

Projekt

z dnia [.....]

Zatwierdzony przez

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ DZIERŻONIOWA**

z dnia 22 kwietnia 2024 r.

**w sprawie przyjęcia "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy
Miejskiej Dzierżoniów"**

Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1, 3 i 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40, 572, 1463 i 1688) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się aktualizację "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Dzierżoniowa.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Załącznik do uchwały Nr
RADY MIEJSKIEJ DZIERŻONIOWA
z dnia 22 kwietnia 2024 r.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW



SPIS TREŚCI

1	Wstęp	5
2	Podstawa prawna i metodyka opracowania	5
2.1	Podstawa prawna Planu.....	5
2.2	Zakres Planu.....	6
3	Streszczenie	7
3.1	Stan powietrza w Gminie.....	7
3.2	Podsumowanie bazowej inwentaryzacji energii i emisji dla roku bazowego 1995.....	7
3.3	Osiągnięcie planowanych celów (efektów ekologicznych) – na rok 2020 oraz rok docelowy 2027	8
3.4	Planowane działania.....	9
3.5	Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (<i>uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane</i>)	10
4	Diagnoza stanu obecnego	15
4.1	Aspekty prawne regulujące ochronę powietrza	15
4.1.1	Aspekty prawa Unii Europejskiej.....	15
4.1.2	Aspekty prawa polskiego	18
4.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia PGN	21
4.3	Spójność z dokumentami na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym	26
4.4	Charakterystyka Gminy Miejskiej Dzierżoniów	26
4.4.1	Dane ogólne	26
4.4.2	Demografia.....	27
4.4.3	Gospodarka	28
4.4.4	Zasoby mieszkaniowe	29
4.4.5	Klimat i warunki obliczeniowe	30
4.5	Zaopatrzenie w ciepło	31
4.6	Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	32
	Zużycie energii elektrycznej.....	34
4.6.1	Zaopatrzenie w gaz	35
4.6.2	Infrastruktura drogowa i komunikacja.....	35
4.6.3	Gospodarka wodno-ściekowa	38
4.6.4	Gospodarka odpadami	42
4.7	Rodzaje emisji	43
4.8	Analiza istniejącego stanu powietrza w Gminie Miejskiej Dzierżoniów.	44
4.8.1	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji	46
4.9	Identyfikacja obszarów problemowych	48
4.10	Aspekty organizacyjne i finansowe.....	49
4.10.1	Źródła finansowania.....	52
5	Podsumowanie bazowej inwentaryzacji emisji i energii w roku bazowym	53
6	Realizacja zadań w latach 2015 – 2020	54
7	Analiza osiągniętych i planowanych celów (efektów ekologicznych).	62
7.1	Stopień osiągnięcia efektów ekologicznych do roku 2020.....	63
7.2	Całkowite, planowane osiągnięcie efektów ekologicznych do roku 2027 (w tym zadania 2015-2020)	65
7.3	Metodologia wyznaczania osiągniętych efektów ekologicznych.....	70
8	Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem	73
8.1	Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania.....	73

8.2	Cele szczegółowe przyjęte do realizacji w okresie 2015-2027	74
8.3	Plan działań na lata 2021-2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane)	75
9	Monitoring i ewaluacja realizacji Planu	82
10	Przygotowanie koniecznych dokumentów, narzędzi systemowych przeznaczonych do procesu realizacji Planu	83
11	Podsumowanie i wnioski	84
12	Źródła finansowania przedsięwzięć	85
12.1	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie	85
12.2	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (programy obsługiwane przez Stowarzyszenie Ziemia Dzierżoniowska)	89
12.2.1	Czyste Powietrze	89
12.3	FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA DOLNEGO ŚLĄSKA 2021-2027	94
12.4	Bank Gospodarstwa Krajowego	100
12.5	Fundusz Sprawiedliwej Transformacji	103
13	Załączniki	104

SPIS TABEL

Tabela 1.	Sumaryczne zużycie energii na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii	7
Tabela 2.	Sumaryczna emisja CO ₂ na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii	8
Tabela 3.	Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 na podstawie zrealizowanych zadań	8
Tabela 4.	Wyznaczone cele (efekty ekologicznych) do roku 2027 na podstawie zrealizowanych i zaplanowanych zadań.	8
Tabela 5.	Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane)	10
Tabela 6.	Zadanie planowane do realizacji na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów w latach 2025- 2027 (nie ujęte w WPF)	14
Tabela 7.	Charakterystyka źródeł ciepła Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Dzierżoniowie.	31
Tabela 8.	Sumaryczna ilość wody dostarczonej przez WiK Sp. z o.o. na terenie Dzierżoniowa w latach 2018-2022	39
Tabela 9.	Zestawienie odebranych odpadów komunalnych w latach 2018-2022	43
Tabela 10.	Sumaryczne zużycie energii na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii	54
Tabela 11.	Sumaryczna emisja CO ₂ na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii	54
Tabela 12.	Realizacja zadań za lata 2015 – 2020 (stan na listopad 2023 r.)	56
Tabela 13.	Stopień osiągnięcia efektów ekologicznych do roku 2020	63
Tabela 14.	Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 w stosunku do wartości planowanych	64
Tabela 15.	Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 na podstawie zrealizowanych zadań – wartości odniesione do wartości całkowitych w gminie łącznie	64
Tabela 16.	Całkowite osiągnięcie efektów ekologicznych do roku 2027 (w tym zadania 2015-2020)	65
Tabela 17.	Wskaźniki emisji dla poszczególnych rodzajów paliw i typów kotłów	71
Tabela 18.	Wyznaczone cele (efekty ekologiczne) do roku 2027 na podstawie zrealizowanych i zaplanowanych zadań.	74

<i>Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane).</i>	76
<i>Tabela 20. Zadanie planowane do realizacji na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów w latach 2025- 2027 (nie ujęte w WPF).</i>	80
<i>Tabela 21. Harmonogram monitoringu dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów.</i>	83
<i>Tabela 22. Najważniejsze działania i etapy oraz dokumenty i narzędzia systemowe do realizacji Planu</i>	83

SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Miejskiej Dzierżoniów</i>	27
<i>Rysunek 2. Strefy klimatyczne Polski</i>	31
<i>Rysunek 3. Schemat przebiegu linii elektroenergetycznych najwyższego, wysokiego i średniego napięcia na obszarze Dzierżoniowa.</i>	33
<i>Rysunek 4. Schemat sieci przesyłowej na obszarze Miasta Dzierżoniów – stan istniejący.</i>	34
<i>Rysunek 5. Schemat emisji gazów dla ścieków bytowo-gospodarczych.</i>	41
<i>Rysunek 6. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie dolnośląskim w 2022 roku</i>	46
<i>Rysunek 7. Układ działań systemu ewaluacji dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów.</i>	82

1 Wstęp

Niniejszy dokument jest kontynuacją obowiązującego w gminie do 2020 roku Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów uchwalonego w roku 2016. Jego celem jest określenie aktualnych działań i uwarunkowań, służących redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO₂, redukcji zużycia energii końcowej, a także weryfikacji założonych pierwotnie planów. Potrzeba jego zaktualizowania wynika ze świadomości władz Gminy Miejskiej Dzierżoniów co do znaczenia aktywności w tym obszarze.

Należy mieć na uwadze, że część zagadnień, w tym głównie rok bazowy oraz wszelkie wartości obliczeniowe dla tego roku, charakterystyczne dla Planów gospodarki niskoemisyjnej (obliczenia zużycia energii końcowej, produkcji energii z OZE i emisji zanieczyszczeń) pozostały niezmienione, co jest zgodne z zaleceniami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

W dokumencie tym skupiono się na istotnych zmianach w stosunku do poprzedniej wersji dokumentu dotyczących stanu obecnego w świetle obowiązujących przepisów prawa, aktualnych wytycznych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, charakterystyki Gminy Miejskiej Dzierżoniów oraz aspektach finansowo-organizacyjnych. Przeanalizowano zadania zrealizowane w Gminie do roku 2020 wynikające z poprzedniej wersji PGN i określono stopień realizacji założonych pierwotnie celów na koniec roku 2020. Ewaluacja celów oraz doświadczenie płynące ze zrealizowanych zadań pozwoliło określić zakres działań przeznaczonych do wdrażania do roku 2026 przedstawiony w zaktualizowanym harmonogramie rzeczowo-finansowym realizacji działań. Należy pamiętać, że PGN jest dokumentem „żywym”, który będzie dostosowywany (aktualizowany) pod kątem nowych zadań do pojawiających się możliwości dofinansowania tak, aby gmina w jak największym stopniu osiągnęła założone w nim cele.

