

Załącznik
do uchwały Nr 392/5617/24
Zarządu Województwa Lubuskiego
z dnia 26 marca 2024 r.



**Sprawozdanie z realizacji
Programu ochrony powietrza
dla strefy miasto Zielona Góra
wraz z planem działań krótkoterminowych**

Zielona Góra, 2024 r.

Zrealizowano zgodnie z umową nr DŚ.II.721.2.95.2023 z dnia 22 stycznia 2024 roku.

Dokument został opracowany we współpracy z Departamentem Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze.

Wykonawca:

Lemitor 

OCHRONA ŚRODOWISKA
LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o.
ul. Jana Długosza 40
51-162 Wrocław

Zespół autorski:

mgr inż. Przemysław Lewicki
mgr inż. Stanisław Lewicki
dr Paweł Binkiewicz
mgr Lidia Kasperczyk
mgr inż. Joanna Woźniak
dr inż. Krzysztof Papuga
mgr inż. Katarzyna Stadnik
mgr Marta Stobińska
mgr inż. Natalia Toczek
mgr inż. Monika Tokarczuk

Spis treści

1. Cel sporządzenia raportu.....	2
2. Charakterystyka terenu objętego Programem ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych	4
3. Wyznaczone założenia w celu poprawy jakości powietrza	6
3.1. Działania i cele z Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra.....	6
3.2. Działania krótkoterminowe i cele dla strefy miasto Zielona Góra	9
4. Realizacja działań Programu ochrony powietrza oraz działań krótkoterminowych	11
4.1. Działania prowadzone przez Samorząd Miasta Zielona Góra w latach 2021 – 2023	11
4.1.1. Działania naprawcze.....	11
4.1.2. Działania krótkoterminowe	16
4.1.3. Działania dodatkowe.....	19
4.2. Działania prowadzone ze środków Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	25
4.3. Działania prowadzone ze środków Departamentu Programów Regionalnych	29
5. Podsumowanie i wnioski.....	30
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	34
7. Wykaz wykorzystywanych dokumentów	36
8. Tabele sprawozdawcze	37

Spis tabel

Tabela 1 Typy działań krótkoterminowych	9
Tabela 2 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_ZSO	11
Tabela 3 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_EE	13
Tabela 4 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_KPP	15
Tabela 5 Podsumowanie zrealizowanych działań naprawczych POP dla strefy miasto Zielona Góra z lat 2021-2023.....	16
Tabela 6 Podsumowanie prowadzonych działań krótkoterminowych w strefie miasto Zielona Góra w latach 2021 - 2023	16
Tabela 7 Podsumowanie prowadzonych działań dodatkowych na terenie strefy miasto Zielona Góra w latach 2021 - 2023	19
Tabela 8 Podsumowanie prowadzonych działań dodatkowych w latach 2021-2023 w strefie miasto Zielona Góra	25
Tabela 9 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2021 r. w ramach Programu Czyste powietrze	26
Tabela 10 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2022 r.....	27
Tabela 11 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2023 r.....	28
Tabela 12 Zestawienie inwestycji dofinansowywanych przez DPR w latach 2021-2023 w obrębie strefy miasto Zielona Góra.	29
Tabela 13 Podsumowanie realizowanych działań naprawczych w latach 2021 - 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra.	30
Tabela 14 Porównanie danych założonych w Programie ochrony powietrza z danymi z realizacji działań wg otrzymanych sprawozdań z POP.....	30
Tabela 15 Podsumowanie realizowanych działań dodatkowych w latach 2021 - 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra.	31

1. Cel sporządzenia raportu

Sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych stanowi zestaw informacji o efektach działalności samorządu lokalnego oraz jednostek organizacyjnych na terenie miasta Zielona Góra w zakresie ochrony powietrza. Celem sprawozdania jest wskazanie działań prowadzonych na terenie miasta w 2023 roku oraz w latach 2021-2023, które bezpośrednio lub pośrednio wpływają na jakość powietrza na jego terenie oraz przedstawienie efektów rzeczowych (np. w postaci liczby wykonanych przedsięwzięć), ekologicznych oraz poniesionych nakładów w tym okresie realizacji Programu ochrony powietrza.

W związku z wystąpieniem przekroczeń docelowego poziomu beznzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na terenie przedmiotowej strefy, Zarząd Województwa Lubuskiego uchwalił 7 września 2020 roku Program ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych. Program zawiera dokładną analizę przyczyn występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz wskazuje działania naprawcze jakie muszą zostać podjęte w celu poprawy jakości powietrza i dotrzymania norm jakości powietrza wg aktualnie obowiązujących rozporządzeń. Działania krótkoterminowe mają na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń. Ponadto ze względu na utrzymujące się przekroczenie docelowego poziomu beznzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2021 r. (rok bazowy) w dniu 9 października 2023 roku Sejmik Województwa Lubuskiego, uchwalił zaktualizowany Program ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych – uchwała nr LVII/886/23.

Obowiązek sprawozdawczości wynika z art. 94 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) i stanowi iż, zarząd województwa obowiązany jest przekazać właściwemu ministrowi do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska co roku, w terminie do dnia 31 marca, za poprzedni rok kalendarzowy, sprawozdanie okresowe z realizacji działań naprawczych wynikających z programu ochrony powietrza i jego aktualizacji, o których mowa w art. 91, lub planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92.

Natomiast zgodnie z art. 94 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), zarząd województwa jest obowiązany przekazać właściwemu ministrowi do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, w terminie 6 miesięcy po zakończeniu realizacji programu ochrony powietrza i jego aktualizacji, o których mowa w art. 91, lub planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92.

Zakres sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza, zgodny jest z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350 par. 10, pkt. 2) i zawiera m.in. informacje o:

- kierunkach i zakresie podjętych działań naprawczych, w tym o zmianach w jakości paliw dopuszczonych do stosowania na określonym terenie, zastosowaniu najlepszych

dostępnych technik i podjęciu innych działań ograniczających emisję substancji do powietrza, jeżeli były planowane,

- stanie zaawansowania podjętych działań, o których mowa w pkt 1,
- nakładach, w tym środkach finansowych, dotychczas poniesionych oraz przewidywanych do poniesienia na realizację działań, o których mowa w pkt 1,
- osiągniętym efekcie ekologicznym w latach 2021 - 2023.

Część sprawozdania dotycząca działań krótkoterminowych, zawiera informacje o podjętych działaniach, które miały na celu (Dz. U. z 2023 r. poz. 350 par. 10, pkt. 4):

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu
- ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Niniejsze sprawozdanie sporządzone jest zgodnie z uchwałą nr XXII/324/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 września 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz Aktualizacją programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych z dnia 9 października 2023 r. – uchwała nr LVII/886/23.

2. Charakterystyka terenu objętego Programem ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych

Zielona Góra to miasto na prawach powiatu, położone w części zachodniej Polski, w województwie lubuskim. Znajduje się tu siedziba władz samorządowych województwa lubuskiego. Powierzchnia miasta wynosi około 278,32 km². Liczba ludności w mieście wg danych GUS z roku 2023 wynosi 139 278 mieszkańców. Pod względem powierzchni Zielona Góra jest 6 największym miastem w Polsce, natomiast pod względem ludności znajduje się na 24 pozycji w kraju.

Pod względem geograficznym Zielona Góra położona na terenie podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w niedalekiej odległości od rzeki Odry. Od strony północno zachodniej graniczy z Niecką Płotowską, a od strony północnego wschodu z Niecką Chynowską. Wokół miasta rozciągają się morenowe, glacytekrotyczne wzgórza tworzące tzn. Wał Zielonogórski, na który składają się: Wzgórze Braniborskie, Wzgórze Schillera, przy Alei Słowackiego, Maślane, przy ulicy Kożuchowskiej, Wzgórze Piastowskie i Wzgórze Jagodowe.

W Zielonej Górze panuje klimat umiarkowany przejściowy, z przewagą wpływów oceanicznych. Roczne opady wynoszą około 580 mm.

Zielona Góra jest drugim najbardziej zielonym miastem w Polsce. Na terenie miasta znajdują się liczne parki oraz tereny zielone.

Przez miasto przechodzą drogi krajowe: S3 (droga ekspresowa), DK27 i DK32 oraz drogi wojewódzkie: DW279, DW280, DW281, DW282 i DW283. Miasto posiada sieć obwodnic. W mieście występuje rozbudowana sieć ulic wewnętrznych.

Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 273, która łączy Szczecin z Wrocławiem. Miasto posiada rozwiniętą sieć transportu publicznego.

W odległości około 10 km znajduje się port śródlądowy – Cigacice, nad Odrą, natomiast około 33 km port lotniczy – Babimost.

Poniżej przedstawiono mapę z lokalizacją strefy miasto Zielona Góra.



Rysunek 1 Mapa strefy miasto Zielona Góra.

3. Wyznaczone założenia w celu poprawy jakości powietrza

Zgodnie z danymi zawartymi w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim, przeprowadzonej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Zielonej Górze (Raport za rok 2021 oraz za rok 2022) dla strefy miasto Zielona Góra, odnotowano przekroczenie:

- poziomu docelowego stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi – w roku 2021.

Strefa miasto Zielona Góra w roku 2021 ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 została zakwalifikowana do strefy C.

Natomiast w 2022 roku ze względu, iż nie wystąpiły przekroczenia wartości dopuszczalnych w obrębie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz innych zanieczyszczeń, została zakwalifikowana do strefy A.

W roku 2021 na terenie strefy miasto Zielona Góra przekroczenie stężeń docelowych benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 występowało na obszarze 9,2 km² - 3,3% powierzchni strefy. Na przekroczenia narażone było ok 59 055 mieszkańców (41,9%).

Głównymi źródłami finansowania działań naprawczych wg Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra są: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska, środki z programów RPO Lubuskie.

3.1. Działania i cele z Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra

Zaplanowane działania naprawcze, zgodnie z przyjętym uchwałą XXII/324/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 września 2020 r. Programem ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych obejmują:

1. Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe (PL0802_ZSO):

Opis działania naprawczego	<p>1. Działanie powinno być realizowane na podstawie przyjętej Uchwały nr XLVII/734/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie wprowadzenia w obszarze miasta Gorzów Wielkopolski ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała wskazuje jakie instalacje powinny zostać objęte ograniczeniami oraz zakazami w zakresie ich eksploatacji. Uchwała dopuszcza wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303 – 5:2012 oraz wymogi ekoprojektu. Uchwała wchodzi w życie w dniu 1 stycznia 2023 r., jednak działania podejmowane w zakresie wymiany istniejących kotłów niespełniających powyższych norm, a także montażu instalacji w nowych obiektach powinny być realizowane zgodnie z jej zapisami. W związku z tym planowana jest realizacja zadań związanych z wymaganiami ww. uchwały do 31.12.2022 – zadania krótkoterminowe.</p> <p>2. Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią: 1) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub urządzeniami opalnymi gazem; 2) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe (głównie na</p>
----------------------------	---

	<p>węgiel) na: • kotły zasilane olejem opałowym; • ogrzewanie elektryczne; • OZE (głównie pompy ciepła); • nowe kotły węglowe zasilane automatycznie spełniające minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe, które zostały określone w normie PN-EN 303-5:2012; Wymiany niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych</p> <p>3. Stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: OZE (pompy ciepła), podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej, urządzenia opalane olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów węglowych zasilanych automatycznie spełniających minimum wymogi jakościowe dla urządzeń na paliwa stałe, które zostały określone w normie PN-EN 303-5:2012. Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych należy prowadzić działania termomodernizacyjne, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. W celu określenia kierunku inwestycji, warto, aby termoizolacja poprzedzona była badaniem termowizyjnym. W ramach działania samorząd lokalny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: Programy ograniczania niskiej emisji, inne formy regulaminów dofinansowania lub plany gospodarki niskoemisyjnej. Samorządy lokalne udzielające dofinansowania mogą wymagać zaświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków.</p> <p>4. Działanie wpisuje się również w założenia projektu rządowego „Czyste Powietrze”. W przypadku indywidualnych źródeł ciepła, mieszkańcy mogą ubiegać się o dotacje oraz pożyczki w ramach Programu „Czyste Powietrze”.</p>	
Planowany termin wykonania	31.12.2026 roku	
Szacunkowa wysokość kosztów realizacji działania:	W latach 2021-2023 = 48 329,55 tys. zł W latach 2021-2026 = 53 109,39 tys. zł	
Etap realizacji	Etap I	Lata 2021-2022: wymiana instalacji, które nie spełniają minimalnego standardu emisyjnego zgodnie z 5 klasą
	Etap II	Lata 2023-2026 – wymiana instalacji spełniających minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą na: sieć ciepłowniczą lub instalacje OZE
Szacowany efekt ekologiczny realizacji działania:	W latach 2021-2023 B(a)P = 0,0494 Mg/rok W latach 2021-2026 B(a)P = 0,0544 Mg/rok	
Źródło finansowania	środki własne zarządców i właścicieli nieruchomości, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Zielonej Górze, budżet gminy, fundusze unijne, środki dystrybutorów ciepła sieciowego oraz gazu	

2. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe (PL0802_EE)

Opis działania naprawczego	<p>Działania edukacyjne i informacyjne powinny być realizowane poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza, • prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza; • informowanie mieszkańców o zakazach związanych z postępowaniem z odpadami, a także w związku z wejściem w życie od 1 stycznia 2023 r. tzw. „uchwały antysmogowej”.
----------------------------	--

Planowany termin wykonania	31.12.2026 roku
Szacunkowa wysokość kosztów realizacja działania:	W latach 2021-2023 = 300 tys. zł W latach 2021-2026 = 600 tys. zł
Efekt rzeczowy	Przewiduje się realizację co najmniej 1 akcji, kampanii itp. w ciągu roku
Źródło finansowania	środki własne, WFOŚiGW w Zielonej Górze, NFOŚiGW, środki unijne

3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów (PL0802_KPP)

Opis działania naprawczego	Działalność kontrolna powinna obejmować: • przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach; • przestrzeganie zakazu spalania odpadów zielonych, a także przestrzegania zakazu wypalania traw i łąk; • przestrzeganie zapisów uchwały antysmogowej (od 1 stycznia 2023 r.). Kontrole mogą dotyczyć: gospodarstw domowych, obiektów należących do podmiotów gospodarczych, obiektów użyteczności publicznej.
Planowany termin wykonania	31.12.2026 roku
Szacunkowa wysokość kosztów realizacja działania:	bez określenia wymaganych kosztów
Efekt rzeczowy	przewiduje się prowadzenie minimum 70 kontroli w ciągu roku
Źródło finansowania	środki własne

Powyższe działania mają na celu redukcję emisji powierzchniowej i punktowej benzo(a)pirenu, a tym samym maksymalizację efektu ekologicznego w obrębie tego zanieczyszczenia. Oprócz działań, które obejmują źródła powierzchniowe należy podjąć działania wspomagające w zakresie ograniczenia emisji punktowej.

Głównymi obowiązkami Prezydenta Miasta Zielona Góra w ramach Programu ochrony powietrza jest:

- obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez system zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne, w szczególności na obszarach przekroczeń standardów imisyjnych,
- likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej należących do mienia gminy,
- kontrola gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów oraz przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej,
- działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje),
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. preferowania w nowobudowanych budynkach ogrzewania z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł ciepła, zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin),
- uwzględnianie w nowotworzonych lub aktualizowanych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów),
- kompleksowe uwzględnianie w strategicznych dokumentach miasta zagadnień ochrony powietrza, w tym w zakresie benzo(a)pirenu.

W ramach Programu ochrony powietrza swoje obowiązki mają również podmioty korzystające ze środowiska (firmy, zakłady itd.). Należą do nich:

- 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),
- modernizacja kotłowni komunalnych oraz dużych obiektów energetycznego spalania paliw celem ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń: modernizacja kotłów, automatyzacja procesu spalania, zmiana rodzaju paliwa ze stałego na gazowe lub alternatywne źródła energii, budowa/modernizacja systemów oczyszczania spalin.

Działania w zakresie realizacji Programu ochrony powietrza są dofinansowywane m.in. przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze. Strategia działań WFOŚiGW w Zielonej Górze ma przede wszystkim na celu wyznaczenie najważniejszych zadań, które wpłyną na poprawę jakości powietrza. Główne formy oferowanej pomocy to: niskooprocentowane pożyczki, dotacje, przekazanie środków państwowym jednostkom budżetowym, dopłaty do kredytów bankowych oraz częściowe umorzenie pożyczek. Pomocą objęte są działania proekologiczne oraz inwestycje m.in. w zakresie ochrony atmosfery.

3.2. Działania krótkoterminowe i cele dla strefy miasto Zielona Góra

Zgodnie z uchwałą XXII/324/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 września 2020 r. wybór zaplanowanych działań krótkoterminowych dla strefy miasta Zielona Góra wynika z:

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

Działania krótkoterminowe mają na celu ograniczenie występowania epizodów przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń oraz skrócenie ich występowania. Skupiają się one na ochronie osób potencjalnie najbardziej wrażliwych. W strefie miasto Zielona Góra działania krótkoterminowe podzielone zostały na 2 grupy działań o charakterze informacyjnym oraz operacyjnym. Poniżej w tabeli przedstawiono ich krótki opis.

Tabela 1 Typy działań krótkoterminowych

Nazwa działania	Opis działania	Stosowane działania	Podmioty objęte działaniem
Działania informacyjne			
Informacja o zagrożeniu złą jakością powietrza	Rozpowszechnienie przekazywania informacji o złej jakości powietrza i ogłoszonych alertach. Wprowadzenie jednolitych procedur postępowania na każdym szczeblu. Rozszerzenie	Działanie niezbędne do realizacji PKD	Jednostki organizacyjne samorządu, społeczeństwo.

Nazwa działania	Opis działania	Stosowane działania	Podmioty objęte działaniem
	wykorzystania Regionalnego Systemu Ostrzegania do celów ostrzegawczych		
Informowanie o szkodliwości spalania paliw o niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach -	Podjęcie szeroko pojętych działań informacyjnych oraz o charakterze edukacyjnym w formie akcji i kampanii, a także jako informacja dostępna w mediach, np. na stronach internetowych.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań	Mieszkańcy
Działania operacyjne			
Kontrole instalacji spalania paliw stałych	Kontrole indywidualnych kotłów i pieców przez upoważnionych pracowników straży miejskiej (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska), Kontrole powinny obejmować interwencje zgłaszane telefonicznie oraz wynikające z obserwacji patroli na terenach występowania przekroczeń B(a)P Nakładane kary za naruszenie przepisów zakazujących spalanie odpadów powinny uwzględniać szczególną szkodliwość tych działań w sytuacjach wysokich stężeń zanieczyszczeń. Ilość przeprowadzonych kontroli w trakcie trwania alertu powinna być o 50% większa, niż w okresie poza.	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych.	Właściciele nieruchomości, zarządcy budynków i osiedli, mieszkańcy
Kontrole w zakresie zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi w obszarach zabudowanych	Całkowity zakaz palenia na powierzchni ziemi pozostałości roślinnych z ogrodów oraz zakaz rozpalania ognisk. Zakaz nie dotyczy działań i czynności związanych z gospodarką leśną.	Działanie powinno być wdrożone w sytuacji braku opadów (deszczu lub śniegu).	Właściciele ogródków przydomowych i działkowych

Na podstawie uchwały numer XXII/324/20 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 7 września 2020 r., określono procedury informowania społeczeństwa o prognozowaniu bądź o wystąpieniu przekroczeń stężeń dopuszczalnych. Wyodrębniono 3 sposoby ostrzegania mieszkańców w związku z wystąpieniem przekroczeń stężeń normatywnych w powietrzu:

1. ALERT I STOPNIA – w przypadku ryzyka wystąpienia przekroczenia lub wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnych lub docelowych zanieczyszczeń w powietrzu;
2. ALERT II STOPNIA – w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM10 (ryzyko wystąpienia poziomu alarmowego);
3. ALERT III STOPNIA – w przypadku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM10 (tzw. Alert smogowy).

W strefie miasto Zielona Góra występowało przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Wysokie stężenia zanieczyszczeń związane były z sytuacją meteorologiczną, m.in.: prędkością i kierunkiem wiatru, temperaturą powietrza, wilgotnością powietrza, występowaniem opadów atmosferycznych. Ze względu na roczny czas uśredniania wyników poziomów stężeń benzo(a)pirenu w powietrzu nie jest możliwe wskazanie alertu II i III stopnia PKD, ponieważ nie ma ustalonych normatywnych stężeń dobowych dla tego zanieczyszczenia.

4. Realizacja działań Programu ochrony powietrza oraz działań krótkoterminowych

4.1. Działania prowadzone przez Samorząd Miasta Zielona Góra w latach 2021 – 2023

Ze względu na przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w roku 2021 na obszarze strefy miasto Zielona Góra, zakres realizowanych działań w ramach poprawy stanu jakości powietrza ma przede wszystkim na celu ograniczenie emisji substancji, dla których występuje lub występowało przekroczenie poziomów wartości dopuszczalnej lub docelowej – emisji benzo(a)pirenu.

Obszar przekroczeń na terenie strefy miasto Zielona Góra w roku 2021 dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 wynosił 9,2 km², co daje 3,3 % udziału w powierzchni strefy. Na oddziaływanie przekroczeń narażone było około 59 066 mieszkańców (41,9%).

4.1.1. Działania naprawcze

Poniżej w tabelach przedstawiono zestawienie działań jakich podjął się Samorząd Miasta w latach 2021 - 2023 w ramach Programu ochrony powietrza w obrębie strefy miasto Zielona Góra.

Tabela 2 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_ZSO

Zawartość	Opis
Kod działania naprawczego	PL0802_ZSO
Nazwa działania naprawczego	Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe
Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08
Krótki opis prowadzonych działań	ROK 2021 Działanie realizowane przez: <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię „Zielona Góra” nowych budynków do sieci ciepłej, w których wykorzystuje się ciepło z kogeneracyjnej, niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - rozbudowa sieci ciepłej na potrzeby nowych odbiorców ciepła, - budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców, - termomodernizacja budynków (m.in. docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej), - likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach komunalnych, - dotacja celowa – dofinansowanie inwestycji polegającej na trwałej zmianie systemu ogrzewania.
	ROK 2022 Działanie realizowane przez: <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" nowych budynków do sieci ciepłej zasilanej w których wykorzystuje się ciepło z kogeneracyjnej niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - Rozbudowa sieci ciepłej dla potrzeb nowych odbiorców ciepła. - Budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców. - Likwidacja kotłowni na paliwo stałe - Elektronowa 2. - Zmiana sposobu zasilania w ciepło z 11 lokalnych kotłowni gazowych na zasilanie z sieci ciepłej EC ZG - Wymiana węzłów ciepłych w 9 obiektach użyteczności publicznej zasilanych z sieci ciepłej EC ZG - Termomodernizacja Zespołu Szkół Specjalnych nr 1 w Zielonej Górze (bez wymiany źródła ciepła) - docieplenie stropodachu, ścian zewnętrznych oraz ściany na gruncie, instalacje systemu energetycznego (wykorzystanie OZE), modernizacja instalacji

