

Projekt

UCHWAŁA NR.....
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO
z dnia 2023 r.

zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”

Na podstawie art. 18 pkt 20 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2022 r. poz. 2049) oraz art. 91 ust. 9c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.¹) uchwała się, co następuje:

§ 1. W uchwale Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXIV/414/13 z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2013 r. poz. 19, z 2020 r. poz. 2880 oraz z 2022 r. poz. 2977) po załączniku nr 2 dodaje się załącznik nr 3 w brzmieniu określonym w załączniku niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Podlaskiego.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego.

¹ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2022 r. poz. 2687, M. P. z 2022 r. poz. 969 i poz. 1009.

Załącznik do uchwały Nr
Sejmiku Województwa Podlaskiego
z dnia..... 2023 r.



**ZARZĄD
WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**

Aktualizacja
*Programu ochrony powietrza
dla strefy podlaskiej*



Białystok, 2023 r.

Spis treści

1.	Cel, zakres, horyzont czasowy	3
2.	Podstawy prawne	4
3.	Lokalizacja punktów pomiarowych w strefie podlaskiej	6
4.	Wyniki pomiarów poziomów pyłu zawieszzonego PM _{2,5} i benzo(a)pirenu w latach 2020 – 2021 w strefie podlaskiej	7
5.	Analiza działań naprawczych realizowanych na podstawie uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”	7
6.	Informacje dotyczące planowanych do podjęcia działań mających na celu poprawę skuteczności działań określonych w Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej	13
7.	Harmonogram realizacji działania naprawczego PdsPdKon	15
8.	Środki służące ochronie wrażliwych grup ludności	16

1. Cel, zakres, horyzont czasowy.

Niniejsza dokumentacja stanowi podstawę do przyjęcia przez Sejmik Województwa Podlaskiego uchwały w sprawie aktualizacji *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* (kod programu PL2002PM2,5aBaPa_2018) z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Aktualizację *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* opracowuje się na mocy art. 91 ust. 9c ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) ze względu na przekroczenie dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Konieczność opracowania programu wynika z oceny poziomów substancji w powietrzu i wyników klasyfikacji stref województwa podlaskiego za 2021², wykonanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy realizacji działań naprawczych wprowadzonych uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2020 r. poz. 2880) pod kątem ich skuteczności, wprowadzono dodatkowe działanie naprawcze polegające na kontroli zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych oraz przestrzegania obowiązku wymiany kotłów (zgodnie z harmonogramem określonym w *Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej*), a także określono działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci.

Realizację wprowadzonego w *Programie* nowego działania naprawczego przewidziano do 30.06.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z § 1 ust. 4 pkt 2 uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”.

² Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku, Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podlaskim, Raport Wojewódzki za rok 2021, kwiecień 2022 r.

2. Podstawy prawne.

Dokumentacja do Aktualizacji *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* została sporządzona w oparciu o niżej wskazane akty prawne i dokumenty:

- ✓ *ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 91 ust. 9c ww. ustawy, w przypadku stref, dla których programy ochrony powietrza zostały uchwalone, a poziomy dopuszczalne lub docelowe lub pułap stężenia ekspozycji są przekraczane w kolejnych latach, zarząd województwa jest obowiązany opracować projekt aktualizacji programu w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza, określając w nim działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci. Sejmik województwa w terminie 2 miesięcy od dnia opracowania projektu aktualizacji programu ochrony powietrza określa, w drodze uchwały, aktualizację programu.

W myśl art. 91 ust. 9e przepisy dotyczące trybu przyjmowania programu ochrony powietrza stosuje się odpowiednio do jego aktualizacji.

Wobec powyższego zarząd województwa jest zobligowany do opracowania i przedstawienia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast oraz starostom projektu uchwały w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta i starosta są obowiązani do wydania opinii w terminie miesiąca od dnia otrzymania projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza. Niewydanie opinii w terminie, o którym mowa powyżej, oznacza akceptację projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza.

Ponadto zgodnie z art. 91 ust. 2b zarząd województwa przedstawia projekt aktualizacji programu do zaopiniowania ministrowi właściwemu do spraw klimatu. Niewydanie opinii w terminie miesiąca od jego otrzymania, oznacza akceptację projektu uchwały w sprawie programu ochrony powietrza.

Zarząd województwa zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie aktualizacji programu ochrony powietrza (art. 91 ust. 9).