2 Podstawa prawna i metodyka opracowania

2.1 Podstawa prawna Planu

„Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN) dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów” został opracowany na podstawie umowy zawartej w 2023 pomiędzy Miastem Dzierżoniów, a firmą Energia Komunalna Sp. z o.o. (Ecovidi Piotr Stańczuk – konsorcjant).

Wykonawca oświadcza, że PGN będący przedmiotem umowy jest zgodny z obowiązującymi przepisami prawa wspólnotowego i krajowego oraz planami i dokumentami strategicznymi Gminy Miejskiej Dzierżoniów i województwa dolnośląskiego (szczególnie Programu Ochrony Powietrza), spełnia również wymogi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (załącznik nr 9 do regulaminu konkursu nr 2/POIIŚ/9.3/2013).

Realizacja i aktualizacja wojewódzkich Planów ochrony powietrza wynika bezpośrednio z nowelizacji ustawy Prawo Ochrony Środowiska, która stanowi implementację do polskiego prawa postanowień dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE).

2.2 Zakres Planu

Celem dokumentu jest przedstawienie Planu działań i uwarunkowań, służących redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO₂. Potrzeba jego przygotowania wynika ze świadomości władz Gminy Miejskiej Dzierżoniów co do znaczenia aktywności w tym obszarze.

Wykonane opracowanie było poprzedzone inwentaryzacją źródeł niskiej emisji dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów. Głównym elementem inwentaryzacji było przeprowadzenie ankietyzacji.

Bazowa inwentaryzacja emisji zanieczyszczeń służy ustaleniu jej poziomu referencyjnego (wyjściowego) dla dalszych analiz i działań. Emisja CO₂ odnosi się do masy dwutlenku węgla powstającego w wyniku spalania paliw dla wytworzenia energii potrzebnej odbiorcom. Dane zawarte w Planie (rok bazowy) są oparte o wyniki inwentaryzacji terenowej przeliczone metodą wskaźnikową dającą obraz wartościowy całego badanego obszaru. Integralną część opracowania stanowi opis sytuacji ogólnej oraz harmonogram rzeczowo-finansowy i założenia formalne Planu. Plan został opracowany z uwzględnieniem wszystkich wymaganych wytycznych. Plan obejmuje cały obszar geograficzny Gminy Miejskiej Dzierżoniów.

Ogólna metodyka

Do prac nad Planem zastosowano podejście ekspercko-partycypacyjne. To proces, w którym, po fazie analiz i diagnoz, prowadzonych przez ekspertów z udziałem przedstawicieli zlecniodawcy (w tym przypadku Miasta), powstaje projekt dokumentu, konsultowany następnie z przedstawicielami decydentów i interesariuszy.

3 Streszczenie

3.1 Stan powietrza w Gminie

Gmina Miejska Dzierżoniów znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa dolnośląska. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Dolnośląskim za rok 2022 klasyfikuje teren Gminy Miejskiej Dzierżoniów do obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń B(a)P/rok.

Do emitorów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów zaliczyć należy przede wszystkim niskosprawne piece i pionowe kominowe gospodarstw domowych na węgiel i drewno oraz transport samochodowy. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył w tym b(a)p, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. W przypadku emisji bytowej, związanej z mieszkalnictwem jednorodzinnych zanieczyszczenia uwalniane na niedużej wysokości często pozostają i kumulują się w otoczeniu źródła emisji. Ponadto na terenie Gminy zlokalizowane są jednostki produkcyjne i usługowe, które również są źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza.

3.2 Podsumowanie bazowej inwentaryzacji energii i emisji dla roku bazowego 1995

Zużycie energii

Całkowite zużycie energii we wszystkich sektorach w gminie wyniosło w roku bazowym 1995: 422 213 MWh z czego 250 338 MWh (59,3%) przypadło na sektor mieszkalnictwa. Wartość jednostkowego zużycia energii wynosiła ok. 11 MWh/osobę.

Tabela 1. Sumaryczne zużycie energii na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii

Sektor	Zużycie energii 1995
-	MWh/rok
Mieszkalnictwo	250 338
Przemysł	66 915
Użyteczność publiczna	14 555
Handel-usługi	46 051
Oświetlenie uliczne	2 741
Transport	41 613
SUMA	422 213

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów (pierwotna wersja)

Emisja CO₂

Całkowita emisja CO₂ we wszystkich sektorach w gminie w roku 1995 wyniosła 196 487 t CO₂. Największy udział w łącznym bilansie ma sektor mieszkalny, który odpowiadał za 53,4% całej emisji dwutlenku węgla w gminie.

Tabela 2. Sumaryczna emisja CO₂ na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii

Sektor	Emisja CO ₂ 1995
-	MgCO ₂ /rok
Mieszkalnictwo	104 881
Przemysł	48 079
Użyteczność publiczna	6 450
Handel-usługi	23 132
Oświetlenie uliczne	3 265
Transport	10 680
SUMA	196 487

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów (pierwotna wersja)

3.3 Osiągnięcie planowanych celów (efektów ekologicznych) – na rok 2020 oraz rok docelowy 2027

Tabela 3. Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 na podstawie zrealizowanych zadań.

Zakres	Energia końcowa [MWh/rok]	Energia końcowa [GJ/rok]	Produkcja energii z OZE		Emisja CO ₂ [Mg/rok]
			[GJ/rok]	kWh/rok]	
Wartości w roku bazowym (cała gmina). Brak wyliczeń w pierwotnej wersji PGN dla pozostałych substancji prócz CO ₂ .	422 213,00	1 519 966,80	114 606,47	31 835 130,00	196 487,00
Cel osiągnięty po zrealizowaniu działań 2015-2020 (ilościowo)	41 302,36	148 688,50	0,00	0,00	9 947,17
Wartość osiągnięta po zrealizowaniu działań 2015-2020 - cała gmina	380 910,64	105 808,51	114 606,47	31 835 130,00	186 539,83
Redukcja [%] w roku 2020 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OZE - wzrost). Wartości osiągnięte.		9,78%		0,00%	5,06%

Źródło: Opracowanie własne (załącznik 1)

Tabela 4. Wyznaczone cele (efekty ekologicznych) do roku 2027 na podstawie zrealizowanych i zaplanowanych zadań.

Zakres	Energia końcowa [MWh/rok]	Energia końcowa [GJ/rok]	Produkcja energii z OZE		Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]						
			[GJ/rok]	kWh/rok]	PM 10	PM 2,5	CO ₂	BaP	SO ₂	NO _x	CO
Wartości w roku bazowym (cała gmina). Brak wyliczeń w pierwotnej wersji PGN dla pozostałych substancji prócz CO ₂ .	422 213,00	1 519 966,80	114 606,47	31 835 130,00	-	-	196 487,00	-	-	-	-
Całkowity efekt ekologiczny zrealizowany + planowany w latach 2015-2027 (ilościowo, wartości bezwzględne)	114 118,99	31 699,72	30 661,20	8 517 000,00	40,52	39,92	15 404,94	0,023	40,26	7,74	460,39

Wartość planowana w gminie łącznie w roku docelowym z uwzględnieniem zrealizowanych działań w latach 2015-2027 (w odniesieniu do wartości z roku bazowego)	308 094,01	85 581,67	145 267,67	40 352 130,00	-	-	181 082,06	-	-	-	-
Redukcja [%] w roku 2027 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OZE - wzrost). Wartości planowane.	27,03%		26,75%		-	-	7,84%	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne (załącznik 1)

3.4 Planowane działania

DZIAŁANIE 1. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ - BUDYNKI I INFRASTRUKTURA PUBLICZNA.

DZIAŁANIE 2. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII - TRANSPORT.

DZIAŁANIE 3. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ - BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE.

DZIAŁANIE 4. DZIAŁANIA INFORMACYJNE, EDUKACYJNE I PLANISTYCZNE.

Działania przeznaczone do realizacji zostały szerzej opisane w rozdziale 8.

3.5 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane)

Tabela 5. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane).