	<p>elektrycznej, wykonanie robót towarzyszących termomodernizacji elementów budowlanych</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termomodernizacja budynków komunalnych przy ul. Wąskiej 9 i Tadeusza Kościuszki 1 - bez wymiany źródeł ciepła - Likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach komunalnych (185 lokali) - doprowadzono ogrzewanie gazowe - Termomodernizacja budynku wielorodzinnego przy ul. 1 Maja 19A <p>ROK 2023</p> <p>Działanie realizowane przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" nowych budynków do sieci ciepłej zasilanej, z wykorzystaniem ciepła pochodzącego z kogeneracyjnej niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - rozbudowa sieci ciepłej dla potrzeb nowych Odbiorców ciepła. - budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców. - zmiana sposobu zasilania w ciepło z 4 lokalnych kotłowni gazowych na zasilanie z sieci ciepłej EC ZG. - wymiana węzłów ciepłych dla 7 obiektów wielorodzinnych i 2 użyteczności publicznej zasilanej z sieci ciepłej EC ZG. - termomodernizacja dwóch budynków komunalnych administrowanych przez ZGM - likwidacja 47 kotłów na paliwo stałe w lokalach komunalnych administrowanych przez ZGM - likwidacja kotłów dwufunkcyjnych gazowych. Wydzielenie z części wspólnych pomieszczenia pod węzeł ciepły. Montaż węzła ciepłego przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" S.A - ul. Waszczyka 5 (dane od Zarządcy - Wojtyniak Nieruchomości) 		
Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802		
Obszar, lokalizacja	Teren miasta		
Termin zastosowania działania	2021 - 2023		
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe		
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem		
Informacje szczegółowe:			
ROK	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023
Likwidacji kotłów na paliwo stałe [szt.]	191	369	47
Zmiana dotychczasowego źródła na paliwo stałe [m ²], w tym:	22 544	13 100,42	8 177,00
- gazowe z wykonaną termomodernizacją [m ²]	3 654,3	-	-
- gazowe bez wykonania termomodernizacji [m ²]	11 467,38	11 874,42	*1 944 (30 sztuk)
- podłączenie do sieci ciepłowniczej [m ²]	2 002,84	649,0	7 565,00
- odnawialne źródło energii (pompa ciepła gruntowa lub powietrzna) [m ²]	2 099,4	577,0	612
- kocioł węglowy spełniający wymagania ekoprojektu [m ²]	2 266,7	-	-
- kocioł na biomasę spełniający wymagania ekoprojektu [m ²]	772,2	-	-
- ogrzewanie elektryczne [m ²]	280,8	-	-
- ogrzewanie olejem opałowym [m ²]	-	-	-

Liczba budynków, w których dokonano termomodernizacji bez wymiany źródła ogrzewania [szt.]	25	14	3
Powierzchnia budynków, w których dokonano termomodernizacji bez wymiany źródła ogrzewania [m ²]	4 437,77	8729,22	5 609,24
Osiągnięty efekt ekologiczny redukcja emisji zanieczyszczeń [Mg/rok]	PM10 = 8,93 PM2,5 = 8,53 B(a)P = 0,0067	PM10 = 7,47 PM2,5 = 7,28 B(a)P = 0,002669	PM10 = 4,096 PM2,5 = 4,034 B(a)P = 0,00195
Poniesione koszty łącznie [zł/rok]	15 998 665,5	25 013 117,33	15 032 938,13
Poniesione koszty łącznie [EUR/rok]	3 592 299,6	5 616 381,65	3 465 567,37
Źródło finansowania oraz wartość finansowania	b.d.	Środki własne JST - 6 088 689,91 zł RPO - 2 796 000,00 zł Inne - 16 128 427,42 zł	Środki własne – 1 228 286,79 zł RPO – 4 233 982,32 zł Inne – 9 570 669,02 zł
Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	Wartość wymagana powierzchni lokali, w których należy dokonać wymiany źródła ogrzewania w POP – 59 500 m ² Wartość zrealizowana – 22 544 m ² Stan realizacji - 38 %	Wartość wymagana powierzchni lokali, w których należy dokonać wymiany źródła ogrzewania w POP - 59 500 m ² Wartość zrealizowana – 13 100,42 m ² Stan realizacji - 22 %	Wartość wymagana powierzchni lokali, w których należy dokonać wymiany źródła ogrzewania w POP - 8 500 m ² Wartość zrealizowana – 10 121,00 m ² Stan realizacji – 119,1 %
uwagi	Efekt rzeczowy działania został oszacowany na podstawie średniej powierzchni lokali według dostępnych danych z Urzędu Statystycznego *wg danych z UM w Zielonej Górze – 30 sztuk – powierzchnię przyjęto na podstawie średniej wielkości mieszkań w miastach z roku 2023 (64,8m ²) i na tej podstawie obliczono efekt ekologiczny		

Tabela 3 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_EE

Zawartość	Opis
Kod działania naprawczego	PL0802_EE
Nazwa działania naprawczego	Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe
Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08
Krótki opis prowadzonych działań	ROK 2021 Działanie realizowane przez: - zamówienie i dostarczenie materiałów edukacyjnych dotyczących adaptacji do zmian klimatu, -zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, folderów, plakatów reklamowych programu „Czyste powietrze”, -akcje ekologiczne w szkołach i spotkania z mieszkańcami, funkcjonująca tablica multimedialna LED informująca o jakości powietrza w Zielonej Górze. Tablica ma na celu informowanie mieszkańców o aktualnych poziomach poszczególnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.
	ROK 2022 Działanie realizowane przez: 1. Zamówienie i dostarczenie materiałów edukacyjnych dotyczących adaptacji do zmian klimatu. 2. Zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, dotyczących programu „Czyste powietrze”. 3. Akcje ekologiczne w szkołach. 4. Spotkania z mieszkańcami. 5. Organizacja konkursu "Ja i moje miasto - adaptacja do zmian klimatu" wraz z zakupem nagród.

	6. Uruchomienie stacji monitoringu powietrza przy ul. Wyszynskiego.		
	ROK 2023 1. Zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, dot. programu „Czyste powietrze”. 2. Akcje ekologiczne w szkołach. 3. Spotkania z mieszkańcami. 4. Organizacja w ilości ponad 20 wydarzeń, warsztatów, konkursów organizowanych przez Centrum Przyrodnicze Zielonogórskiego Ośrodka Kultury. 5. Przygotowanie i złożenie wniosków o dofinansowanie w ramach Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej w czterech ogłoszonych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze naborach: I projekt: Miasto z Klimatem: 163 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024r. II projekt: Energia drzemiące w naturze – 155 079,92 zł - wydatek został poniesiony w 2023 r. - Zestawy edukacyjne OZE dla szkół – 148 079,92 zł - Opracowanie i wydruk broszur informacyjnych - 7 000,00 zł III projekt: Kierowco zostań pasażerem MZK: 167 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024 r. IV projekt: „Zielona Góra Wodą płynąca – Woda w przyrodzie, środowisku i społeczeństwie” - 92 966,00 zł - część wydatków została poniesiona w roku 2023		
Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802		
Obszar, lokalizacja	Teren miasta		
Termin zastosowania działania	2021 - 2023		
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe		
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem		
Informacje szczegółowe:			
	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023
Liczba przeprowadzonych kampanii [szt.]	10	8	11
Liczba placówek edukacyjnych objętych edukacją ekologiczną [szt.]	51	52	31
Liczba przeprowadzonych akcji szkolnych [szt.]	29	26	30
Liczba przeprowadzonych konferencji [szt.]	-	-	1
Liczba przygotowanych materiałów edukacyjnych [szt.]	1 602	2913	17
Liczba osób objętych kampanią [szt.]	17 426	14 361	15 273
Poniesione koszty łącznie [zł/rok]	29 960	25 646,41	211 515,87
Poniesione koszty łącznie [EUR/rok]	6 727	5 758,58	48 752,10
Źródło finansowania oraz wartość finansowania	b.d.	Środki własne JST – 13 846,41 zł WFOŚiGW – 11 800,00 zł	Środki własne – 202 990,87 zł WFOŚiGW – 8 525,00 zł

Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	Wartość wymagana w POP – 1 kampania roczna Zrealizowano 10 kampanie. Stan realizacji – 1 000%	Wartość wymagana w POP – 1 kampania roczna Zrealizowano 8 kampanie. Stan realizacji - 800%	Wartość wymagana w POP – 1 kampania roczna Zrealizowano 11 kampanie. Stan realizacji – 1100%
uwagi	W związku z ogólnodostępnym charakterem prowadzonych działań przedstawiono szacunkową liczbę osób objętych działaniami informacyjnymi.		

Tabela 4 Podsumowanie realizowanych działań w latach 2021-2023 w ramach zadania PL0802_KPP

Zawartość	Opis		
Kod działania naprawczego	PL0802_KPP		
Nazwa działania naprawczego	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów		
Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01		
Krótki opis prowadzonych działań	W ramach realizacji zadania prowadzono bezpośrednie kontrole		
Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802		
Obszar, lokalizacja	Teren miasta		
Termin zastosowania działania	2021 - 2023		
Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe		
Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem		
Informacje szczegółowe:			
	Rok 2021	Rok 2022	Rok 2023
Liczba kontroli [szt.]	90 (42 kontrole bezpośrednie; 48 kontroli korespondencyjnych)	31	398
Stwierdzonych wykroczeń [szt.]	7	6	41
Udzielonych mandatów [szt.]	-	4	9
Udzielonych pouczeń [szt.]	5	2	32
Wystawionych mandatów [szt.]	2	2	-
Poniesione koszty	W ramach zadań własnych		
Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	Wartość wymagana w POP – 70 kontroli rocznie Zrealizowano 90 kontroli. Stan realizacji - 129%	Wartość wymagana w POP – 70 kontroli rocznie Zrealizowano 31 kontroli. Stan realizacji - 44%	Wartość wymagana w POP – 70 kontroli rocznie Zrealizowano 398 kontroli. Stan realizacji - 569%
uwagi	Po otrzymanych zgłoszeniach przez mieszkańców dotyczących skarg uciążliwego zadymienia, pracownicy Urzędu Miasta Zielona Góra wysyłali pisma z informacją o zakazie spalania odpadów w piecach oraz prośbą o dostarczenie protokołów kominiarskich potwierdzających stan instalacji grzewczej oraz dokumentów potwierdzających zakup opału spełniającego obowiązujące przepisy.	Straż Miejska kontroluje spalanie odpadów tylko na podstawie Ustawy o odpadach - art. 191	Informacja od Straży Miejskiej: w 2023 roku Straż Miejska straciła uprawnienia odnośnie kontroli - podejmowania czynności dotyczących wypalania łąk i traw

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie działań naprawczych prowadzonych w latach 2021 - 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra.

Tabela 5 Podsumowanie zrealizowanych działań naprawczych POP dla strefy miasto Zielona Góra z lat 2021-2023

Lp.	Kod działania naprawczego	Wymagany efekt rzeczowy	Zrealizowany efekt rzeczowy	Stan realizacji działania naprawczego	Poniesione koszty oraz dofinansowanie	Łączny roczny efekt ekologiczny [Mg/rok]
ROK 2021						
1.	PL0802_ZSO	59 500 m ²	22 544 m ²	38%	Koszty całkowite: 15 998 000 zł	PM10 = 8,93 PM2,5 = 8,53 B(a)P = 0,0067
2.	PL0802_EE	1 kampania	10 kampanii	1 000%	Koszty całkowite: 29 960 zł	-
3.	PL0802_KPP	70 kontroli	90 kontroli	129%	W ramach zadań własnych	-
ROK 2022						
1.	PL0802_ZSO	59 500 m ²	22 136 m ²	37%	Koszty całkowite: 25 013 117,33 zł Wysokość dofinansowania: 25 013 117,33 zł	PM10 = 7,47 PM2,5 = 7,28 B(a)P = 0,002669
2.	PL0802_EE	1 kampania	8 kampanii	800%	Koszty całkowite: 25 646,41 zł Wysokość dofinansowania: 25 646,41 zł	-
3.	PL0802_KPP	70 kontroli	31 kontroli	44%	W ramach zadań własnych	-
ROK 2023						
1.	PL0802_ZSO	8 500 m ²	10 121,00	119,1%	Koszty całkowite: 15 032 938,13 zł Wysokość dofinansowania: 13 804 651,34 zł	PM10 = 4,096 PM2,5 = 4,034 B(a)P = 0,00195
2.	PL0802_EE	1 kampania	11 kampanii	1 100%	Koszty całkowite: 211 515,87 zł Wysokość dofinansowania: 8 525,00 zł	-
3.	PL0802_KPP	70 kontroli	398	569%	W ramach zadań własnych	-