- ✓ *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

Rozporządzenie to określa wartości kryterialne dla substancji w powietrzu, w odniesieniu do których oceniana jest jakość powietrza:

- poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin (standard jakości powietrza),

- poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin,
- poziomy celów długoterminowych dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin,
- alarmowe poziomy dla niektórych substancji w powietrzu,
- poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu,
- pułap stężenia ekspozycji (standard jakości powietrza),
- warunki, w jakich ustala się poziom substancji, takie jak temperatura i ciśnienie,
- oznaczenie numeryczne substancji, pozwalające na jednoznaczną jej identyfikację,
- okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów,
- dopuszczalną częstość przekraczania poziomów dopuszczalnych i docelowych,
- terminy osiągnięcia poziomów dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych oraz pułapu dla niektórych substancji w powietrzu,
- marginesy tolerancji dla niektórych poziomów dopuszczalnych, wyrażone jako malejąca wartość procentowa w stosunku do dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu w kolejnych latach.

✓ *Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, ustanawiającą środki mające na celu:*

- zdefiniowanie i określenie celów dotyczących jakości powietrza, wyznaczonych w taki sposób, aby unikać, zapobiegać lub ograniczać szkodliwe oddziaływanie na zdrowie ludzi i środowiska jako całości,
- ocenę jakości powietrza w państwach członkowskich na podstawie wspólnych metod i kryteriów,
- uzyskiwanie informacji na temat jakości powietrza i uciążliwości oraz monitorowania długoterminowych trendów i poprawy stanu powietrza wynikających z realizacji środków krajowych i wspólnotowych,
- zapewnienie, że informacja na temat jakości powietrza była udostępniana społeczeństwu,
- utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach,
- promowanie ścisłej współpracy pomiędzy państwami członkowskimi w zakresie ograniczania zanieczyszczania powietrza.

3. Lokalizacja punktów pomiarowych w strefie podlaskiej.

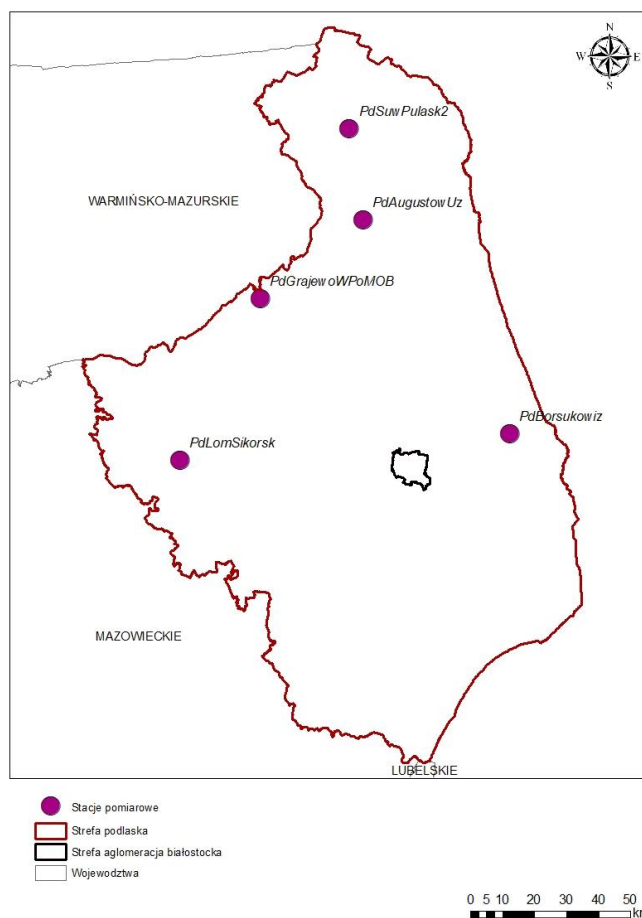
Monitoring zanieczyszczeń powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} w latach 2020 – 2021 w strefie podlaskiej realizowany był w oparciu o cztery stacje tła miejskiego i jedną stację tła pozamiejskiego (stacje w Augustowie, Grajewie, Łomży, Suwałkach oraz w m. Borsukowizna). Natomiast monitoring zanieczyszczeń benzo(a)pirenem był prowadzony na stacjach w Augustowie, Łomży i Suwałkach.

– Tabela 1. Stanowiska pomiarowe w strefie podlaskiej.