LP	Nazwa projektu / działania	Opis / zakres prac	Wyszczególnienie szt./ m ² / kW	Szacowane koszty	Źródło Finansowania	Podmiot Odpowiedzialny	Okres wdrażania	Wskaźniki realizacji
Działanie 1. Ograniczenie zużycia energii, emisji pyłów i wytwarzanie energii z OZE - budynki i infrastruktura publiczna								
1	Termomodernizacja Przedszkola Publicznego Nr 1 przy ul. Bat. Chłopskich 20 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.500.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	tak - kocioł gazowy, ew. podłączenie do sieci ciepłowniczej					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
		Pompa ciepła: moc	nie					
2	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego Nr 4 na os. Jasnym 21 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	25 kW					
		Pompa ciepła: moc	nie					
3	Termomodernizacja Żłobka Niepublicznego „Sówka” na os. Jasnym 22 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.200.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	15 kW					
		Pompa ciepła: moc	nie					
4	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Szóstka” przy ul. Mickiewicza 14 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	nie	2.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
		Pompa ciepła: moc	nie					
5		Docieplenie ścian: tak/nie	tak				2024 - 2027	

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Słoneczna Piątka” przy ul. Świdnickiej 41 w Dzierżoniowie	Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak	1.400.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak				
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie				
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie				
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie				
		Pompa ciepła: moc	nie				
6	Modernizacja basenu krytego przy ul. Sienkiewicza 13 w Dzierżoniowie	Modernizacja, przebudowa i rozbudowa basenu krytego (w zakresie efektywności energetycznej i wymiany źródła ciepła: wymiana stolarki okiennej, docieplenie obiektu, wymiana kotłów gazowych na ogrzewanie z sieci ciepłowniczej)	Łączna moc kotłowni 990 kW	12.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2027
7	Termomodernizacja obiektu „Senior+” przy ul. Krasickiego 25 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	nie	1.800.000 zł brutto	FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak				
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak				
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie				
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie				
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie				
Pompa ciepła: moc	nie						
8	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 przy ul. Sikorskiego 2 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	12.000.000 zł brutto	FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2026 - 2027
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak				
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak				
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie				
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie				
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie				
Pompa ciepła: moc	tak, 120 kW						
9	Wymiana oświetlenia ulicznego	Wymiana lamp sodowych (o mocy 312,5 kW) na LED	2800 opraw	5.500.000 zł brutto	Program Rządowy „Rozświetlamy Polskę”, budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2025
10	Budowa mikroinstalacji PV	19 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej oraz 6 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej	506 kWp + 274 kWp	2.195.160 zł netto + 1.033.123 zł netto	RPO 2014-2020	Energia Komunalna Sp. z o.o. Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2021 - 2023
11	„Montaż agregatów kogeneracyjnych na biogaz na oczyszczalni ścieków w Dzierżoniowie”	Wymiana agregatów kogeneracyjnych ze 100 kWe + 139 kWh do 2x80 kWe + 2x104 kWh	Zwiększenie mocy o 60 kWe + 69 kWt	3.768.475 zł netto	POiŚ 2014 - 2020	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2022 - 2023
12	Modernizacja kotłowni w Zakładzie Uzdatniania wody przy ul. Relaksowej w Dzierżoniowie	Montaż pompy ciepła oraz wymiana kotła na gaz ziemny	16 kW pompa ciepła + 60 kW kocioł gazowy	235.000 zł netto	Środki własne Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2023
13	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul.	Elektrownia fotowoltaiczna wraz z magazynem energii	999 kWp PV + 600 kW magazyn	8.500.000 zł netto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Energia Komunalna Sp. z o.o.	2024 - 2026

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

	Brzegowej (dz. nr 537/5, obręb „Dolny”)								
14	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul. Brzegowej (dz. nr 95/7, obręb „Dolny”)	Elektrownia fotowoltaiczna na potrzeby prosumentów wirtualnych	700 kWp	2.450.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2025		
15	Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Sowigórskiego Centrum Komunikacyjnego	Instalacja fotowoltaiczna na car portach z magazynem energii	200 kWp PV + 120 kW magazyn	1.600.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2026		
16	Montaż magazynów energii dla mikroinstalacji PV	19 magazynów energii dla instalacji prosumenckich w budynkach użyteczności publicznej	700 kW	2.800.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2026		
17	Montaż magazynów energii dla mikroinstalacji PV	6 magazynów energii dla instalacji prosumenckich na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej	400 kW	1.300.000 zł netto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o	2025 - 2026		
18	Wymiana oświetlenia ulicznego. Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.	W latach od 2019 r. do 2022 r. w ramach prowadzonych inwestycji związanych z modernizacją dróg i terenów zielonych łącznie zainstalowano 640 szt. punktów świetlnych typu LED (w tym 123 punkty na ul. Piastowskiej – inwestycja zakończona na początku 2023r.). Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.			Trudny do oszacowania - zadania były realizowane w ramach budowy i modernizacji dróg.	Urząd Miasta Dzierżoniów	2019-2023		
Działanie 2. Ograniczenie emisji pyłów i zużycia energii w transporcie									
1	Kontynuacja realizacji zadania - Budowa obwodnicy miasta Dzierżoniowa. Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN. Cała droga to część tak zwanej Trasy Sudeckiej, łączącej Kotliny Jeleniogórską i Kłodzką. Projekt Trasa Sudecka – budowa obwodnicy Dzierżoniowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 382 został podzielony na trzy etapy. Pierwszy z nich oddano do użytku w roku 2021, drugi etap prac ma być oddany do końca 2023 r. Trzeci, ostatni etap budowy ma rozpocząć się w roku 2024. Będzie on najdłuższy i najdroższy z dotychczasowych. Wybudowanie sześciokilometrowego odcinka kosztować będzie 92 mln złotych. Budowa obwodnicy Dzierżoniowa oznacza zmianę całego układu dróg lokalnych w okolicy miasta. Na potrzeby inwestycji powstaną 3 mosty, nowe drogi dojazdowe, a część dotychczasowych skrzyżowań zostanie przebudowana. Dla podniesienia poziomu bezpieczeństwa wybudowane zostaną również nowe chodniki, zatoki autobusowe oraz system oświetlenia i bezpieczeństwa ruchu. Cała obwodnica Dzierżoniowa będzie gotowa w 2026.								Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
2	Remonty dróg gminnych – budowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych	Remonty będą przeprowadzane w zależności od potrzeb		Kwota uzależniona od aktualnych potrzeb	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027		
3	Rozwój sieci komunikacji rowerowej (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych).	Brak szczegółowych danych		Kwota uzależniona od aktualnych potrzeb	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2027		
Działanie 3. Ograniczenie emisji pyłów i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe									
1	Zmiana sposobu ogrzewania w lokalach komunalnych	Likwidacja kotłów węglowych w lokalach komunalnych poprzez zastąpienie ich instalacją na energię elektryczną	37 instalacji	193.791 zł brutto	Budżet gminy	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2021	Liczba wykonanych inwestycji,	