ZSO -Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe
EE - Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe
KPP - Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów

4.1.2. Działania krótkoterminowe

Tabela 6 Podsumowanie prowadzonych działań krótkoterminowych w strefie miasto Zielona Góra w latach 2021 - 2023

Rok działań:	ROK 2021	ROK 2022	ROK 2023
1. Ogólne	Uchwała Nr XXII/324/20 z dnia 7 września 2020 r.		
2. Link do strony internetowej, na której został zamieszczony plan działań krótkoterminowych	https://bip.lubuskie.pl/system/obj/48951 Uchwała Nr XXII32420 Sejmiku Województwa Lubuskiego.pdf		
2.1. Czy były stwierdzone przekroczenia poziomów alarmowych (zwanym dalej „PA”) lub istotne przekroczenia (ponad 200%) poziomów dopuszczalnych (zwanym dalej „PD”) lub docelowych (zwanym dalej	NIE		

Rok działań:	ROK 2021	ROK 2022	ROK 2023
„PDC”) w ciągu roku sprawozdawczego			
Jeśli tak, proszę podać szczegóły	Miasto nie otrzymało informacji o wystąpieniu istotnych przekroczeń poziomu docelowego B(a)P.		
3. Proszę opisać wszystkie aspekty wdrażania planu oraz dodać swoje uwagi i doświadczenia	W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach. W 2021 roku podjęto kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów. Ze względu na panującą pandemię ponad połowa zdarzeń zrealizowana została korespondencyjnie.	W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.	
4. Czy plan działań krótkoterminowych był wdrażany w roku sprawozdawczym	TAK	TAK	TAK
4.1. Jeżeli tak, to jak często, w jakich sytuacjach? Proszę opisać	W przypadku benzo(a)pirenu dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, działania poziomu I realizowane są przez cały rok, a zatem Plan działań krótkoterminowych uruchomiono jeden raz.		
5. Plany działań krótkoterminowych: udostępnienie informacji do publicznej wiadomości:			
5.1. Czy informacje dotyczące planu były podawane do publicznej wiadomości	Tak - Internet		
5.2. Link do strony internetowej, na której została zamieszczona informacja	https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/content/show/3778 http://www.zielona-gora.pl/PL/1673/Bezpieczenstwo_w_miescie/		
5.3. Proszę opisać ogólną strategię udostępniania informacji, w tym wszystkim zainteresowanym stronom	Ogólna strategia sposobu informowania wynikająca z PDK: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekazuje informacje	Plan działań krótkoterminowych koncentrował się w 2022 r. na obniżeniu emisji benzo(a)pirenu w powietrzu poprzez:	https://bip.zielonagora.pl/513/Jakosc_powietrza_w_Zielonej_Gorze/

Rok działań:	ROK 2021	ROK 2022	ROK 2023
	<p>do WCZK oraz do Zarządu Województwa drogą elektroniczną:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dane o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego normowanych substancji, - określenie możliwych przyczyn występowania ryzyka przekroczenia poziomów normatywnych, - szacunkową lokalizację wystąpienia ryzyka przekroczenia poziomu normatywnego substancji w powietrzu. <p>WCZK umieszcza na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu Poziomu 1 (ostrzeżenia) zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj i stopień ogłoszenia; - obszar objęty ogłoszeniem; - przyczynę wystąpienia ryzyka przekroczenia; - informacje o zagrożeniu oraz możliwości wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych - jakich i do kogo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrole spalania odpadów na podstawie Ustawy o odpadach - art 191 (31). - Informowanie o jakości powietrza mieszkańców za pomocą tablicy multimedialnej LED - Edukację ekologiczną w zakresie ochrony powietrza (ulotki, plakaty, roll'upy, gra itp.) - Dotacje celowe - Dofinansowanie inwestycji polegającej na trwałej zmianie systemu ogrzewania 	
6. Plany działań krótkoterminowych: wpływ			
6.1. Proszę podać informację na temat wpływu i skuteczności podjętych działań przez sektory	W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań	W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań	W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań
6.2. Jakie działania zostały uznane za najbardziej skuteczne? Proszę opisać te działania i wyjaśnić dlaczego	krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie	krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o	krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących

Rok działań:	ROK 2021	ROK 2022	ROK 2023
	zakazach. W 2021 roku podjęto kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów. Ze względu na panującą pandemię ponad połowa zdarzeń zrealizowana została korespondencyjnie.	obowiązujących w tym zakresie zakazach.	w tym zakresie zakazach.
6.3. Proszę podać linki do raportów i/lub odniesienia do innych dokumentów wykorzystane do przygotowania sprawozdania z planu działań krótkoterminowych	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
7. Pozostałe problemy	Brak	Brak	Brak
8. Uwagi	Brak	Brak	Brak

4.1.3. Działania dodatkowe

Poza wymienionymi w poprzednim rozdziale działaniami naprawczymi, na terenie strefy miasto Zielona Góra prowadzone były również działania dodatkowe (nie wymienione w POP), które w sposób pośredni wpływają na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Działania te, są działaniami wspomagającymi dla prowadzonych działań naprawczych w kontekście kontrolnym, organizacyjnym czy komunikacyjnym. Działania te realizowane były w 4 kategoriach (działania związane z ograniczaniem emisji powierzchniowej, punktowej, liniowej (komunikacyjnej) oraz działania wspomagające).

Tabela 7 Podsumowanie prowadzonych działań dodatkowych na terenie strefy miasto Zielona Góra w latach 2021 - 2023

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
ROK 2021				
1.	Działania wspomagające	Program „Czyste Powietrze”	Podpisanie porozumienia z WFOŚiGW oraz prowadzenie punktu informacyjno-konsultacyjnego dotyczącego Programu „Czyste Powietrze” dla mieszkańców miasta Zielona Góra. Przygotowanie materiałów edukacyjnych w postaci ulotek, plakatów, roll'upów.	13 915,5
2.	Działania wspomagające	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	Projekt i nasadzenie drzew na terenie Miasta Zielona Góra	125 591,1
3.	Działania wspomagające	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej	Aktualizacja Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku (uchwała nr V.88.2019 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 26 lutego 2019 r.)	15 990,0
4.	Działanie punktowe	Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2020.	Zintegrowany system niskoemisyjnego transportu publicznego w Zielonej Górze (MZK). 1) Budowa infrastruktury elektroenergetycznej i teletechnicznej wraz z przebudową pętli autobusowej dla	2 118 767,10

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
			systemu stacji ładowania autobusów, 2) Budowa i przebudowa pętli oraz peronów przystankowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą: Część I Przystanki i pętle leżące w granicach rejonu północnego 3) Budowa i przebudowa pętli oraz peronów przystankowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą: Część II Przystanki i pętle leżące w granicach rejonu zachodniego, 4) Budowa i przebudowa pętli oraz peronów przystankowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą: Część III Przystanki i pętle leżące w granicach rejonu wschodniego.	
5.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zielono-niebieska infrastruktura na terenie miasta Zielona Góra: rozwój zieleni w mieście, rozszczelnienie zabetonowanych nawierzchni czy tworzenie parków kieszonkowych.	3 209 779,44
6.	Działania wspomagające	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego: „w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem nakazuje się stosowanie w celach grzewczych paliw gwarantujących zachowanie dopuszczalnych stężeń lub wartości odniesienia emitowanych zanieczyszczeń, określonych odrębnymi przepisami”.	Brak danych
7.	Działania wspomagające	Uchwała Rady Miasta	W celu zachęty do korzystania z transportu miejskiego Uchwała Rady Miasta z dnia 26 czerwca 2018 wprowadzono bezpłatne przejazdy dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych (do końca roku szkolnego, w którym uczeń skończy 20 lat).	Brak danych
ROK 2022				
1.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027	Projekt i nasadzenie drzew w ilości 970 sztuk na terenie Miasta Zielona Góra	466 810,00
2.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027	Nasadzenia zieleni w przestrzeni miejskiej (kwiaty sezonowe, byliny, krzewy, cebule kwiatowe)	457 848,00

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
3.	Działania ograniczające emisję punktową	Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko 2020. (wpisuje się w Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030 oraz PGN dla miasta Zielona Góra do roku 2030), Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku, Strategia Rozwoju Elektromobilności dla Miasta Zielona Góra	Poprawa efektywności komunikacji miejskiej w Zielonej Górze.	2 337 000,00
4.	Działania wspomagające	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku	Opracowanie dokumentu	97 170,00
5.	Działania wspomagające	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku	Aktualizacja Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku (uchwała nr V.88.2019 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 26 lutego 2019 r.)	5 000,00
6.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku	Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miasta Zielona Góra	5 568 057,29
7.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zagospodarowanie zdegradowanej przestrzeni publicznej na terenie Miasta Zielona Góra (stworzenie parku do wypoczynku i rekreacji dla Osiedla Mazurskiego)	599 379,00
8.	Działania ograniczające emisję liniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022	Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg	72 578 158,13
9.	Działania ograniczające emisję liniową		Obniżenie emisji pyłu unoszonego z powierzchni jezdni w czasie ruchu pojazdów poprzez czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych	brak danych
10.	Działania wspomagające	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego: "w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem nakazuje się stosowanie w celach grzewczych paliw gwarantujących zachowanie dopuszczalnych stężeń lub wartości odniesienia emitowanych zanieczyszczeń, określonych odrębnymi przepisami".	bez kosztów

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
11.	Działania wspomagające	Uchwała Rady Miasta	W celu zachęty do korzystania z transportu miejskiego Uchwała Rady Miasta z dnia 26 czerwca 2018 wprowadzono bezpłatne przejazdy dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych (do końca roku szkolnego, w którym uczeń skończy 20 lat).	Brak danych
ROK 2023				
1.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027	Zakup drzew do nasadzeń w ilości 434 sztuk na terenie Miasta Zielona Góra	660 170,00
2.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027	Nasadzenia zieleni w przestrzeni miejskiej (kwiaty sezonowe, byliny, krzewy, cebule kwiatowe)	848 385,00
3.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2020 – 2023 z perspektywą do roku 2027	Projekt i nasadzenie drzew na terenie Miasta Zielona Góra	33 240,00
4.	Działania ograniczające emisję punktową	Elektryfikacja linii komunikacji miejskiej w Zielonej Górze	Celem projektu jest ograniczenie negatywnego wpływu transportu publicznego na środowisko i zdrowie mieszkańców obszaru funkcjonalnego miasta Zielona Góra poprzez zmniejszenie poziomu hałasu, emisji CO ₂ w niższych warstwach atmosfery i ekspozycji osób na niską emisję, zmniejszenie zatłoczenia motoryzacyjnego, poprawę płynności i bezpieczeństwa ruchu drogowego, promocję transportu zbiorowego oraz poprawę efektywności energetycznej transportu publicznego. Powyższe cele zostaną osiągnięte poprzez wdrożenie projektu polegającego na elektryfikacji wybranych linii komunikacji miejskiej Miejskiego Zakładu Komunikacji w Zielonej Górze.	13 311 076,30
5.	Działania ograniczające	Rozbudowa niskoemisyjnego systemu komunikacji publicznej na	Celem głównym projektu jest rozbudowa funkcjonującego dotychczasowego systemu	38 193 930,52