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Typ stanowiska	Współrzędne geograficzne
1.	Augustów, Uzdrowisko	PdAugustowUz	automatyczny	tła miejskiego	53°51'09,5"N 22°59'04,6"E
2.	Borsukowizna, Szkółka Leśna ¹	PdBorsukowiz	automatyczny	tła pozamiejskiego	53°12'55,8"N 23°38'31,8"E
3.	Grajewo ul. Wojska Polskiego ¹	PdGrajewoWPOMOB	automatyczny	tła miejskiego	53°38'23,3"N 22°28'13,0"E
4.	Łomża, ul. Sikorskiego	PdLomSikorsk	manualny, automatyczny	tła miejskiego	53°10'53,0"N 22°03'15,8"E
5.	Suwałki, ul. Pułaskiego 26	PdSuwPulask2	manualny	tła miejskiego	54°06'57,8"N 22°56'19,5"E

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

¹ na stanowisku nie monitoruje się benzo(a)pirenu



– Rysunek 1 Lokalizacja stanowisk pomiarowych w strefie podlaskiej


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

4. Wyniki pomiarów poziomów pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w latach 2020 – 2021 w strefie podlaskiej.

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w latach 2020 – 2021 ze stacji monitoringu zlokalizowanych w strefie podlaskiej. Jednostką odpowiedzialną za prowadzenie pomiarów był Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

– **Tabela 2 Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w latach 2020-2021 ze stacji monitoringu zlokalizowanych w strefie podlaskiej.**

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	Rok	pył PM _{2,5}	benzo(a)piren
				S _a [µg/m ³]	S _a [ng/m ³]
<i>Norma zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu</i>				20	1
1.	Łomża, ul. Sikorskiego 48/94	PdLomSikorsk	2020	22	5
			2021	25	5
2.	Suwałki, ul. Pułaskiego 26	PdSuwPulask2	2020	10	2
			2021	14	2
3.	Augustów, Uzdrowisko	PdAugustowUz	2020	18	-
			2021	18	3
4.	Borsukowizna, Szkółka Leśna	PdBorsukowiz	2020	8	-
			2021	8	-
5.	Grajewo, ul. Wojska Polskiego	PdGrajewoWPOMOB	2020	17	-
			2021	19	-

 Przekroczenie poziomów normatywnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIOŚ

W latach 2020 – 2021 w strefie podlaskiej funkcjonowało pięć stanowisk pomiarowych pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Najwyższe wartości przekraczające średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} zmierzono na stacji w Łomży (25 µg/m³). Na pozostałych stacjach w analizowanym okresie nie zanotowano przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}.

Stężenie benzo(a)pirenu mierzone na trzech stanowiskach pomiarowych w strefie podlaskiej (Łomża, Suwałki i Augustów) wynosiło od 2 do 5 ng/m³ i przekraczało poziom docelowy.

5. Analiza działań naprawczych realizowanych na podstawie uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”.

Program ochrony powietrza, stanowiący akt prawa miejscowego, nakłada szereg obowiązków na organy administracji, podmioty korzystające ze środowiska, osoby fizyczne niebędące podmiotem korzystającym ze środowiska, jeżeli są właścicielami kotłów na paliwo stałe o mocy do 1 MW oraz inne jednostki organizacyjne szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Obowiązki te szczegółowo określa harmonogram rzeczowo-

finansowy. W ramach realizacji *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* podstawowym zadaniem organów administracji i innych jednostek oraz podmiotów korzystających ze środowiska jest terminowa realizacja działań zawartych w harmonogramie rzeczowo-finansowym.

Wskazane poniżej działania określone w *uchwale Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”* są działaniami priorytetowymi niezbędnymi do realizacji w celu osiągnięcia zakładanego w *Programie* efektu ekologicznego, tj. takiego ograniczenia emisji pyłu zawieszonego PM_{2,5} i benzo(a)pirenu, aby poziomy: dopuszczalny pyłu PM_{2,5} oraz poziom B(a)P były dotrzymane w terminie do dnia 30 czerwca 2026 r.

Tabela 3 Wykaz działań naprawczych przewidzianych do realizowania w strefie podlaskiej wprowadzonych uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.

Numer działania	Kod działania	Nazwa działania
1.	PdsPdZSO*	Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy
2.	PdsPdInZe	Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miasta będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej
3.	PdsPdHrFi	Opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatu oraz miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego
4.	PdsPdObZi	Zwiększanie powierzchni zieleni w Łomży
5.	PdsPdEdEk	Edukacja ekologiczna

Źródło: *uchwała Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.*

* działanie na obszarze miasta Łomża zostało zaktualizowane *uchwałą XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”*.