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

2	Zmiana ogrzewania węglowego na ekologiczne	Eliminacja ogrzewania węglowego w mieszkaniach – dofinansowanie do montażu pieców na paliwo o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń	100 pieców	122.700 zł brutto	„Program małych ulepszeń” Gminy Miejskiej Dzierżoniów	Urząd Miasta Dzierżoniów	2021 - 2022	efekt ekologiczny
3	„Koalicja na rzecz poprawy jakości powietrza Gmin Obszaru Ziemi Dzierżoniowsko-Kłodzko-Ząbkowickiej”	Wymiana źródeł ciepła z węglowych na ekologiczne (pompy ciepła oraz ogrzewanie gazowe)	15 pomp ciepła + 4 kotły gazowe	b.d.	RPO WD 2014 - 2020	ZIT Ząbkowice Kłodzko Dzierżoniów	2021 - 2022	
4	Zmiana sposobu ogrzewania (pieców lub kotłów na paliwo stałe) w lokalach i budynkach gminnych	Wymiana pieców/kotłów na paliwo stałe na urządzenia o zmniejszonej emisji pyłów (gaz ziemny, energia elektryczna, pompa ciepła) w zasobie mieszkaniowym Gminy Miejskiej Dzierżoniów	550 pieców/kotłów (do obliczeń efektów ekologicznych założono 50% z gazu ziemnego, 25% energii z PC, 25% z e.e.)	7.700.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o., najemcy lokali mieszkalnych	2024 - 2026	
5	Zmiana sposobu ogrzewania (pieców lub kotłów na paliwo stałe) w lokalach i budynkach prywatnych	Wymiana pieców/kotłów na paliwo stałe na urządzenia bez emisji pyłów (gaz ziemny, energia elektryczna, pompa ciepła) w zasobie mieszkaniowym nie należącym do Gminy Miejskiej Dzierżoniów	750 pieców/kotłów (do obliczeń efektów ekologicznych założono 50% z gazu ziemnego, 25% energii z PC, 25% z e.e.)	10.500.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Właściciele nieruchomości/lokali, Stowarzyszenie Ziemia Dzierżoniowska	2024 - 2026	
6	Głęboka termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych	Docieplenie przegród budowlanych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, oraz wymiana lub modernizacja źródeł ciepła w 15 budynkach w wielorodzinnej zabudowie mieszkaniowej stanowiącej zasób komunalny	2900 m ² powierzchni użytkowej (do obliczeń efektów ekologicznych założono wymianę źródła ciepła na gazowe lub ciepło sieciowe)	26.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2024 - 2027	
7	Budowa instalacji PV dla prosumentów zbiorowych w gminnych zasobach mieszkaniowych	Mikroinstalacje fotowoltaiczne dla 16 wielorodzinnych budynków mieszkalnych	510 kW	2.200.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2025 - 2027	
Działanie 4. Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne								
1	Planowanie działań w obszarze efektywności energetycznej	Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	1 opracowanie	14.000 zł brutto	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów Energia Komunalna Sp. z o.o.	2023	Liczba dokumentów
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	1 opracowanie	16.000 zł brutto			2026	
		Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej	1 opracowanie	11.200 zł brutto			2023	
		Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej	1 opracowanie	12.900 zł brutto			2026-2027	

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

2	Edukacja i informacja o niskiej emisji/kampanie informacyjne i promocyjne	Przeprowadzenie kampanii informacyjnych w szkołach podstawowych gmin powiatu dzierzoniowskiego w ramach obszaru tematycznego „Odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna”	4 szkoły podstawowe w Dzierżoniowie	Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów na poziomie 100.000 zł brutto	NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu, budżet gminy	Energia Komunalna Sp. z o.o.	2023 - 2026	Liczba akcji edukacyjnych.
3	Wykonanie inwentaryzacji źródeł niskiej emisji	Wykonanie inwentaryzacji źródeł niskiej emisji – bieżące uzupełnianie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, co wynika z Ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U.2022.438).		Bezkosztowo, obowiązek mieszkańców	Bezkosztowo, obowiązek mieszkańców / mieszkańcy	Urząd Miasta Dzierżoniów, mieszkańcy	2021-2023	-
4	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.	Wprowadzanie odpowiednich zapisów w dokumentach Gminy.		W ramach etatów pracowników Urzędu	Budżet Gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2022-2027	Liczba dokumentów
5	Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w urzędzie gminy i jednostkach	Wprowadzanie odpowiednich zapisów do procedur zamówień publicznych w Urzędzie Miasta (np. wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie).		W ramach etatów pracowników Urzędu	Budżet Gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2022-2027	Liczba regulaminów

Źródło: Opracowanie własne na podst. danych z Urzędu Miasta Dzierżoniów

Poniżej przedstawiono zadanie dotyczące budowy biogazowni na odpady komunalne pozyskiwane w ramach funkcjonującego związku ZGDP-7 (ewentualnie biometanowni) będące w trakcie planowania na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów (lub na terenie gmin powiatu dzierzoniowskiego, będących członkami ZGPD-7 i Dzierżoniowskiego Klastra Energii) – Urząd Miasta Dzierżoniów będzie udziałowcem w tej inwestycji. Zadanie to nie jest wpisane do wieloletniej prognozy finansowej Miasta ponieważ jego realizacja będzie uzależniona od dostępnych instrumentów finansowych, ponadto jest uzależniona od innych podmiotów. Lokalizacja inwestycji jest obecnie nieznaną.

Tabela 6. Zadanie planowane do realizacji na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów w latach 2025- 2027 (nie ujęte w WPF).

Nazwa projektu / działania	Opis / zakres prac	Wyszczególnienie [kW]	Szacowane koszty	Źródło Finansowania	Podmiot Odpowiedzialny	Okres wdrażania
Budowa biogazowni na odpady komunalne (ew. biometanowni)	Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów w budowie lokalnej (na obszarze powiatu dzierzoniowskiego – Dzierżoniowskiego Klastra Energii) instalacji fermentacji selektywnie zebranych bioodpadów komunalnych i wykorzystanie uzyskanego biogazu do wytwarzania energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji.	500 kWe 550 kWt	Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów na poziomie 6.000.000 zł brutto	NFOŚiGW	Urząd Miasta Dzierżoniowa Energia Komunalna Sp. z o.o.	2025 - 2027

Źródło: Urząd Miasta Dzierżoniów

4 Diagnoza stanu obecnego

4.1 Aspekty prawne regulujące ochronę powietrza

4.1.1 Aspekty prawa Unii Europejskiej

Wśród wspólnotowych aktów prawnych w dziedzinie ochrony środowiska istotne znaczenie dla ochrony powietrza mają dyrektywy:

- w zakresie emisji (stężenie zanieczyszczenia w powietrzu) zanieczyszczeń:
 - decyzja Rady 97/101/WE ustanawiająca system wzajemnej wymiany informacji i danych pochodzących z sieci i poszczególnych stacji dokonujących pomiarów zanieczyszczeń otaczającego powietrza w Państwach Członkowskich zmieniona decyzją Rady 2001/752/WE (Dz. U. UE L z dnia 26 października 2001 r.)
 - dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie arsenu, kadmu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu zmieniona przez: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 219/2009 z dnia 11 marca 2009 r. L 87 109 31.3.2009 oraz Dyrektywę Komisji (UE) 2015/1480 z dnia 28 sierpnia 2015 r.

W dniu 11 czerwca 2008 r. weszła w życie dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE). Została ona zmieniona dyrektywą komisji (UE) 2015/1480 z dnia 28 sierpnia 2015 r. oraz sprostowana (2015/1480) dnia 28 sierpnia 2015 r. Wprowadza ona nowe mechanizmy dotyczące zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach. Podstawową funkcją dyrektywy jest wprowadzenie nowych norm jakości powietrza dotyczących drobnych cząstek pyłu zawieszonego (PM_{2,5}) w powietrzu oraz zweryfikowanie i konsolidacja istniejących aktów unijnych w zakresie ochrony powietrza (96/62/WE, 99/30/WE, 2000/69/WE, 2002/3/WE).

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Najważniejsze cele na 2030 r.:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.)
- zapewnienie co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii
- poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5 proc.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 40 proc. jest realizowane za pomocą:

- unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji,
- rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcyjnymi państw członkowskich,
- rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa.

Tym sposobem wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia 40-proc. celu redukcji poprzez zmniejszenie emisji CO₂ i zwiększenie pochłaniania gazów cieplarnianych.

UE przyjęła zintegrowane przepisy w celu zapewnienia planowania, monitorowania i sprawozdawczości z postępów w realizacji swoich celów klimatyczno-energetycznych na 2030 r. oraz międzynarodowych zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego na mocy Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i

Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013

Europejski Zielony Ład

To wieloletnia strategia Unii Europejskiej, która służy przekształceniu wspólnoty europejskiej w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę, która w 2050 r.:

- osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto (neutralność klimatyczna),
- w której nastąpi oddzielenie wzrostu gospodarczego od zużywania zasobów,
- w której żadna osoba ani żaden region nie pozostaną w tyle.