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
	emisję punktową	obszarze funkcjonalnym Zielonej Góry	niskoemisyjnego transportu miejskiego i obejmuje on działania wspierające efektywność niskoemisyjnego transportu. Obejmuje zadania poprawiające warunki funkcjonowania komunikacji w ruchu miejskim. Projekt wspiera wykonane i będące w trakcie realizacji działania podjęte w ramach projektów POiŚ „Zintegrowany system niskoemisyjnego transportu publicznego w Zielonej Górze” oraz ”Elektryfikacja linii komunikacji miejskiej w Zielonej Górze”. W ramach tych projektów tabor komunikacji miejskiej stał się w większości bezemisyjny.	
6.	Działania ograniczające emisję punktową	Poprawa efektywności komunikacji miejskiej w Zielonej Górze	Celem głównym projektu jest wsparcie funkcjonowania dotychczasowego systemu niskoemisyjnego transportu miejskiego i obejmuje on działania wspierające efektywność niskoemisyjnego transportu. Obejmuje zadania poprawiające warunki funkcjonowania komunikacji w ruchu miejskim, w tym ITS - Inteligentny system transportu miejskiego oraz zwiększające wykorzystanie zielonej energii do ładowania akumulatorów trakcyjnych. W ramach ITS wykonano prace budowlane, związane z przebudową i dostosowaniem 17 skrzyżowań, zainstalowano także 14 stacji pomiarowych oraz nową sygnalizację świetlną. Na terenie Uniwersytetu Zielonogórskiego powstała nowa serwerownia wraz z wyposażeniem do obsługi systemu. Projekt wspiera wykonane i będące w trakcie realizacji działania podjęte w ramach projektów POIiŚ.	23 338 000,00
7.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta Zielona Góra do 2030 roku	Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miasta Zielona Góra	6 337 677,29
8.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Udostępnianie zasobów przyrodniczych i terenów rekreacyjnych w Zielonej Górze - zagospodarowanie terenu Lasu Nadodrzańskiego (zadanie zrealizowane w 2023 r., rozpoczęte w 2022 r.)	3 723 472,85

Lp.	Kategoria działań	Program, którego działanie dotyczy	Opis działania	Koszty [zł]
9.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Udostępnianie zasobów przyrodniczych i terenów rekreacyjnych w Zielonej Górze - zagospodarowanie terenu Parku Tysiąclecia (zadanie zrealizowane w 2023 r., rozpoczęte w 2022 r.)	15 844 037,24
10.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2031	Rewitalizacja terenu leśno-parkowego pomiędzy ul. Francuską a Braci Gierymskich "Park Braci Gierymskich przyjazny mieszkańcom"	285 790,00
11.	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022, Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zagospodarowanie zdegradowanej przestrzeni publicznej na terenie Miasta Zielona Góra (Plac Słowiański) (zadanie zrealizowane w 2023 r., rozpoczęte w 2022 r.)	4 774 774,99
12.	Działania ograniczające emisję liniową	Strategia Rozwoju Miasta Zielona Góra na lata 2012 - 2022	Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg - budowa, przebudowa oraz poprawa stanu nawierzchni sieci dróg w Zielonej Górze	164 486 185,21
13.	Działania ograniczające emisję liniową		Obniżenie emisji pyłu unoszonego z powierzchni jezdni w czasie ruchu pojazdów poprzez czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych	Brak danych
14.	Działania wspomagające	Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Zielona Góra do roku 2030	Zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego: "w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem nakazuje się stosowanie w celach grzewczych paliw gwarantujących zachowanie dopuszczalnych stężeń lub wartości odniesienia emitowanych zanieczyszczeń, określonych odrębnymi przepisami".	bez kosztów
15.	Działania wspomagające	Uchwała Rady Miasta	W celu zachęty do korzystania z transportu miejskiego Uchwała Rady Miasta z dnia 26 czerwca 2018 wprowadzono bezpłatne przejazdy dla uczniów szkół podstawowych i ponadpodstawowych (do końca roku szkolnego, w którym uczeń skończy 20 lat).	bez kosztów

Poniżej przedstawiono podsumowanie działań dodatkowych jakie prowadzone były na terenie strefy miasto Zielona Góra w latach 2021 – 2023 wraz z poniesionymi kosztami.

Tabela 8 Podsumowanie prowadzonych działań dodatkowych w latach 2021-2023 w strefie miasto Zielona Góra

Rok/ Koszt działań	Ilość wykonanych działań w ciągu roku				Koszty całkowite [zł/rok]/ suma prowadzonych działań
	Działania wspomagające	Działania ograniczające emisję liniową	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Działania ograniczające emisję punktową	
2021	5	-	1	1	7
Koszt [zł]	155 496,60	-	3 209 779,44	2 118 767,10	5 484 043,14
2022	4	2	4	1	11
Koszt [zł]	102 170,00	72 578 158,13	7 092 094,29	2 337 000,00	82 109 422,42
2023	2	2	8	3	15
Koszt [zł]	brak kosztów	164 486 185,21	32 507 547,37	74 843 006,82	271 836 739,40

4.2. Działania prowadzone ze środków Narodowego oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na drodze uchwały określa listę priorytetowych programów do finansowania. Wśród nich w obrębie ochrony powietrza możemy wyróżnić:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa efektywności energetycznej,
- wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme).

Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej mają na celu przede wszystkim wsparcie regionu w ramach jego rozwoju oraz poprawy jakości m.in. powietrza, poprzez:

- poprawę stanu środowiska w województwie,
- zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców,
- ochronę walorów przyrodniczych regionu,
- przeciwdziałanie przyspieszonym zmianom klimatu.

WFOŚiGW wydzielił następujące priorytety:

- I. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi
- II. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi
- III. OCHRONA ATMOSFERY
- IV. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.

W ramach III priorytetu Fundusz będzie wspierał działania związane z ochroną powietrza oraz wspomaganie wykorzystywania lokalnych źródeł energii odnawialnej, a także wprowadzanie bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie działań zakończonych w latach 2021 - 2023 finansowanych przez WFOŚiGW w Zielonej Górze.

Tabela 9 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2021 r. w ramach Programu Czyste powietrze

Nazwa powiatu	Nazwa gminy	Koszty całkowite [zł]	Koszty kwalifikowane [zł]	Wysokość pomocy [zł]	Nazwa efektu	Jednostka miary	Wartość osiągnięta
Powiat m. Zielona Góra	M. Zielona Góra	3 378 252,70	3 378 252,70	1 798 728,08	Liczba zlikwidowanych urzędzeń na paliwa stałe, w których dokonano likwidacji urzędzeń na paliwa stałe	szt.	104
					Liczba inwestycji związanych z montażem ekologicznych źródeł ogrzewania oraz instalacji OZE	szt.	104
					Liczba inwestycji związanych z podniesieniem efektywności energetycznej budynków	szt.	131
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 10 mikro metrów (PM10)	Mg/rok	2,9475
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 2,5 mikro metrów (PM2,5)	Mg/rok	2,6305
					Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu	Mg/rok	0,003812

Tabela 10 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2022 r.

Nazwa powiatu	Nazwa gminy	Liczba zakończonych umów (szt.)	Kwota dofinansowania ogółem (tys. zł)	Kwota wypłaconych środków ogółem* (tys. zł)	Nazwa efektu	Jednostka miary	Wartość osiągnięta
Powiat m. Zielona Góra	M. Zielona Góra	68	763,96	763,96	Liczba budynków o poprawionej efektywności	szt.	65
					Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła (kotłów starej generacji) na niskoemisyjne w budynkach istniejących	szt.	48
					Liczba zamontowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach nowo budowlanych	szt.	2
					Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej zainstalowanych ogniw fotowoltaicznych	MWe	0
					Ograniczenie zużycia energii końcowej	MWh/rok	1 209,000
					Ograniczenie emisji SO ₂	Mg/rok	5,7376200
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 10 mikro metrów (PM10)	Mg/rok	1,4652600
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 2,5 mikro metrów (PM2,5)	Mg/rok	1,3076600
					Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu	Mg/rok	0,0024131
					Ograniczenie emisji CO ₂	Mg/rok	507,7525800

Tabela 11 Działania/ umowy zakończone - stan 31.12.2023 r.

Nazwa powiatu	Nazwa gminy	Liczba zakończonych umów (szt.)	Kwota dofinansowania ogółem (tys. zł)	Kwota wypłaconych środków ogółem (tys. zł)	Nazwa efektu	Jednostka miary	Wartość planowana	Wartość osiągnięta
Powiat m. Zielona Góra	M. Zielona Góra	70	1 116	1 116	Liczba budynków o poprawionej efektywności	szt.	66	66
					Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła (kotłów starej generacji) na niskoemisyjne w budynkach istniejących	szt.	22	22
					Liczba lokali mieszkalnych o poprawionej efektywności energetycznej	szt.	2	2
					Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła	szt.	24	24
					Liczba zamontowanych niskoemisyjnych źródeł ciepła w budynkach nowo budowanych	MWh/rok	2	2
					Dodatkowa zdolność wytwarzania energii elektrycznej zainstalowanych ogniw fotowoltaicznych	MWe	0,0100	0,01400
					Ograniczenie zużycia energii pierwotnej	MWh/rok	398,1	390,4589
					Ograniczenie zużycia energii użytkowej	MWh/rok	142,9	116,6401
					Ograniczenie zużycia energii końcowej	MWh/rok	883,0	980,9
					Ograniczenie emisji SO ₂	Mg/rok	2,4759	2,4759
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 10 mikro metrów (PM10)	Mg/rok	1,784496	1,678464
					Ograniczenie emisji pyłów o średnicy mniejszej niż 2,5 mikro metrów (PM2,5)	Mg/rok	0,56388	0,56388
					Ograniczenie emisji benzo(a)pirenu	Mg/rok	0,001585716	0,001502716
					Ograniczenie emisji CO ₂	Mg/rok	405,27482	376,33392

4.3. Działania prowadzone ze środków Departamentu Programów Regionalnych

W latach 2021 – 2023 w obrębie strefy miasto Zielona Góra prowadzono działania związane z gospodarką niskoemisyjną, gdzie dofinansowania udzielał Departament Programów Regionalnych.

Poniższa tabela przedstawia zestawienie poszczególnych działań.

Tabela 12 Zestawienie inwestycji dofinansowywanych przez DPR w latach 2021-2023 w obrębie strefy miasto Zielona Góra.

Lp.	Nazwa beneficjenta	Tytuł projektu	Dofinansowanie [zł]	Wartość ogółem [zł]
1.	Szpital Uniwersytecki im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o.o.	Termomodernizacja obiektów i sieci Szpitala Uniwersyteckiego im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o. o	41 193 311,95	54 656 679,41
2.	Wymiana źródeł ciepła na terenie MOF Zielona Góra	MIASTO ZIELONA GÓRA	2 000 000,00	5 891 319,01
3.	Budowa infrastruktury rowerowej na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Zielonej Góry – Miasto Zielona Góra – Etap II	MIASTO ZIELONA GÓRA	8 668 764,72	13 353 515,03
4.	Termomodernizacja LO V	MIASTO ZIELONA GÓRA	3 113 769,86	3 842 331,23

Departament Programów Regionalnych w latach 2021 – 2023 udzielił dofinansowania w obrębie projektów związanych z gospodarką niskoemisyjną w wysokości 54 975 846,53 zł, natomiast całość kosztowała 77 743 844,68 zł. Zadania dotyczyły przede wszystkim modernizacji energetycznej – wymiany źródeł ciepła, instalacji fotowoltaicznej, termomodernizacji budynków oraz budowy infrastruktury rowerowej.

5. Podsumowanie i wnioski

W latach 2021-2023 w obrębie strefy miasto Zielona Góra podjęto szereg działań mających na celu poprawę jakości powietrza, a w szczególności ograniczenie emisji benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Redukcja benzo(a)pirenu przede wszystkim nastąpiła podczas ograniczania emisji powierzchniowej: likwidacja ogrzewania węglowego, obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych, a także ograniczenia emisji punktowej, tj. realizacja strategii czystej produkcji, poprzez zapobieganie emisji do środowiska. Zgodnie z przekazanymi danymi w okresie sprawozdawczości (lata 2021 – 2023) na terenie strefy odnotowano ograniczenie emisji pyłu zawieszzonego PM10 na poziomie 19,710 Mg/rok, pyłu zawieszzonego PM 2,5 na poziomie 19,07 Mg/rok, benzo(a)pirenu 11,01 kg/rok. Ponadto przeprowadzono działania wspomagające, dodatkowe, które nie miały bezpośrednio wpływu na obniżenie emisji zanieczyszczeń, ale miały wpływ pośredni, tj. m.in.: współpracę z organizacjami ekologicznymi czy kontrolę gospodarstw domowych w zakresie zakazu spalania odpadów.