Poniżej zamieszczono wyciąg z opisu powyższych działań. Szczegółowy opis działań naprawczych znajduje się w *uchwale Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.*

1. Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w miastach na prawach powiatu, miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy (kod działania PdsPdZSO). Termin realizacji 30.06.2026 r.

Przedmiotowe działanie realizowane jest poprzez:

- a) podłączenie do sieci ciepłowniczej i likwidację innego sposobu ogrzewania,
- b) wymianę ogrzewania węglowego na elektryczne,
- c) wymianę starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie,
- d) wymianę starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie,

- e) wymianę kotłów węglowych na kotły opalane biomasą zasilane automatycznie,
- f) wymianę kotłów węglowych na kotły opalane pelletem zasilane automatycznie,
- g) wymianę ogrzewania węglowego na gazowe,
- h) wymianę ogrzewania węglowego na olejowe,
- i) wymianę ogrzewania węglowego na pompę ciepła.

Zgodnie z zapisami uchwały Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. przedmiotowe działania zakłada ograniczenie emisji poprzez likwidację indywidualnych systemów grzewczych i zastąpienie ich ogrzewaniem bezemisyjnym lub niskoemisyjnym. Jedynie w obszarach, gdzie występuje brak możliwości technicznych przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej, jest dopuszczona wymiana na kotły na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu. Do ogrzewania bezemisyjnego zalicza się podłączenie do sieci ciepłowniczej lub ogrzewanie elektryczne, pompy ciepła (lub inne źródła odnawialnej energii), zaś do ogrzewania niskoemisyjnego zalicza się kotły gazowe oraz olejowe.

Odpowiedzialni za realizację działania są użytkownicy kotłów na paliwo stałe o mocy mniejszej niż 1,0 MW: osoby fizyczne, przedsiębiorcy i osoby prawne oraz samorząd gminny odnośnie majątku gminy i samorząd powiatowy odnośnie majątku powiatu.

– **Tabela 4 Liczba kotłów, które powinny zostać wymienione w miastach na prawach powiatów i miastach siedzibach powiatów w strefie podlaskiej, efekt ekologiczny oraz koszt realizacji działania PdsPdZSO do połowy 2026 roku.**

Lp.	Miasto	Szacowana liczba kotłów do wymiany w latach 2021-2026	Szacowany efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM _{2,5} [Mg] (łącznie w latach 2021-2026)	Szacowany efekt ekologiczny – obniżenie emisji B(a)P [kg] (łącznie w latach 2021-2026)
1.	Augustów	3006	198,9	90,10
2.	Bielsk Podlaski	3120	202,9	92,40
3.	Grajewo	1971	135,2	60,44
4.	Hajnówka	2512	198,5	68,90
5.	Łapy	2010	113,1	51,4
6.	Kolno	1061	82,2	36,79
7.	Mońki	1171	96,1	42,99
8.	Sejny	591	45,9	20,76
9.	Siemiatycze	2162	149,0	67,78
10.	Sokółka	2587	174,2	79,23
11.	Wysokie Mazowieckie	1258	97,0	44,14
12.	Zambrów	1297	127,7	57,16
13.	Łomża*	1953	209,4	45,9
14.	Suwałki	3514	317,7	143,85

Źródło: uchwała Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.

* liczba kotłów przewidziana do wymiany została zaktualizowana uchwałą XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającą uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”.

2. Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach miejskich oraz miastach będących siedzibą gmin miejsko-wiejskich strefy podlaskiej (kod działania PdsPdInZe). Za realizację działania odpowiedzialne są wyżej wskazane samorządy gminne. Termin realizacji 31.12.2021 r.

Jednostki samorządu gminnego w ramach działania PdsPdInZe zostały zobligowane do przeprowadzenia inwentaryzacji źródeł niskiej emisji z uwzględnieniem informacji niezbędnych do zamieszczenia w centralnej ewidencji budynków, w których lub na potrzeby których eksploatowane są źródła spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 1 MW. Inwentaryzacja miała na celu wykazanie sposobu ogrzewania każdego lokalu ogrzewanego indywidualnie: mieszkalnego, użyteczności publicznej oraz lokali, w których prowadzona jest działalność handlowa i rzemieślnicza.