Europejski Zielony Ład to plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki, który koncentruje się na:

- bardziej efektywnym wykorzystaniu zasobów, dzięki przejściu na czystą gospodarkę o obiegu zamkniętym
- przeciwdziałaniu utracie różnorodności biologicznej i zmniejszeniu poziomu zanieczyszczeń

Osiągnięcie tego celu wymaga działań we wszystkich sektorach gospodarki, takich jak:

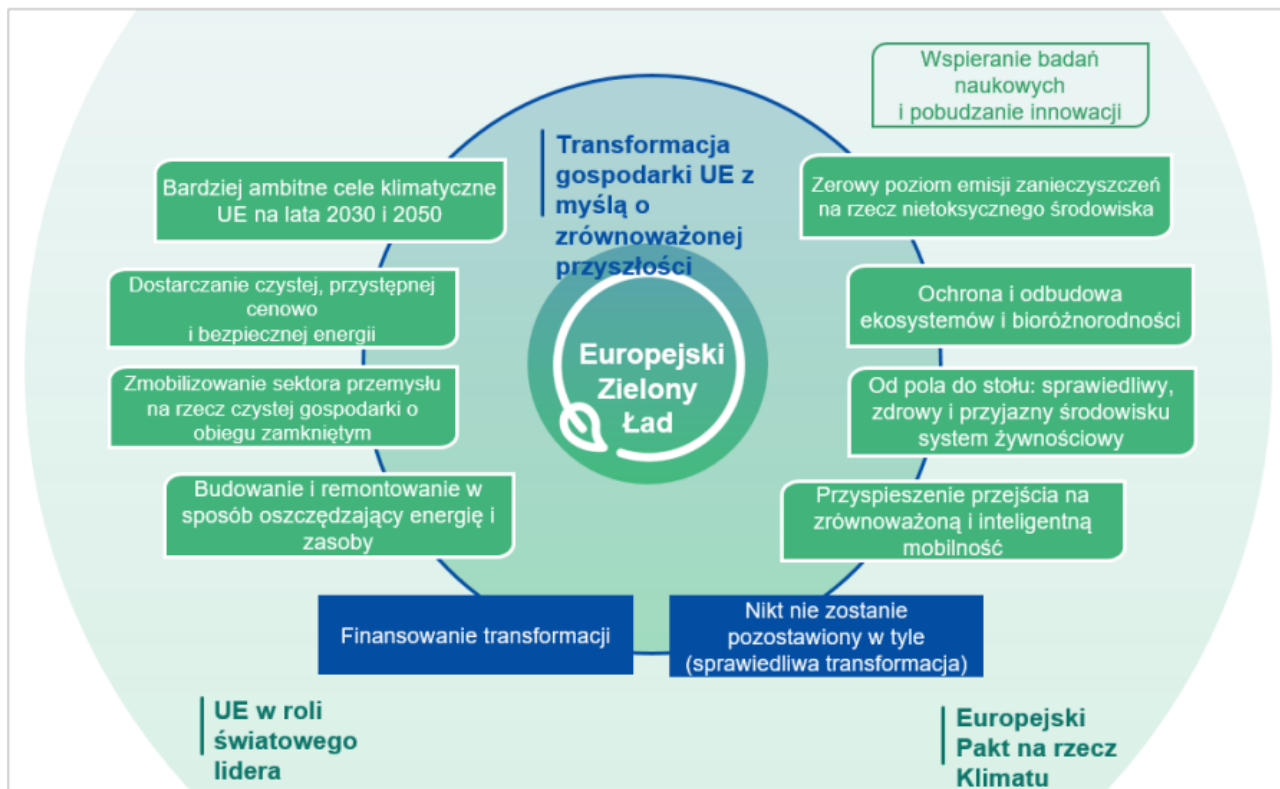
- inwestycje w technologie przyjazne dla środowiska,
- wspieranie innowacji przemysłowych,
- wprowadzanie czystszych, tańszych i zdrowszych form transportu prywatnego i publicznego,
- obniżenie emisyjności sektora energii,
- zapewnienie większej efektywności energetycznej budynków,
- współpraca z partnerami międzynarodowymi w celu poprawy światowych norm środowiskowych.

Europejski Zielony Ład:

- inicjuje nowe prawo o klimacie,
- dba o zachowanie i poprawę środowiska naturalnego UE,
- chroni zdrowie i dobrostan obywateli UE przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami zmian klimatu,
- inicjuje zmiany w obowiązującym ustawodawstwie unijnym, aby przekształcić zobowiązanie polityczne w zobowiązanie prawne.

Europejski Zielony Ład to plan sprawiedliwej transformacji, która sprzyja włączeniu społecznemu. Regiony, które najbardziej odczuwają jej skutki otrzymają wsparcie finansowe (100 mld Euro w latach 2021–2027) i niezbędną pomoc techniczną.

Obszary tematyczne Zielonego Ładu:



Prawo Unii Europejskiej w zakresie monitoringu jakości powietrza, programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszy powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1)
- Dyrektywa Komisji (UE) 2015/1480 z dnia 28 sierpnia 2015 r. zmieniająca niektóre załączniki do dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE i 2008/50/WE ustanawiających przepisy dotyczące metod referencyjnych, zatwierdzania danych i lokalizacji punktów pomiarowych do oceny jakości powietrza (Tekst mający znaczenie dla EOG,)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str.3),
- Decyzja Wykonawcza Komisji 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiająca zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza.

Prawo Unii Europejskiej w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/WE z dnia 24 listopada 2010 r. o emisjach przemysłowych (Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010, str. 17),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str. 8),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008, str. 8),

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/WE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (Dz. Urz. UE L 153 z 18.06.2010, str. 13),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/32/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG (Dz. Urz. UE L 114 z 27.04.2006, str. 64),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 166/2006 z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającego dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 04.02.2006, str.1),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE, z dnia 23 kwietnia 2009 r., w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania.

4.1.2 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną powietrza to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2022 poz. 2556.)

oraz odpowiednie akty wykonawcze, w tym głównie:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (tj. Dz.U.2010 nr 130 poz. 881),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tj. Dz.U. 2019 poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków wymierzania kar na podstawie pomiarów ciągłych oraz sposobów ustalania przekroczeń, w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza (tj. Dz.U. 2011 nr 150 poz. 894),
- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 listopada 2022 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (tj. Dz.U. 2022, poz. 2430),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tj. Dz.U. 2019 poz. 1931),
- ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (tj. Dz. U. z 2022 poz. 673).

Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2022 poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2022 poz. 1029 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. 2022 poz. 503 ze zm.),

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2021 poz. 2351, ze zm.),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tj. Dz.U. 2021 poz. 2166 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1385 ze zm.) wraz z rozporządzeniami,
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tj. Dz.U. 2022 r. poz. 1378 ze zm.),
- ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (tj. Dz.U. 2022 r. poz. 438 ze zm.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”

Filary polityki energetycznej Polski do 2040 r.:

- **Sprawiedliwa transformacja**
 - Oznacza zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom, które zostały najbardziej dotknięte negatywnymi skutkami przekształceń w związku z niskoemisyjną transformacją energetyczną.
 - Chodzi także o zapewnienie nowych miejsc pracy i gałęzi przemysłu uczestniczących w przekształceniach sektora energii.
 - Działania związane z transformacją rejonów węglowych będą wspierane kompleksowym programem rozwojowym.
 - W transformacji uczestniczyć będą także indywidualni odbiorcy energii, którzy z jednej strony zostaną osłonięci przed wzrostem cen nośników energii, a z drugiej strony będą zachęceni do aktywnego udziału w rynku energii. Dzięki temu transformacja energetyczna będzie przeprowadzona w sposób sprawiedliwy i każdy – nawet małe gospodarstwo domowe – będzie mógł w niej uczestniczyć.
 - Transformacja energetyczna może stworzyć ok. 300 tys. nowych miejsc pracy w branżach związanych z odnawialnymi źródłami energii, energetyką jądrową, elektromobilnością, infrastrukturą sieciową, cyfryzacją czy termomodernizacją budynków.
- **Zeroemisyjny system energetyczny**
 - Jest to kierunek długoterminowy, w którym zmierza transformacja energetyczna. Zmniejszenie emisyjności sektora energetycznego będzie możliwe poprzez wdrożenie energetyki jądrowej i energetyki wiatrowej na morzu oraz zwiększenie roli energetyki rozproszonej i obywatelskiej.
 - Chodzi także o zaangażowanie energetyki przemysłowej, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez przejściowe stosowanie technologii energetycznych opartych m.in. na paliwach gazowych.
- **Dobra jakość powietrza**
 - Dzięki inwestycjom w transformację sektora ciepłowniczego, elektryfikację transportu oraz promowanie domów pasywnych i zeroemisyjnych (wykorzystujących lokalne źródła energii), w widoczny sposób poprawi się jakość powietrza, która ma wpływ na zdrowie społeczeństwa.
 - Najważniejszym rezultatem transformacji – odczuwalnym przez każdego obywatela – będzie zapewnienie czystego powietrza w Polsce.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- Bezpieczeństwa energetycznego,
- Wewnętrznego rynku energii,

- Efektywności energetycznej,
- Obniżenia emisyjności,
- Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Krajowy plan został opracowany uwzględniając wnioski z uzgodnień międzyresortowych i konsultacji publicznych, jak również wnioski z konsultacji regionalnych oraz rekomendacji Komisji Europejskiej C(2019) 4421 z dnia 18 czerwca 2019 r.

Wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- utrzymanie priorytetu poprawy jakości powietrza oraz rozwój systemu oceny jakości powietrza poprzez zwiększenie liczby stacji pomiarowych uwzględnionych w pomiarach jakości powietrza w ramach PMŚ,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora transportu drogowego,
- ograniczenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w miastach, polityka miejska,
- zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE,
- edukacja ekologiczna,
- zapewnienie finansowania przedsięwzięć ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza z pozostałych sektorów mających wpływ na stan powietrza, z uwzględnieniem działań w obszarze sektora bytowo-komunalnego na obszarach wiejskich.

4.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia PGN

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów wykazuje spójność z celami i założeniami dokumentów strategicznych, tj.:

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2030

Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr L/1790/18 z dnia 20 września 2018 r. przyjął Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030.

Wizja Dolnego Śląska 2030:

- regionem równomiernego rozwoju – regionem bez istotnych społecznych i gospodarczych dysproporcji, regionem wewnątrznie spójnym, regionem wyrównanych rozwojowych szans,
- regionem przyjaznym dla mieszkańców, przedsiębiorców, inwestorów, turystów i kuracjuszy; atrakcyjnym miejscem do życia, pracy, nauki i rekreacji,
- regionem nowoczesnym z kreatywną i innowacyjną regionalną społecznością oraz rozwiniętą sferą naukową i badawczo-rozwojową,
- regionem konkurencyjnym w scenerii krajowej i europejskiej z Wrocławiem jako silną metropolią oraz ośrodkami regionalnymi o znaczących przewagach konkurencyjnych.

Jako cele strategiczne wyznaczono:

1. Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu.
2. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych, w tym m.in.: wspieranie i rozwój systemów energetycznych oraz eliminowanie zagrożeń powodowanych przez ekstremalne zjawiska atmosferyczne, podejmowanie działań służących poprawie jakości usług publicznego transportu zbiorowego, współpraca jednostek samorządu terytorialnego dla efektywnej realizacji usług publicznych.
3. Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego, w tym m.in.: wspieranie działań na rzecz kształtowania postaw prozdrowotnych i proekologicznych.
4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego, w tym m.in.: działania w zakresie zwalczania źródeł niskiej emisji, wspieranie edukacji ekologicznej w oparciu o zasoby lokalne (infrastrukturalne, przyrodnicze i kulturowe), wykorzystanie potencjału energetyki konwencjonalnej, wsparcie energetyki sieciowej, rozproszonej, kogeneracji i klastrów energii, stymulowanie prac badawczych i wdrożeniowych związanych z produkcją energii ze źródeł odnawialnych, podejmowanie działań na rzecz oszczędności zużycia energii oraz poprawy efektywności jej wykorzystania.
5. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu, w tym: rozwój sieci dróg rowerowych.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Program został przyjęty uchwałą nr XXI/505/20 z dnia 16 lipca 2020 r. oraz zaktualizowany uchwałą chwałą NR LVII/1201/23 z dnia 13 lipca 2023 r. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do ww. zanieczyszczeń w strefach województwa dolnośląskiego oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm 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). Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców Dolnego Śląska. Realizację zaproponowanych działań naprawczych przewidziano do 31.07.2027 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1159).

Wykaz wszystkich planowanych działań naprawczych w województwie dolnośląskim:

- DsOeZn - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego.
- DsInZe - Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji (obiektów, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe).
- DsHrFi - Opracowanie harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych.
- DsObZi - Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach.
- AwZiDr - Nasadzenia zieleni wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych we Wrocławiu, o SDR>30 000 pojazdów.
- DsEdEk - Edukacja ekologiczna.
- AwKoMi - Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na przynajmniej spełniające normę EURO6, w strefie aglomeracja wrocławska.
- mLAsHML - Budowa instalacji do usuwania arsenu z gazów odlotowych z suszarń koncentratów miedzi poprzez dodanie II stopnia odpylania.
- mLAsIMN - Realizacja działań ograniczających emisje arsenu poprzez: kontynuację poprawy parametrów procesowych dopalania gazów w komorach dopalania pieca KPO2, KPO3, KPO4; do kadzi; zwiększenie zdolności strącania związków arsenu z gazów technologicznych w środowisku mokrym instalacji odsiarczania.
- DsAsHMG - Modernizacja urządzeń oczyszczających gazy procesowe w instalacjach: wentylacja spustu z pieca zawieszinowego Instalacji Produkcji Miedzi HMG II, konwertory Instalacji Produkcji Miedzi HM Głogów II, piece Doerschla w Instalacji Produkcji Ołowiu.

UCHWAŁA NR XLI/1407/17 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO Z DNIA 30 LISTOPADA 2017 r. W SPRAWIE WPROWADZENIA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO, Z WYŁĄCZENIEM GMINY I MIASTA WROCŁAW I UZDROWISK, OGRANICZEŃ I ZAKAZÓW W ZAKRESIE EKSPLOATACJI INSTALACJI W KTÓRYCH NASTĘPUJE SPALANIE PALIW

Należy mieć na uwadze obowiązujące zapisy tzw. uchwały antysmogowej. Uchwała nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego dot. terenu województwa dolnośląskiego poza strefami ochrony uzdrowisk i Wrocławiem, docelowo na w/w obszarze eksploatowane mogą być kotły i piece na węgiel i drewno:

- spełniające wymogi emisyjne ekoprojektu (dopuszczone jest stosowanie urządzeń zapewniających redukcję emisji pyłów tylko w przypadku kominków),
- pozbawione rusztu awaryjnego.

Od 1 lipca 2018 nie można spalać w województwie dolnośląskim: mułu i flotokoncentratu, węgla brunatnego, węgla kamiennego, który według deklaracji producenta zawiera ziarno poniżej 3 mm, drewna o wilgotności powyżej 20%.

Terminy wymiany kotłów i pieców w województwie dolnośląskim:

- Od 1 lipca 2018 nie można w instalacjach oddanych do eksploatacji po dniu 30 czerwca 2018 r. montować ogrzewania niezgodnego z uchwałą;

- Od 1 lipca 2024 nie będzie można korzystać z instalacji oddanych do eksploatacji przed 1 lipca 2018 r., które nie spełniają wymagań w zakresie minimalnych standardów emisyjnych odpowiadających klasie 3 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012;
- Od 1 lipca 2028 nie będzie już można użytkować kotłów i pieców spełniających wymogi emisyjne klas 3. i 4. w/w normy.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Wizja zagospodarowania przestrzennego województwa, określa Dolny Śląsk 2030 jako jeden region rozwijający się w sposób spójny, ale złożony z różnych obszarów o odmiennych potencjałach. Jako punkt wyjścia do sformułowania celów planu wzięto zidentyfikowane procesy, mające wpływ na przyszły obraz województwa i zostały one przyjęte jako determinanty zagospodarowania przestrzennego. Są to procesy aglomeracyjne, marginalizacji i demograficzne. Główne cele planu:

Cel 1. Zapewnienie warunków zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego oraz dostępu do usług i rynku pracy dzięki hierarchicznej strukturze sieci osadniczej.

Cel 2. Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu

Kierunek 2.1. Stworzenie spójnego regionalnego systemu ochrony przyrody, funkcjonującego w ramach struktur krajowych i europejskich.

Kierunek 2.2. Wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu.

Kierunek 2.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska.

Cel 3. Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka

Kierunek 3.1. Zapewnienie warunków dla rozwoju infrastruktury energetycznej oraz racjonalnego rozwoju energetyki odnawialnej opartej na wykorzystaniu naturalnych uwarunkowań regionu.