W poniższej tabeli przedstawiono podsumowanie realizowanych działań naprawczych oraz dodatkowych w okresie sprawozdawczości 2021 – 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra. Realizację działań naprawczych porównano z danymi zamieszczonymi w Programie ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych.

Tabela 13 Podsumowanie realizowanych działań naprawczych w latach 2021 - 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra.

Lp.	Kod działania naprawczego	Stan realizacji działania (średnia z lat 2021-2023)	Kwota łączna [zł]	Wysokość dofinansowania [zł]	Łączny roczny efekt ekologiczny [Mg/rok]
Lata 2021 – 2023					
1.	PL0802_ZSO	65%	56 044 055,46	38 817 768,67	PM10 = 20,496 PM2,5 = 19,844 B(a)P = 0,01132
2.	PL0802_EE	900%	267 122,28	34 171,41	-
3.	PL0802_KPP	247%	Koszty własne	-	-

Tabela 14 Porównanie danych założonych w Programie ochrony powietrza z danymi z realizacji działań wg otrzymanych sprawozdań z POP.

ROK	2021	2022	2023
Koszty przeznaczone na realizację działań w latach 2021 – 2023 [zł] Zadanie I PL0802_ZSO			
dane wg POP	21 243 760,00 zł	25 492 510,00 zł	1 593 280,00 zł
dane wg sprawozdań	15 998 000,00 zł	25 013 117,33 zł	15 032 938,13 zł
Szacowany efekt ekologiczny B(a)P w latach 2021 – 2023 [Mg/rok] Zadanie I PL0802_ZSO			
dane wg POP	0,0217	0,0261	0,0016
dane wg sprawozdań	0,0067	0,002669	0,00195
Koszty przeznaczone na realizację działań w latach 2021 – 2023 [zł] Zadanie II PL802_EE			
dane wg POP	100 000,00 zł	100 000,00 zł	100 000,00 zł
dane wg sprawozdań	29 960,00 zł	25 646,41 zł	211 515,87 zł

Tabela 15 Podsumowanie realizowanych działań dodatkowych w latach 2021 - 2023 na terenie strefy miasto Zielona Góra.

	Ilość wykonanych działań w latach 2021 - 2023				Koszty całkowite [zł/rok]/ suma prowadzonych działań
	Działania wspomagające	Działania ograniczające emisję liniową	Działania ograniczające emisję powierzchniową	Działania ograniczające emisję punktową	
Ilość[szt.]	11	4	13	5	33
koszt[zł]	257 666,60 zł	237 064 343,34 zł	42 809 421,10 zł	79 298 773,92 zł	359 430 204,96 zł
% kosztów	0,07%	65,96%	11,91%	22,06%	100%

Analiza realizacji działań naprawczych w ramach Programu ochrony powietrza w strefie miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych w latach 2021 – 2023 pokazuje, iż Samorząd wykonywał wszystkie z zadanych działań naprawczych jak i dodatkowych. Stopień realizacji w zależności od roku sprawozdawczego był różny.

Średnia realizacja I zadania związanego z obniżaniem emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku emisji niskosprawnych urządzeń na paliwo stałe wynosiła około 65%. Średnia z realizacji I zadania jest dość wysoka poprzez wysoki wskaźnik realizacji z roku 2023, gdzie zakładane było, że większość kotłów, które wymagały wymian będzie zrealizowana w latach wcześniejszych. Szacowany efekt ekologiczny B(a)P dla tego zadania został zrealizowany jedynie w roku 2023, natomiast w roku 2021 oraz 2022 był niższy niż planowano zgodnie z POP. Koszty jakie przekazano na realizację działania w roku 2023 znacznie przewyższyły zaplanowane, co może być spowodowane przeniesieniem realizacji zadań z lat wcześniejszych oraz koniecznością spełnienia tzw. uchwały antysmogowej. Od roku 2023 zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Uchwała nr XLVI/733/18 z dnia 18 czerwca 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze miasta Zielona Góra ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa) będą mogły być eksploatowane kotły (na paliwo stałe) spełniające przynajmniej standardy emisyjne zgodne z 5 klasą względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń określonych w normie PN-EN 303-5.

Realizacja zadania II – Działania promocyjne i edukacyjne, znacznie przewyższyły planowane założenia. Część akcji edukacyjnych była prowadzona bez kosztowo. Realizacja działania prowadzona była na wielu poziomach. Akcje edukacyjne zarówno wśród uczniów szkół, jak i mieszkańców, którzy otrzymywali informacje i wsparcie przy składaniu wniosków do Programu Czyste Powietrze. Wszyscy mieszkańcy Zielonej Góry mają również dostęp do informacji o bieżącej jakości powietrza za pośrednictwem tablicy LED, na której wyświetlane są wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Średni stopień realizacji zadania w latach sprawozdawczości wynosił 900%.

Realizacja działania III – Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów, również została utrzymana na wysokim poziomie – średnia realizacja wg planów w latach 2021 - 2023 wynosiła 247%. Zadanie to było wykonywane bez kosztowo. Działania kontrolne pod kątem spalania odpadów w urządzeniach do tego nieprzeznaczonych częściowo zostały zrealizowane w sposób bezpośredni, a częściowo z uwagi na panującą pandemię w roku 2021 w sposób korespondencyjny. Po otrzymanych zgłoszeniach przez mieszkańców dotyczących skarg uciążliwego zadymienia, pracownicy Urzędu Miasta Zielona Góra wysyłali pisma z informującą o zakazie spalania odpadów w piecach oraz prośbą o dostarczenie protokołów kominiarskich potwierdzających stan instalacji grzewczej oraz dokumentów potwierdzających zakup opału spełniającego obowiązujące przepisy (Dz. U.

z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm., art. 191). W 2023 roku działania kontrolne zostały również rozszerzone o monitorowanie urządzeń grzewczych pod kątem spełniania wymagań uchwały antysmogowej.

Na terenie strefy miasto Zielona Góra podejmowano również szereg działań dodatkowych, które również mają na celu redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Prowadzone działania związane były z ograniczeniem emisji liniowej (związanej z komunikacją), powierzchniowej, punktowej jak i działania wspomagające. Najwięcej kosztów przeznaczono na działania ograniczające emisję liniową, tj. utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg.

Znaczny udział w ograniczeniu emisji mają działania podjęte w ramach redukcji emisji powierzchniowej z sektora bytowo – komunalnego, który ma największy udział w emisji benzo(a)pirenu. Wyznaczony w latach sprawozdawczości 2021 – 2023 efekt ekologiczny, jest spowodowany właśnie działaniami ograniczenia emisji powierzchniowej. Emisja benzo(a)pirenu w roku 2018 dla strefy miasto Zielona Góra wynosiła 156,0 kg/rok, wg prognozy w Programie ochrony powietrza na rok 2026 szacowana była na poziomie 101,7 kg/rok, natomiast wg danych z Rocznego raportu Ocena Jakości powietrza w województwie lubuskim w roku 2021 emisja benzo(a)pirenu w strefie miasto Zielona Góra wynosiła 153,4 kg/rok (emisja ta wyliczona została na podstawie danych KOBIZE), a w roku 2022 była już na poziomie 111,2 kg/rok. Poziom docelowy określony dla stężenia B(a)P w powietrzu w strefie przekraczany jest regularnie od 2010 roku z wyjątkiem roku 2022. Analizując powyższe dane można stwierdzić iż z roku na rok emisja B(a)P w przedmiotowej strefie jest niższa, co spowodowane jest m.in. realizacją działań naprawczych wpływających bezpośrednio na zmniejszenie emisji B(a)P jak i pośrednio większa świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń wynikających z przekroczeń wartości poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu.

Szereg działań jakie zostały podejmowane, finansowane było z różnych źródeł, m.in. NFOŚiGW, WFOŚiGW w Zielonej Górze, Departamentu Programów Regionalnych, środków z Unii Europejskiej. Część działań była wspomagana dotacją od miasta.

Prowadzone działania w ramach Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych przyczyniły się do poprawy stanu jakości powietrza, czego dowodem są szacunkowe wyliczenia efektów ekologicznych dla zanieczyszczeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz dane przekazane w rocznych raportach Oceny Jakości Powietrza w województwie lubuskim w strefie miasto Zielona Góra. Wg w/w raportów w roku sprawozdawczych 2021 w obrębie strefy wykazano przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 odnotowano na powierzchni 9,2 km², co daje 3,3 % udziału w powierzchni strefy. Na oddziaływanie przekroczeń narażone było około 59 066 mieszkańców (41,9%). Dla porównania w roku 2020 przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 odnotowano na powierzchni 13,0 km² – 4,7 % udziału w powierzchni strefy, a narażonych na przekroczenie było 67 264 mieszkańców w strefie (47,6%). W roku 2022 nie odnotowano już żadnego przekroczenia – stąd strefę zakwalifikowano pod względem jakości powietrza do klasy A.

Zaleca kontynuowanie prowadzenia działań naprawczych prowadzących do poprawy jakości powietrza, a tym samym redukcji zanieczyszczeń mających znaczący wpływ na ochronę zdrowia ludzi, zwierząt czy roślin.

Program Czyste powietrze stanowił ogromne wsparcie finansowe jednakże dotyczył wyłącznie właścicieli domów jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. W ramach Programu, wsparcie uzyskano w formie kredytu i dotacji na wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne systemy ogrzewania spełniające obowiązujące normy, jak i na prace termomodernizacyjne służące poprawie efektywności energetycznej domu oraz instalację OZE. W roku 2022 uruchomiony został program „Ciepłe mieszkanie” wspierającego m.in. wymianę źródeł ciepła oraz stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach wielolokalowych. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wzorem programu „Czyste powietrze”, w programie „Ciepłe mieszkanie” zastosowano formułę współpracy z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska.

Sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych, zgodny jest z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350) i zawiera tabele sprawozdawcze na podstawie załącznika nr 9 (tabela nr 1,2 i 3).

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy miasta Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych, przedstawia zestawione dane dotyczące celów i działań jakie zostały podjęte w obszarze strefy, w latach 2021-2023, ich efekty/skutki oraz nakłady pieniężne jakie zostały na nie przeznaczone. Działania te mają na celu polepszenie standardów jakości powietrza. W związku z wystąpieniem przekroczeń docelowego poziomu bezno(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na terenie przedmiotowej strefy Zarząd Województwa Lubuskiego uchwalił w roku 2020 Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych. Program ochrony powietrza zawiera dokładną analizę przyczyn występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz wskazuje działania naprawcze jakie muszą zostać podjęte w celu poprawy jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza wg aktualnie obowiązujących rozporządzeń. Działania krótkoterminowe mają na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Zakres sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza, zgodny jest z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350 par. 10, pkt. 2) i zawiera m.in. informacje o:

- kierunkach i zakresie podjętych działań naprawczych, w tym o zmianach w jakości paliw dopuszczonych do stosowania na określonym terenie, zastosowaniu najlepszych dostępnych technik i podjęciu innych działań ograniczających emisję substancji do powietrza, jeżeli były planowane,
- stanie zaawansowania podjętych działań, o których mowa w pkt 1
- nakładach, w tym środkach finansowych, dotychczas poniesionych oraz przewidywanych do poniesienia na realizację działań, o których mowa w pkt 1
- osiągniętym efekcie ekologicznym w latach 2021 - 2023.

Część sprawozdania dotycząca działań krótkoterminowych, zawiera informacje o podjętych działaniach, które miały na celu (Dz. U. z 2023 r. poz. 350 par. 10, pkt. 4):

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego, dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu
- ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Obowiązek sprawozdawczości wynika z art. 94 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) i stanowi iż, zarząd województwa obowiązany jest przekazać właściwemu ministrowi do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska co roku, w terminie do dnia 31 marca, za poprzedni rok kalendarzowy, sprawozdanie okresowe z realizacji działań naprawczych wynikających z programu ochrony powietrza i jego aktualizacji, o których mowa w art. 91, lub planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92.