3. Opracowanie i przyjęcie w miastach na prawach powiatów i miastach siedzibach powiatów strefy podlaskiej oraz w mieście Łapy szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego (kod działania PdsPdHrFi). Za realizację działania odpowiedzialne są wyżej wskazane samorządy gminne. Termin realizacji 31.03.2022 r.

W ramach działania PdsPdHrFi wskazane jednostki samorządu gminnego, na podstawie inwentaryzacji indywidualnych systemów grzewczych miały za zadanie opracowanie szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego realizacji działania PdsPdZSO.

4. Zwiększanie powierzchni zieleni w Łomży (kod działania PdsPdObZi). Odpowiedzialny za realizację działania jest samorząd gminny. Termin realizacji 30.06.2026 r.

Działanie polega na tworzeniu zielonej infrastruktury (rozumianej jako sieć wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej), funkcyjnych obszarów zielonych, rewitalizacji zieleni oraz wzbogacaniu terenów zieleni (zagęszczaniu, dosadzeniach) w mieście Łomża sprzyjających poprawie warunków mikroklimatycznych i powodujących poprawę wymiany cieplnej. Przedmiotowe działanie nie obejmuje wykonywania nasadzeń zastępczych wykonywanych w ramach budów, przebudów infrastruktury drogowej i przestrzennej. Przewidziany do uzyskania efekt rzeczowy (wskaźnik realizacji zadania) i efekt ekologiczny zadania przedstawiono poniżej.

– **Tabela 5** **Wskaźniki [ha] realizacji działania PdsPdObZi w Łomży w okresie 2021-2026 oraz szacowany efekt ekologiczny [Mg].**

Miasto	Wskaźnik realizacji - powierzchnia terenów zielonych w latach 2021-2026 [ha/rok]	Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM _{2,5} [Mg]	
		Na rok	Łącznie w latach 2021-2026
Łomża	4,2	0,042	0,252

Źródło: uchwała Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.

5. Edukacja ekologiczna (kod działania PdsPdEdEk). Za realizację działania odpowiedzialne są wszystkie samorządy gminne i powiatowe na terenie strefy podlaskiej. Termin realizacji 30.06.2026 r.

W ramach tego działania przewidziano w latach 2021-2025 akcje edukacyjne promujące wymianę źródeł ciepła, termomodernizację oraz wspierające zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego i przyzwyczajzeń transportowych z minimalną częstotliwością:

- coroczny udział w jednej z ogólnopolskich akcji edukacyjnych z zakresu ochrony i poprawy jakości powietrza – odpowiedzialny samorząd powiatowy;
- coroczne przygotowanie i przeprowadzenie jednej akcji edukacyjnej dotyczącej ochrony i poprawy jakości powietrza – odpowiedzialny samorząd powiatowy;
- coroczny udział w jednej z ogólnopolskich akcji edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska i ochrony powietrza – odpowiedzialny samorząd gminny;
- coroczne przygotowanie i przeprowadzenie dwóch akcji edukacyjnych z zakresu ochrony i poprawy jakości powietrza – odpowiedzialny samorząd gminny (w roku 2026 jedna akcja);

Diagnoza istniejącego stanu w zakresie jakości powietrza na terenie województwa podlaskiego, określona w *Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* wskazuje, że główną przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłów zawieszonych, a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu jest tzw. niska emisja, czyli emisja pochodząca ze spalania paliw stałych w indywidualnych źródłach wytwarzania ciepła i przygotowania ciepłej wody. Pozostałe rodzaje emisji mają zdecydowanie mniejszy udział w zanieczyszczeniu powietrza tymi substancjami.

Na wysokość emisji z indywidualnych systemów grzewczych istotny wpływ ma także rodzaj i sprawność stosowanych urządzeń grzewczych. W gospodarstwach domowych często funkcjonują przestarzałe źródła ciepła o niskiej sprawności i niekorzystnych parametrach emisyjnych. Stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych jest niezadowalający, pomimo trwającego już procesu wymiany tych kotłów. Ponadto nierzadkie są przypadki stosowania paliw wysokoemisyjnych oraz odpadów powstających w gospodarstwach domowych, które mają różny skład i po spaleniu mogą być bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi oraz środowiska. Tego typu działania świadczą o nieznanności prawa, ale również o braku świadomości o rodzajach i ilościach substancji chemicznych dostających się do powietrza w wyniku spalania odpadów. Czynniki powyżej wymienione w połączeniu z niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym (grzewczym), tj. inwersje temperatur, niskie prędkości wiatrów, decydują o występowaniu przekroczeń poziomów normatywnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Uwzględniając powyższe w niniejszym opracowaniu dokonano analizy stanu zaawansowania realizacji działania PdsPdZSO (na podstawie złożonych sprawozdań z realizacji *Programu* w 2021 r.) w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w danym roku sprawozdawczym na terenie gmin wskazanych w *Programie*, w których użytkownicy kotłów na paliwo stałe o mocy mniejszej niż 1,0 MW mają obowiązek ograniczenia emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej.

Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego PdsPdZSO w roku 2021 w odniesieniu do wartości zaplanowanej przedstawiono w tabeli nr 6.

–Tabela 6 Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego PdsPdZSO w roku 2021.

Lp.	Miasto	Stan zaawansowania realizacji działania naprawczego PdsPdZSO w roku 2021 w odniesieniu do wartości zaplanowanej do wykonania w roku
1.	Augustów	18 %
2.	Bielsk Podlaski	11 %
3.	Grajewo	32 %
4.	Hajnówka	11 %
5.	Łapy	9 %
6.	Kolno	35 %
7.	Mońki	20 %
8.	Sejny	8 %
9.	Siemiatycze	12 %
10.	Sokółka	10 %
11.	Wysokie Mazowieckie	10 %
12.	Zambrów	8 %
13.	Łomża	12 %
14.	Suwałki	25 %

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza oraz Planu działań krótkoterminowych dla strefy podlaskiej w 2021 r.* przyjętego uchwałą Nr 259/4741/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 30 marca 2022 r.

Analiza sprawozdań z realizacji *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* w 2021 r. wykazała, iż niezwykle trudne jest wyegzekwowanie od osób fizycznych wymiany urządzeń grzewczych na spełniające wysokie wymagania w zakresie wielkości emisji substancji do powietrza (np. spełniające wymagania ekoprojektu), czy też urządzenia zasilane z odnawialnych źródeł energii. Wobec czego należy podjąć dodatkowe działania, które wspomogą realizację działania PdsPdZSO, tj. kontrole indywidualnych urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych powiązane z informowaniem użytkowników urządzeń grzewczych o konieczności wymiany starych, nieefektywnych źródeł energii cieplnej.

6. Informacje dotyczące planowanych do podjęcia działań mających na celu poprawę skuteczności działań określonych w *Programie ochrony powietrza dla strefy podlaskiej*.

W wyniku analizy działań naprawczych wprowadzonych *uchwałą Nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r.*, uwzględniając zapisy *Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)* ogłoszonej w Monitorze Polskim z dnia 31 grudnia 2021 r. (M.P. z 2021 r. poz. 1200), wprowadza się działanie naprawcze pn. Kontrole indywidualnych urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych przez właściwe służby w miastach siedzibach powiatów w strefie podlaskiej oraz w Suwałkach i Łapach (kod działania PdsPdKon).

Zadanie w zakresie kontroli urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych na terenie miasta Łomży zostało określone w *uchwale XLIV/611/2022 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 czerwca 2022 r. zmieniającej uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej”*, wobec czego dla miasta Łomży nie przewiduje się nałożenia obowiązku dodatkowych kontroli.

Przeprowadzone kontrole mają przyczynić się do zintensyfikowania dostosowania użytkowanych systemów grzewczych do obowiązujących wymagań, a także do zmiany stosowanych paliw, a pośrednio do poprawy jakości powietrza w strefie podlaskiej.

Działania podjęte w ramach zadania PdsPdKon powinny dotyczyć:

- kontrolowania gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych,
- przestrzegania zapisów *Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej* (który stanowi akt prawa miejscowego) w zakresie wymiany urządzeń grzewczych,
- udostępniania mieszkańcom numeru telefonu (Urzędu Miasta/Straży Miejskiej) oraz formularza internetowego do zgłaszania wszelkich przypadków naruszeń dotyczących ochrony powietrza wraz z wymienieniem dokładnej listy zakazów, sposobów rozpoznania ich naruszania (w celu ograniczenia liczby fałszywych alarmów) oraz minimalnych informacji, potrzebnych jednostce do podjęcia interwencji.

