekroczeń poziomów kryterialnych pod kątem Planów Działań Krótkoterminowych.

KOD DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO	DssDsSPK
<b>TYTUŁ DZIAŁANIA NAPRAWCZEGO</b>	<b>SYSTEM PROGNOZ KRÓTKOTERMINOWYCH STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ</b>
<b>Lokalizacja działań</b>	Województwo dolnośląskie
<b>Szczebel administracyjny, na którym można podjąć dany środek</b>	Wojewódzki
<b>Jednostka realizująca zadanie</b>	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przy współpracy z Wydziałem Zarządzania Kryzysowego Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego
<b>Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężeń</b>	średnioterminowe
<b>Planowany termin wykonania</b>	2017
<b>Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze</b>	-
<b>Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania w mln PLN</b>	0,1
<b>Szacowany efekt ekologiczny [Mg/rok]</b>	-
<b>Źródła finansowania</b>	-