Natomiast zgodnie z art. 94 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), zarząd województwa jest obowiązany przekazać właściwemu ministrowi do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, w terminie 6 miesięcy po zakończeniu realizacji programu ochrony

powietrza i jego aktualizacji, o których mowa w art. 91, lub planu działań krótkoterminowych, o którym mowa w art. 92.

W latach sprawozdawczości 2021 – 2023 dla strefy miasto Zielona Góra prowadzone były działania mające na celu poprawę jakości powietrza, zgodnie z wytycznymi Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych. Działania podejmowane były przede wszystkim w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Działania wpłynęły na redukcję emisji tego zanieczyszczenia, czego dowodem są szacunkowe wartości efektów ekologicznych dla w/w zanieczyszczeń jak i dane z Rocznej Oceny Jakości Powietrza w województwie lubuskim – strefa miasto Zielona Góra, gdzie w roku 2022 nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu - pierwszy raz od roku 2010. Wszystkie zadania naprawcze jakie zostały wyznaczone w Programie ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych zostały zrealizowane w różnym stopniu zaawansowania.

7. Wykaz wykorzystywanych dokumentów

1. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych - uchwała Nr XXII/324/20 z dnia 7 września 2020 roku.
2. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2020 (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).
3. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2021 (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).
4. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim za rok 2022 (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).
5. Sprawozdania okresowe z realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielonej Góry za lata 2021 – 2023.
6. Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Zielona Góra wraz z planem działań krótkoterminowych – uchwała nr LVII/886/23 z dnia 9 października 2023 roku.

8. Tabele sprawozdawcze

TABELE SPRAWOZDAWCZE Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MIASTO ZIELONA GÓRA Z ROKU 2023

zgodnie z załącznikiem nr 9 do Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350).

I. Informacja ogólna na temat sprawozdania okresowego z realizacji programu ochrony powietrza			
Lp.	Zawartość	Opis	
1.	Rok referencyjny	2023	
2.	Województwo	lubuskie	
3.	Kod strefy ¹⁾	PL0802	
4.	Kod programu ochrony powietrza ²⁾	PL0802BaPa_2018	
5.	Nazwa urzędu marszałkowskiego	Województwo Lubuskie - Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego	
6.	Adres pocztowy urzędu marszałkowskiego	ul. Podgórna 7 65-057 Zielona Góra	
7.	Imię/imiona i nazwisko/nazwiska pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	Aleksandra Bocheńska	Adrianna Wachowicz
8.	Służbowy telefon pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	68 456 54 17	68 456 52 86
9.	Służbowy adres poczty elektronicznej pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	a.bochenska@lubuskie.pl	a.wachowicz@lubuskie.pl
10.	Uwagi		

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
1	Kod działania naprawczego	PL0802_ZSO
2	Tytuł	Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
4	Opis	<p>Działanie realizowane przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" nowych budynków do sieci ciepłej zasilanej, z wykorzystaniem ciepła pochodzącego z kogeneracyjnej niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - rozbudowa sieci ciepłej dla potrzeb nowych Odbiorców ciepła. - budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców. - zmiana sposobu zasilania w ciepło z 4 lokalnych kotłowni gazowych na zasilanie z sieci ciepłej EC ZG. - wymiana węzłów ciepłych dla 7 obiektów wielorodzinnych i 2 użyteczności publicznej - zasilanej z sieci ciepłej EC ZG. - termomodernizacja dwóch budynków komunalnych administrowanych przez ZGM <p>Likwidacja 47 kotłów na paliwo stałe w lokalach komunalnych administrowanych przez ZGM</p> <ul style="list-style-type: none"> - likwidacja kotłów dwufunkcyjnych gazowych. Wydzielenie z części wspólnych pomieszczenia pod węzeł ciepły. Montaż węzła ciepłego przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" S.A - ul. Waszczyka 5 (dane od Zarządcy - Wojtyniak Nieruchomości)
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802
6	Obszar	Teren miasta
7	Termin zastosowania	01.01.2023r. – 31.12.2023r.
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	119,1 %
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana powierzchni lokali, w których należy dokonać wymiany źródła ogrzewania w POP - 8 500 m ² Wartość zrealizowana – 10 121,00 m ²
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w	PM10 = 4,096 PM2,5 = 4,034 B(a)P = 0,00195

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
	ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	15 032 938,13
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	3 465 567,37
15	Uwagi	Efekt rzeczowy działania został oszacowany na podstawie średniej powierzchni lokali według dostępnych danych z Urzędu Statystycznego

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 2
1	Kod działania naprawczego	PL0802_EE
2	Tytuł	Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08
4	Opis	<p>1. Zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, dot. programu „Czyste powietrze”.</p> <p>2. Akcje ekologiczne w szkołach.</p> <p>3. Spotkania z mieszkańcami.</p> <p>4. Organizacja w ilości ponad 20 wydarzeń, warsztatów, konkursów organizowanych przez Centrum Przyrodnicze Zielonogórskiego Ośrodka Kultury.</p> <p>5. Przygotowanie i złożenie wniosków o dofinansowanie w ramach Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej w czterech ogłoszonych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze naborach:</p> <p>I projekt: Miasto z Klimatem: 163 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024r.</p> <p>II projekt: Energia drzemiące w naturze – 155 079,92 zł - wydatek został poniesiony w 2023 r.</p> <p>- Zestawy edukacyjne OZE dla szkół – 148 079,92 zł</p> <p>- Opracowanie i wydruk broszur informacyjnych - 7 000,00 zł</p> <p>III projekt: Kierowco zostań pasażerem MZK: 167 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024 r.</p> <p>IV projekt: „Zielona Góra Wodą płynąca – Woda w przyrodzie, środowisku i społeczeństwie” - 92 966,00 zł - część wydatków została poniesiona w roku 2023</p>
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 2
6	Obszar	Teren miasta
7	Termin zastosowania	01.01.2023r. – 31.12.2023r.
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	100%
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana w POP – 1 kampania roczna Zrealizowano 1 kampanie.
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	-
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	211 515,87
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	48 752,10
15	Uwagi	

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 3
1	Kod działania naprawczego	PL0802_KPP
2	Tytuł	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01
4	Opis	W ramach realizacji zadania prowadzono bezpośrednie kontrole
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 3
6	Obszar	Teren miasta
7	Termin zastosowania	01.01.2023r. – 31.12.2023r.
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	569%
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana w POP – 70 kontroli rocznie Zrealizowano 398 kontroli.
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	-
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	-
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	-
15	Uwagi	-

SPRAWOZDANIE OKRESOWE Z REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH DLA STREFY MIASTO ZIELONA GÓRA W ROKU 2023

zgodnie z załącznikiem nr 9 do Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350).

1. Ogólne	
2. Link do strony internetowej, na której został zamieszczony plan działań krótkoterminowych	Uchwała Nr XXII/324/20 z dnia 7 września 2020 r. https://bip.lubuskie.pl/system/obj/48951_Uchwała_Nr_XXII32420_Sejmiku_Wojewo_dztwa_Lubuskiego.pdf
2.1. Czy były stwierdzone przekroczenia poziomów alarmowych (zwanych dalej „PA”) lub istotne przekroczenia (ponad 200%) poziomów dopuszczalnych (zwanych dalej „PD”) lub docelowych (zwanych dalej „PDC”) w danym roku sprawozdawczym – w przypadku sprawozdania okresowego oraz w ciągu ostatnich trzech lat – w przypadku sprawozdania końcowego?	<input type="checkbox"/> Tak, PA <input type="checkbox"/> Tak, PD/PDC <input type="checkbox"/> Tak, obydwa <input checked="" type="checkbox"/> Nie
Jeśli tak, proszę podać szczegóły	Miasto nie otrzymało informacji o wystąpieniu istotnych przekroczeń poziomu docelowego B(a)P.
3. Proszę opisać wszystkie aspekty wdrażania planu oraz dodać swoje uwagi i doświadczenia	
W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.	
4. Czy uruchomiono działania określone planem działań krótkoterminowych?	<input checked="" type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4.1. Jeżeli tak, to jak często, w jakich sytuacjach? Proszę opisać	
W przypadku benzo(a)pirenu dla którego okres uśredniania wynosi rok, działania poziomu I realizowane są przez cały rok.	
5. Plany działań krótkoterminowych: udostępnienie informacji do publicznej wiadomości:	
5.1. Czy informacje dotyczące planu były podawane do publicznej wiadomości	<input checked="" type="checkbox"/> Tak <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Telewizja <input type="checkbox"/> Inne <input checked="" type="checkbox"/> Nie
5.2. Link do strony internetowej, na której została zamieszczona informacja	https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/content/show/3778 http://www.zielona-gora.pl/PL/1673/Bezpieczenstwo_w_miescie/

5.3. Proszę opisać ogólną strategię udostępniania informacji, w tym wszystkim zainteresowanym stronom
Plan działań krótkoterminowych koncentrował się w 2023 r. na obniżeniu emisji benzo(a)pirenu w powietrzu poprzez: - Kontrole spalania odpadów na podstawie Ustawy o odpadach - art 191 (31). - Informowanie o jakości powietrza mieszkańców za pomocą tablicy multimedialnej LED - Edukację ekologiczną w zakresie ochrony powietrza (ulotki, plakaty, roll'upy, gra itp.) - Dotacje celowe - Dofinansowanie inwestycji polegającej na trwałej zmianie systemu ogrzewania
6. Plany działań krótkoterminowych: wpływ
6.1. Proszę podać informację na temat wpływu i skuteczności podjętych działań przez sektory
W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.
6.2. Jakie działania zostały uznane za najbardziej skuteczne? Proszę opisać te działania i wyjaśnić dlaczego
W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.
6.3. Proszę podać linki do raportów i/lub odniesienia do innych dokumentów wykorzystane do przygotowania sprawozdania z planu działań krótkoterminowych
Nie dotyczy
7. Pozostałe problemy
Brak
8. Uwagi
Brak

TABELE SPRAWOZDAWCZE Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY MIASTO ZIELONA GÓRA Z LAT 2021 - 2023

zgodnie z załącznikiem nr 9 do Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350).

I. Informacja ogólna na temat sprawozdania okresowego z realizacji programu ochrony powietrza			
Lp.	Zawartość	Opis	
1.	Rok referencyjny	2021- 2023	
2.	Województwo	lubuskie	
3.	Kod strefy ¹⁾	PL0802	
4.	Kod programu ochrony powietrza ²⁾	PL0802BaPa_2018	
5.	Nazwa urzędu marszałkowskiego	Województwo Lubuskie - Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego	
6.	Adres pocztowy urzędu marszałkowskiego	ul. Podgórna 7 65-057 Zielona Góra	
7.	Imię/imiona i nazwisko/nazwiska pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	Aleksandra Bocheńska	Adrianna Wachowicz
8.	Służbowy telefon pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	68 456 54 17	68 456 52 86
9.	Służbowy adres poczty elektronicznej pracownika/pracowników urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/odpowiedzialnych za przygotowanie danych	a.bochenska@lubuskie.pl	a.wachowicz@lubuskie.pl
10.	Uwagi		

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
1	Kod działania naprawczego	PL0802_ZSO
2	Tytuł	Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych w wyniku eliminacji niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08
4	Opis	ROK 2021 - przyłączenie przez Elektrociepłownię „Zielona Góra” nowych