Kontrola jest działaniem niezbędnym, polegającym na weryfikacji stopnia wdrażania działań z *Programu* oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów. Przeprowadzone kontrole mogą wpłynąć na dostosowanie użytkowanych systemów grzewczych do obowiązujących wymagań, a także na zmianę stosowanych paliw, co pośrednio przyczyni się do poprawy jakości powietrza w strefie. Kontrole powinni prowadzić przeszkoleni i upoważnieni pracownicy gmin lub straży miejska. Kontrolą powinni być objęci właściciele nieruchomości w zakresie stosowania indywidualnych źródeł spalania w sektorze bytowo-komunalnym.

Kontrole należy prowadzić regularnie, ze zwiększoną intensywnością w okresie grzewczym (październik – kwiecień). Kontrole powinny być prowadzone w miejscach, w których istnieje prawdopodobieństwo spalania nieekologicznych paliw, eksploatacja

źródła ciepła niespełniającego standardów niskoemisyjnych, bądź niewłaściwego eksploataowania źródła ciepła. Ponowne przeprowadzenie kontroli w tym samym obiekcie może być podyktowane jedynie uzasadnionym podejrzeniem o niedostosowaniu się do zalecenia wydanego przez kontrolera podczas poprzedniej kontroli. Prowadzone kontrole mogą być łączone z innymi czynnościami, jak np. inwentaryzacja, przegląd kominiarski, edukacja ekologiczna. Ponadto średni czas reakcji na zgłoszenia mieszkańców dotyczące nieprawidłowości w korzystaniu z kotłów na paliwo stałe lub spalania odpadów powinien wynosić nie więcej niż 12 godzin od zgłoszenia.

Minimalna liczba kontroli do przeprowadzenia w ciągu roku – 20% liczby urządzeń grzewczych wyznaczonych do wymiany na dany rok. Kontrole należy prowadzić w latach 2024 – 2026. Koszt jednej kontroli oszacowano na poziomie 1 000 zł.

– Tabela 7 Minimalna liczba kontroli do przeprowadzenia w poszczególnych jednostkach samorządu terytorialnego w latach 2024-2026.

Lp.	Miasto	Minimalna liczba kontroli do przeprowadzenia [szt.]		
		Łączna w latach 2024 -2026	Na rok w latach 2024-2025	W roku 2026
1.	Augustów	270	110	50
2.	Bielsk Podlaski	280	114	52
3.	Grajewo	177	72	33
4.	Hajnówka	225	92	41
5.	Łapy	181	74	33
6.	Kolno	96	39	18
7.	Mońki	106	43	20
8.	Sejny	54	22	10
9.	Siemiatycze	194	79	36
10.	Sokółka	233	95	43
11.	Wysokie Mazowieckie	113	46	21
12.	Zambrów	118	48	22
13.	Suwałki	317	129	59

Źródło: opracowanie własne

7. Harmonogram realizacji działania naprawczego PdsPdKon.

– Tabela 8 Harmonogram działania PdsPdKon – kontrole indywidualnych urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych przez właściwe służby w miastach siedzibach powiatów w strefie podlaskiej oraz w Suwałkach i Łapach.

1.	Kod działania naprawczego	PdsPdKon
2.	Klasyfikacja działania naprawczego	Inne – kontrola palenisk
3.	Kategoria działania naprawczego	Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza i planem działań krótkoterminowych
4.	Podmiot/organ odpowiedzialny za realizację działania naprawczego (poziom administracyjny)	Burmistrzowie miast siedziby powiatów w strefie podlaskiej oraz Prezydent Suwałk i Burmistrz Łap
5.	Zakres czasowy działania naprawczego	Średnioterminowe – na okres nie dłuższy niż 4 lata
6.	Szacunkowe koszty realizacji działania naprawczego, waluta	Łącznie: 2 364 000 zł, w tym: I etap – 963 000 zł II etap – 963 000 zł III etap – 438 000 zł
7.	Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego	Budżet gminy
8.	Sektor źródłowy uwzględniony w działaniu naprawczym	Sektor bytowo-komunalny
9.	Skala przestrzenna działania	Miasta siedziby powiatów w strefie podlaskiej oraz miasto Suwałki i miasto Łapy
10.	Planowana realizacja	Planowane
11.	Planowany termin rozpoczęcia realizacji działania naprawczego	(rok-miesiąc-dzień) I etap – 2024-01-01 II etap – 2025-01-01 III etap – 2026-01-01
12.	Planowany termin zakończenia realizacji działania naprawczego	(rok-miesiąc-dzień) I etap – 2024-12-31 II etap – 2025-12-31 III etap – 2026-06-30
13.	Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego	(rok-miesiąc-dzień) I etap – 2024-12-31 II etap – 2025-12-31 III etap – 2026-06-30
14.	Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego	Liczba przeprowadzonych kontroli – 20% liczby urządzeń grzewczych wyznaczonych do wymiany na dany rok
15.	Redukcja emisji w ciągu roku osiągnięta w wyniku realizacji działania [kt/r*]	Brak możliwości oszacowania – działanie wspomagające realizację działania PdsPdKonZSO

Źródło: opracowanie własne

8. Środki służące ochronie wrażliwych grup ludności.