Kierunek 3.2. Zapewnienie warunków dla wyposażenia terenów zurbanizowanych w urządzenia i systemy umożliwiające dostarczanie wody i odbiór ścieków oraz zagospodarowanie odpadów.

Kierunek 3.5. Ograniczanie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych – powodzi i suszy.

Kierunek 3.6. Ograniczanie negatywnych skutków działalności człowieka zagrażających zdrowiu i bezpieczeństwu mieszkańców (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie i nadmierne wykorzystanie zasobów wody, hałas).

PONADLOKALNA STRATEGIA ROZWOJU AGLOMERACJI DZIERŻONIOWSKIEJ 2030

Poniżej kierunki i cele zgodne z założeniami PGN:

OBSZAR STRATEGICZNEJ INTERWENCJI 5. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ŚRODOWISKA; Cel strategiczny 5: Aglomeracja Dzierżoniowska bezpieczna i przyjazna dla środowiska.

Kierunki działań:

5.2. Poprawa jakości powietrza; Typy projektów:

A. Wymiana nieefektywnych źródeł ciepła opartych na paliwach stałych na źródła ekologiczne, odnawialne lub gazowe

B. Promocja i zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym poprzez dostosowanie dokumentów planistycznych do potrzeb rozwoju odnawialnych źródeł energii

C. Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych, mieszkalnych i przedsiębiorstw

D. Budowa i modernizacja sieci gazowych i ciepłowniczych

E. Instalacja systemów monitorowania zanieczyszczenia powietrza na obszarze aglomeracji

6. Poprawa bezpieczeństwa; Typy projektów:
- D. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne lub zasilane OZE
- E. Uporządkowanie gospodarki energetycznej.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO - UCHWAŁA NR XXXIX/355/22 RADY MIEJSKIEJ DZIERŻONIOWA z dnia 28 lutego 2022 r.

Poniżej przedstawiono zapisy istotne, a zarazem spójne z niniejszym dokumentem.

Kierunki rozwoju sieci elektroenergetycznej:

W zakresie systemu zaopatrzenia w energię elektryczną oraz utrzymania i rozwoju terenów, budowli i obiektów energetyki, w odniesieniu do podstawowego systemu zasilania i obsługi obowiązują następujące warunki:

- 1) utrzymanie i rozbudowa sieci wysokich napięć;
- 2) utrzymanie i rozbudowa sieci średnich i niskich napięć w obszarze zurbanizowanym;
- 3) dopuszcza się przebiegi projektowanych linii średniego i niskiego napięcia oraz lokalizację nowych stacji transformatorowych;
- 4) w przypadku braku mocy na istniejących stacjach transformatorowych zakłada się ich przebudowę i budowę nowych stacji;
- 5) dopuszcza się rozbudowę i przebudowę sieci rozdzielczej średniego i niskiego napięcia w przypadku zaistnienia takiej potrzeby i w uzgodnieniu z dysponentem sieci.

Kierunki rozwoju sieci gazowej:

W zakresie systemu zaopatrzenia w gaz oraz utrzymania i rozwoju terenów, budowli i obiektów gazownictwa, w odniesieniu do podstawowego systemu zasilania i obsługi obowiązują następujące warunki:

- 1) zachowanie dotychczasowego przebiegu sieci gazowej z możliwością jej rozbudowy;
- 2) dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń sieci gazowej w liniach rozgraniczających dróg, w terenach zurbanizowanych oraz w terenach rolnych, z uwzględnieniem zasady najkrótszego włączenia.

Kierunki rozwoju sieci ciepłowniczej:

W zakresie systemu zaopatrzenia w ciepło oraz utrzymania i rozwoju obiektów ciepłownictwa, w odniesieniu do podstawowego systemu obsługi obowiązują następujące warunki:

- 1) podstawowe zaopatrzenie w ciepło odbywa się z wykorzystaniem zdalczynnego systemu ciepłowniczego w osiedlach mieszkaniowych oraz w ramach indywidualnych systemów ogrzewania w budownictwie w centrum miasta i obszarach podmiejskich;
- 2) zabudowę winno się ogrzewać w sposób niepowodujący emisji zanieczyszczeń do atmosfery zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 3) należy dążyć podłączenia jak największej liczby odbiorców do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Na obszarze Dzierżoniowa obowiązują przepisy Uchwały Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Odnawialne źródła energii:

W zakresie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł określa się następujące wytyczne:

- 1) wskazuje się możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100 kW na wszystkich terenach, z wyłączeniem terenów funkcjonalnych ZN i W;

- 2) wskazuje się możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, na terenach o kierunkach przeznaczeń U z wyłączeniem usług oświaty i edukacji, zdrowia i opieki społecznej oraz usług kultu religijnego, a także terenach UP, UC i TI;
- 3) dopuszcza się stosowanie pomp ciepła, które umożliwiają wykorzystanie energii cieplnej nagromadzonej w środowisku naturalnym;
- 4) zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na obszarze całego miasta.

Kierunki rozwoju systemu komunikacji zbiorowej:

W odniesieniu do komunikacji zbiorowej w studium określono następujące ustalenia kierunkowe:

- 1) spójność systemów transportu zbiorowego lokalnego i regionalnego;
- 2) zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w obsłudze komunikacyjnej w Dzierżoniowie, z jednoczesnym uruchomieniem nowych linii wykorzystujących „małe busy” celem uzupełnienia oraz dogęszczenia połączeń w obrębie miasta;
- 3) zwiększenie udziału pojazdów elektrycznych w ogólnej ilości środków transportu zbiorowego;
- 4) pełna dostępność środków transportu zbiorowego dla osób niepełnosprawnych;
- 5) dążenie do wzajemnego uzupełniania się ww. środków transportu z ruchem rowerowym i pieszym;
- 6) koordynacja funkcjonalna środków transportu zbiorowego ze środkami komunikacji indywidualnej, możliwość przewozu rowerów, przystanki w okolicy ścieżek rowerowych i parkingów przesiadkowych.

Kierunki rozwoju systemu komunikacji rowerowej:

W studium określa się ogólne zasady, które winny być uwzględniane na etapie projektowania i realizacji tras rowerowych, to jest:

- 1) rozwój komunikacji rowerowej winien odbywać się w oparciu o przygotowany dla całego obszaru miasta szczegółowy program rozwoju, opracowany na podstawie wcześniej przeprowadzonego monitoringu zachowań komunikacyjnych rowerzystów oraz z uwzględnieniem istniejącej infrastruktury, w szczególności przebiegów szlaków rowerowych oraz planowanych głównych tras rowerowych województwa dolnośląskiego określonych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego; program ten powinien służyć zapewnieniu wysokich standardów infrastruktury rowerowej w zakresie bezpieczeństwa ruchu, pokrycia siecią obszaru miasta, zasad projektowania i wykonawstwa, a ujęte w nim wymogi powinny obowiązywać dla wszystkich nowych inwestycji, remontów i modernizacji istniejącej i planowanej infrastruktury rowerowej w mieście;
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa poprzez minimalizację punktów kolizji z ruchem drogowym;
- 3) zapewnienie atrakcyjności, przyjaznego dla użytkowników charakteru oraz dobrego powiązania z obiektami publicznymi miasta, obszarem przestrzeni publicznej oraz obiektami zieleni urządzonej i terenów sportowo-rekreacyjnych.

Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów

Ww. dokument określa:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii

elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;

- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej;
- zakres współpracy z innymi gminami.

Zapisy PGN są spójne z ww. założeniami.

4.3 Spójność z dokumentami na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym

Podsumowując powyższą prezentację programów i planów i zawartych w nich zapisów kierunkowych dla PGN należy stwierdzić, że ustalenia PGN pozostają w zgodzie z obowiązującymi uwarunkowaniami politycznymi, prawnymi i gospodarczymi. Działania planu są realizacją celów i działań dokumentów wyższego rzędu.

Zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów są spójne z aktualnymi programami i strategiami funkcjonującymi na jej obszarze, w tym: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Gminy Miejskiej Dzierżoniów.

Gmina realizując działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej wykonuje zadania Programu Ochrony Powietrza obowiązującego w strefie dolnośląskiej. Wszystkie działania zawarte w PGN są konsekwencją POP dla strefy dolnośląskiej.