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
		<p>budynków do sieci ciepłej, w których wykorzystuje się ciepło z kogeneracyjnej, niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci ciepłej na potrzeby nowych odbiorców ciepła, - budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców, - termomodernizacja budynków (m.in. docieplenie ścian, wymiana stolarki okiennej), - likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach komunalnych, - dotacja celowa – dofinansowanie inwestycji polegającej na trwałej zmianie systemu ogrzewania. <p>ROK 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" nowych budynków do sieci ciepłej zasilanej w których wykorzystuje się ciepło z kogeneracyjnej niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - Rozbudowa sieci ciepłej dla potrzeb nowych odbiorców ciepła. - Budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców. - Likwidacja kotłowni na paliwo stałe - Elektronowa 2. - Zmiana sposobu zasilania w ciepło z 11 lokalnych kotłowni gazowych na zasilanie z sieci ciepłej EC ZG - Wymiana węzłów ciepłych w 9 obiektach użyteczności publicznej zasilanych z sieci ciepłej EC ZG - Termomodernizacja Zespołu Szkół Specjalnych nr 1 w Zielonej Górze (bez wymiany źródła ciepła) - docieplenie stropodachu, ścian zewnętrznych oraz ściany na gruncie, instalacje systemu energetycznego (wykorzystanie OZE), modernizacja instalacji elektrycznej, wykonanie robót towarzyszących termomodernizacji elementów budowlanych - Termomodernizacja budynków komunalnych przy ul. Wąskiej 9 i Tadeusza Kościuszki 1 - bez wymiany źródeł ciepła - Likwidacja ogrzewania węglowego w lokalach komunalnych (185 lokali) - doprowadzono ogrzewanie gazowe - Termomodernizacja budynku wielorodzinnego przy ul. 1 Maja 19A <p>ROK 2023</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyłączenie przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" nowych budynków do sieci ciepłej zasilanej, z wykorzystaniem ciepła pochodzącego z kogeneracyjnej niskoemisyjnej turbiny na paliwo gazowe. - rozbudowa sieci ciepłej dla potrzeb nowych Odbiorców ciepła. - budowa przyłączy i węzłów ciepłych dla nowych odbiorców. - zmiana sposobu zasilania w ciepło z 4 lokalnych kotłowni gazowych na zasilanie z sieci ciepłej EC ZG. - wymiana węzłów ciepłych dla 7 obiektów wielorodzinnych i 2 użyteczności publicznej - zasilanej z sieci ciepłej EC ZG. - termomodernizacja dwóch budynków komunalnych administrowanych przez ZGM - Likwidacja 47 kotłów na paliwo stałe w lokalach komunalnych administrowanych przez ZGM - likwidacja kotłów dwufunkcyjnych gazowych. Wydzielenie z części wspólnych pomieszczenia pod węzeł ciepły. Montaż węzła ciepłego przez Elektrociepłownię "Zielona Góra" S.A - ul. Waszczyka 5 (dane od Zarządcy - Wojtyniak Nieruchomości)
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802
6	Obszar	Teren miasta
7	Termin zastosowania	01.01.2021r. – 31.12.2023r.

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 1
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	65 %
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana powierzchni lokali, w których należy dokonać wymiany źródła ogrzewania w POP – 127 500 m ² Wartość zrealizowana – 45 765,42 m ²
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	PM10 = 20,496 PM2,5 = 19,844 B(a)P = 0,01132
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	56 044 055,46
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	12 890 132,76
15	Uwagi	Efekt rzeczowy działania został oszacowany na podstawie średniej powierzchni lokali według dostępnych danych z Urzędu Statystycznego

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 2
1	Kod działania naprawczego	PL0802_EE
2	Tytuł	Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjne i szkoleniowe
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01, 0818ZiGBaPa02, 0818ZiGBaPa03, 0818ZiGBaPa04, 0818ZiGBaPa05, 0818ZiGBaPa06, 0818ZiGBaPa07, 0818ZiGBaPa08

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 2
4	Opis	<p>ROK 2021 Działanie realizowane przez: - zamówienie i dostarczenie materiałów edukacyjnych dotyczących adaptacji do zmian klimatu, - zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, folderów, plakatów reklamowych programu „Czyste powietrze”, - akcje ekologiczne w szkołach i spotkania z mieszkańcami, funkcjonująca tablica multimedialna LED informująca o jakości powietrza w Zielonej Górze. Tablica ma na celu informowanie mieszkańców o aktualnych poziomach poszczególnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.</p> <p>ROK 2022 Działanie realizowane przez: 1. Zamówienie i dostarczenie materiałów edukacyjnych dotyczących adaptacji do zmian klimatu. 2. Zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, dotyczących programu „Czyste powietrze”. 3. Akcje ekologiczne w szkołach. 4. Spotkania z mieszkańcami. 5. Organizacja konkursu "Ja i moje miasto - adaptacja do zmian klimatu" wraz z zakupem nagród. 6. Uruchomienie stacji monitoringu powietrza przy ul. Wyszyńskiego.</p> <p>ROK 2023 1. Zamówienie i dostarczenie materiałów informacyjnych w postaci ulotek, dot. programu „Czyste powietrze”. 2. Akcje ekologiczne w szkołach. 3. Spotkania z mieszkańcami. 4. Organizacja w ilości ponad 20 wydarzeń, warsztatów, konkursów organizowanych przez Centrum Przyrodnicze Zielonogórskiego Ośrodka Kultury. 5. Przygotowanie i złożenie wniosków o dofinansowanie w ramach Programu Regionalnego Wsparcia Edukacji Ekologicznej w czterech ogłoszonych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze naborach: I projekt: Miasto z Klimatem: 163 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024r. II projekt: Energia drzemiące w naturze – 155 079,92 zł - wydatek został poniesiony w 2023 r. - Zestawy edukacyjne OZE dla szkół – 148 079,92 zł - Opracowanie i wydruk broszur informacyjnych - 7 000,00 zł III projekt: Kierowco zostań pasażerem MZK: 167 000,00 zł - wydatek zostanie poniesiony w 2024 r. IV projekt: „Zielona Góra Wodą płynąca – Woda w przyrodzie, środowisku i społeczeństwie” - 92 966,00 zł - część wydatków została poniesiona w roku 2023</p>
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802
6	Obszar	Teren miasta
7	Termin zastosowania	01.01.2021r. – 31.12.2023r.

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 2
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	900%
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana w POP – 1 kampania roczna Zrealizowano łącznie 29 kampanie.
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	-
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	267 122,28
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	61 438,12
15	Uwagi	

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 3
1	Kod działania naprawczego	PL0802_KPP
2	Tytuł	Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów
3	Kod sytuacji przekroczenia	0818ZiGBaPa01
4	Opis	W ramach realizacji zadania prowadzono bezpośrednie kontrole
5	Nazwa i kod strefy	Strefa miasto Zielona Góra, PL0802
6	Obszar	Teren miasta

II. zestawienie informacji na temat realizacji działań naprawczych		
Lp.	Zawartość	Działanie naprawcze nr 3
7	Termin zastosowania	01.01.2021r. – 31.12.2023r.
8	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym	247%
9	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	działania długoterminowe
10	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem
11	Efekt rzeczowy działania naprawczego obliczony (oszacowany) na podstawie wskaźnika(-ków) monitorowania postępu realizacji działania naprawczego w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza	Wartość wymagana w POP – 70 kontroli rocznie Zrealizowano łącznie 519 kontroli.
12	Redukcja wielkości emisji poszczególnych substancji w powietrzu w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania naprawczego, w ciągu roku realizacji programu ochrony powietrza (Mg/rok)	-
13	Wysokość poniesionych kosztów (w PLN)	-
14	Wysokość poniesionych kosztów (w EUR)	-
15	Uwagi	-

**SPRAWOZDANIE KOŃCOWE Z REALIZACJI PLANU DZIAŁAŃ
KRÓTKOTERMINOWYCH DLA STREFY MIASTO ZIELONA GÓRA
W LATACH 2021 - 2023**

zgodnie z załącznikiem nr 9 do Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2023 r. poz. 350).

1. Ogólne	
2. Link do strony internetowej, na której został zamieszczony plan działań krótkoterminowych	Uchwała Nr XXII/324/20 z dnia 7 września 2020 r. https://bip.lubuskie.pl/system/obj/48951_Uchwała_Nr_XXII32420_Sejniku_Wojewo_dztwa_Lubuskiego.pdf
2.1. Czy były stwierdzone przekroczenia poziomów alarmowych (zwanych dalej „PA”) lub istotne przekroczenia (ponad 200%) poziomów dopuszczalnych (zwanych dalej „PD”) lub docelowych (zwanych dalej „PDC”) w danym roku sprawozdawczym – w przypadku sprawozdania okresowego oraz w ciągu ostatnich trzech lat – w przypadku sprawozdania końcowego?	<input type="checkbox"/> Tak, PA <input type="checkbox"/> Tak, PD/PDC <input type="checkbox"/> Tak, obydwa <input checked="" type="checkbox"/> Nie
Jeśli tak, proszę podać szczegóły	Miasto nie otrzymało informacji o wystąpieniu istotnych przekroczeń poziomu docelowego B(a)P.
3. Proszę opisać wszystkie aspekty wdrażania planu oraz dodać swoje uwagi i doświadczenia	
<p>W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.</p> <p>W 2021 roku podjęto kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów. Ze względu na panującą pandemię ponad połowa zdarzeń zrealizowana została korespondencyjnie.</p>	
4. Czy uruchomiono działania określone planem działań krótkoterminowych?	<input checked="" type="checkbox"/> Tak <input type="checkbox"/> Nie
4.1. Jeżeli tak, to jak często, w jakich sytuacjach? Proszę opisać	
W przypadku benzo(a)pirenu dla którego okres uśredniania wynosi rok, działania poziomu I realizowane są przez cały rok.	
5. Plany działań krótkoterminowych: udostępnienie informacji do publicznej wiadomości:	
5.1. Czy informacje dotyczące planu były podawane do publicznej wiadomości	<input checked="" type="checkbox"/> Tak <input checked="" type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> Telewizja <input type="checkbox"/> Inne <input checked="" type="checkbox"/> Nie
5.2. Link do strony internetowej, na której została zamieszczona informacja	https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/content/show/3778 http://www.zielona-gora.pl/PL/1673/Bezpieczenstwo_w_miescie/

5.3. Proszę opisać ogólną strategię udostępniania informacji, w tym wszystkim zainteresowanym stronom
<p>ROK 2021</p> <p>Ogólna strategia sposobu informowania wynikająca z PDK: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przekazuje informacje do WCZK oraz do Zarządu Województwa drogą elektroniczną:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dane o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego normowanych substancji, - określenie możliwych przyczyn występowania ryzyka przekroczenia poziomów normatywnych, - szacunkową lokalizację wystąpienia ryzyka przekroczenia poziomu normatywnego substancji w powietrzu. <p>WCZK umieszcza na stronach internetowych informacje o ogłoszeniu Poziomu 1 (ostrzeżenia) zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rodzaj i stopień ogłoszenia; - obszar objęty ogłoszeniem; - przyczynę wystąpienia ryzyka przekroczenia; informacje o zagrożeniu oraz możliwości wystąpienia negatywnych skutków zdrowotnych - jakich i do kogo. <p>Plan działań krótkoterminowych koncentrował się w 2022 i 2023 roku na obniżeniu emisji benzo(a)pirenu w powietrzu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrole spalania odpadów na podstawie Ustawy o odpadach - art 191 (31). - Informowanie o jakości powietrza mieszkańców za pomocą tablicy multimedialnej LED - Edukację ekologiczną w zakresie ochrony powietrza (ulotki, plakaty, roll'upy, gra itp.) - Dotacje celowe - Dofinansowanie inwestycji polegającej na trwałej zmianie systemu ogrzewania
6. Plany działań krótkoterminowych: wpływ
6.1. Proszę podać informację na temat wpływu i skuteczności podjętych działań przez sektory
<p>W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.</p>
6.2. Jakie działania zostały uznane za najbardziej skuteczne? Proszę opisać te działania i wyjaśnić dlaczego
<p>W przypadku B(a)P dla którego okres uśredniania wyników wynosi rok, trudno jest mówić o wdrażaniu działań krótkoterminowych, w tym o bieżącym informowaniu mieszkańców o zagrożeniu. Miasto prowadzi wiele kampanii mających na celu edukację mieszkańców odnośnie szkodliwości spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów w kotłach domowych, a także o obowiązujących w tym zakresie zakazach.</p> <p>W 2021 roku podjęto kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów. Ze względu na panującą pandemię ponad połowa zdarzeń zrealizowana została korespondencyjnie.</p>
6.3. Proszę podać linki do raportów i/lub odniesienia do innych dokumentów wykorzystane do przygotowania sprawozdania z planu działań krótkoterminowych
Nie dotyczy
7. Pozostałe problemy
Brak
8. Uwagi
Brak