Podstawowym środkiem służącym ochronie wrażliwych grup ludności jest dotrzymanie standardów jakości powietrza określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U z 2021 r. poz. 845). Tak więc, jeśli standardy te nie są dotrzymane należy podjąć wszelkie możliwe działania aby poprawić jakość powietrza w strefie.

Do grup wrażliwych ludności zalicza się:

- Dzieci i młodzież poniżej 25 roku życia – szczególnie narażone na szkodliwe działanie podwyższonych stężeń zanieczyszczeń, gdyż spędzają na powietrzu więcej czasu niż osoby dorosłe,
- Osoby starsze i w podeszłym wieku – wrażliwość osobnicza w tej grupie wynika z ogólnego osłabienia organizmu związanego z procesem starzenia się, co w konsekwencji powoduje osłabienie układu odpornościowego,
- Osoby z zaburzeniami funkcjonowania układu oddechowego – szczególnie narażone na szkodliwe działanie pyłu przy odpowiednich stężeniach są osoby z przewlekłymi chorobami układu oddechowego, w szczególności osoby chore na astmę,
- Osoby z zaburzeniami funkcjonowania układu krwionośnego – bardzo drobny pył zawieszony ma zdolność wnikania do naczyń krwionośnych w płucach, w wyniku czego uszkadza je, powodując zaostrzenie chorób układu krwionośnego, w tym również powstawanie zakrzepów,
- Osoby palące papierosy i bierni palacze – wdychanie dymu papierosowego znacznie osłabia błony śluzowe dróg oddechowych,
- Osoby zawodowo narażone na działanie pyłów i innych zanieczyszczeń.

Podstawowym środkiem służącym ochronie wrażliwych grup ludności jest opracowanie i wdrożenie systemu działań krótkoterminowych, który służyłby powiadamianiu poszczególnych grup ludzi o występującym zagrożeniu ze strony nadmiernych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

System taki wymaga:

- funkcjonowania punktów monitoringu powietrza,
- funkcjonowania systemu prognoz,
- funkcjonowania systemu powiadamiania ludności,
- współpracy władz lokalnych, służb mundurowych, służb ochrony środowiska, mediów publicznych.

Wdrożenie takiego systemu jest czasochłonne i kosztowne, ale nieuniknione na obszarach, gdzie przekraczane są progi alarmowe stężeń zanieczyszczeń. Bardzo ważne jest, aby mieszkańcy miast (szczególnie ci najmłodsi i najstarsi) mieli dostęp do publicznych miejsc odpoczynku i zabawy, takich, które mogą zapewnić komfort przebywania, to znaczy

zlokalizowanych poza strefami z nadmiernymi stężeniami zanieczyszczeń w powietrzu, czy z nadmiernym hałasem, odpowiednio urządzonych (zielen, zbiorniki wodne, możliwość rekreacji) i łatwo dostępnych komunikacją miejską. W większości miast istnieją takie strefy zieleni (parki, lasy), jednak często wymagają one rewitalizacji i poprawy dostępności.

Niezwykle istotna w ochronie wrażliwych grup ludności jest odpowiednia edukacja ekologiczna, szczególnie skierowana do osób starszych. Edukacja taka jest często zapewniana najmłodszym w przedszkolach i szkołach, natomiast nie dociera do osób starszych, mających kłopot z poruszaniem się, czy korzystaniem z nowoczesnych form komunikacji. Edukacja taka powinna obejmować, oprócz informacji jakie zachowania są ekologiczne, a jakie nie, również wiedzę o tym jak, gdzie i kiedy należy odpoczywać, aby odpoczynek ten służył naszemu zdrowiu, jakie formy aktywności fizycznej oferują władze lokalne dzieciom i osobom starszym, jak należy reagować na ostrzeżenia o nadmiernych stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu itp.