4.4 Charakterystyka Gminy Miejskiej Dzierżoniów¹

4.4.1 Dane ogólne

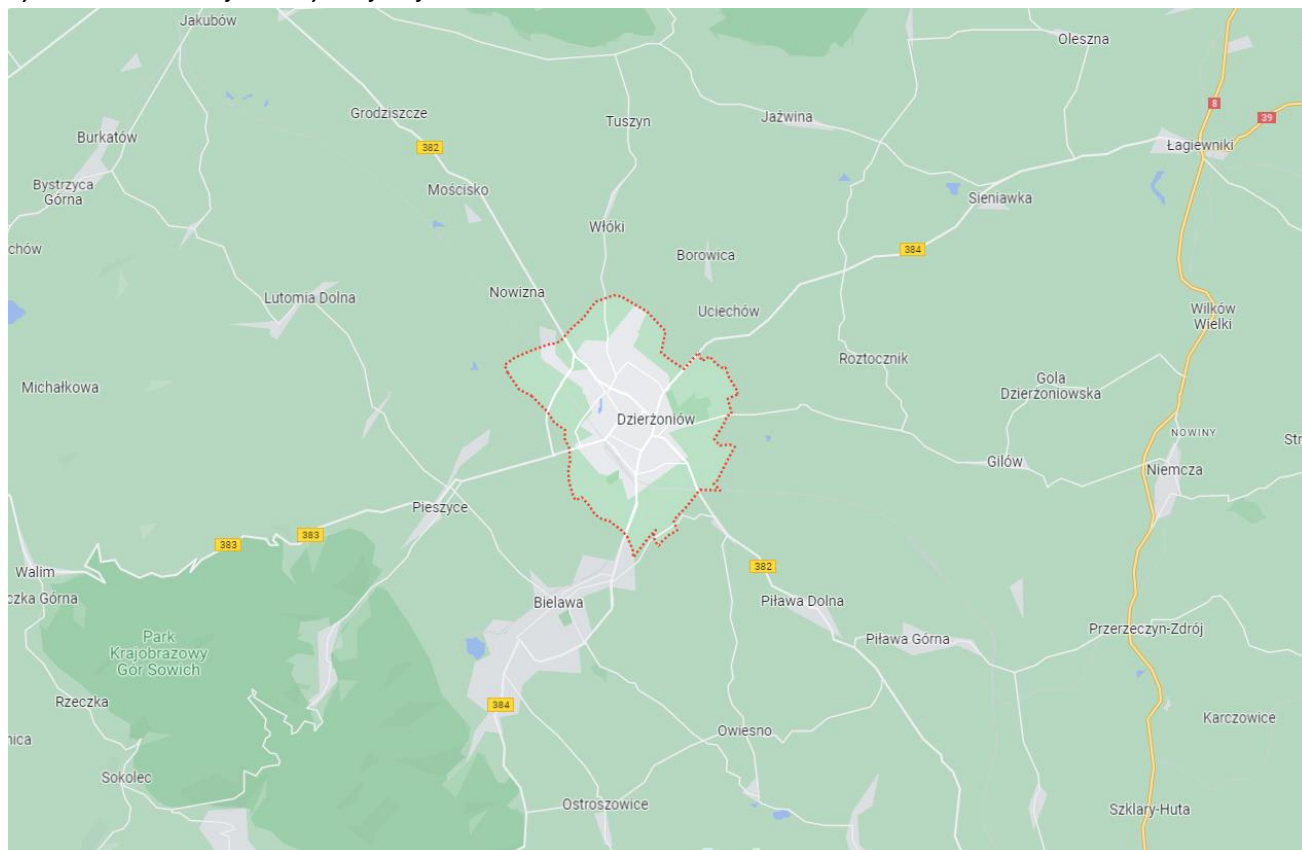
Gmina Miejska Dzierżoniów położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego na wysokości ok. 260 m n.p.m. Zajmuje powierzchnię 20 km², co stanowi 4,18% powierzchni powiatu dzierżoniowskiego oraz 0,10% powierzchni województwa dolnośląskiego. Obszar miasta leży w obrębie Kotliny Dzierżoniowskiej, stanowiącej część Przedgórze Sudetów. Miasto zajmuje w większości obniżenie doliny Piławy i jej zbocza. Istotnymi elementami krajobrazu są otaczające miasto wzniesienia: Góry Sowie (na zachód i południowy zachód), Wzgórze Bielawskie (na południu), północno-zachodni skraj Wzgórz Niemczańskich (na wschodzie – Wzgórze Krzyżowe i Wzgórze Gilowskie) oraz zachodnia część Wzgórz Kietczyńskich (na północy), z leżącą bezpośrednio za nimi Górą Ślęża. Gmina Miejska Dzierżoniów graniczy:

- od północy, wschodu, południowego wschodu – z Gminą Dzierżoniów (wiejską),
- od zachodu – z Gminą Pieszyce,
- od południowego zachodu – z Gminą Bielawa.

Dzierżoniów jest centrum administracyjno-usługowym powiatu dzierżoniowskiego. W mieście zlokalizowane są główne urzędy szczebla powiatowego oraz największa sieć szkół ponadgminnych.

¹Cały rozdział 4.5 opracowany na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy. m.in: Raport o stanie Miasta za rok 2022, Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów, Program Ochrony Środowiska dla Dzierżoniowa oraz danych GUS

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Miejskiej Dzierżoniów

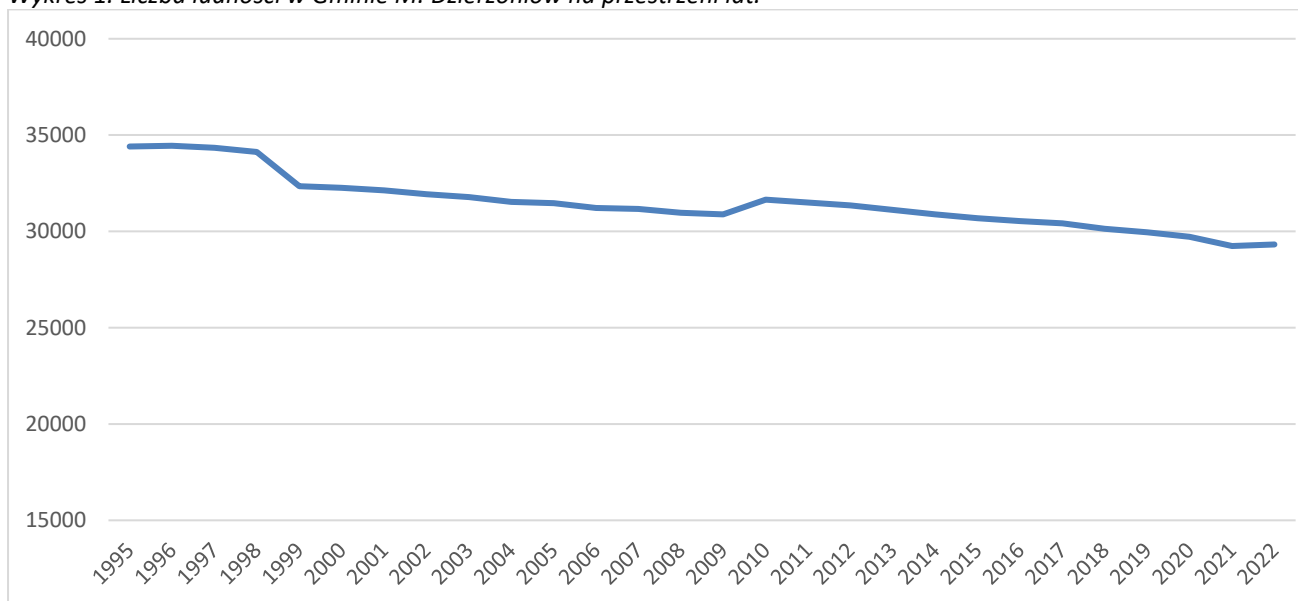


Źródło: Mapy Google

4.4.2 Demografia

Liczba mieszkańców Gminy Miejskiej Dzierżoniów wynosi 29 316 w tym 15 921 kobiet co stanowi 54,3% oraz 13 395 mężczyzn co stanowi 45,7% (Raport o stanie gminy, stan na koniec 202 r.). Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 1617,3 osób/km². Stan ludności gminy w latach 1995-2022 przedstawiono graficznie poniżej.

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie M. Dzierżoniów na przestrzeni lat.



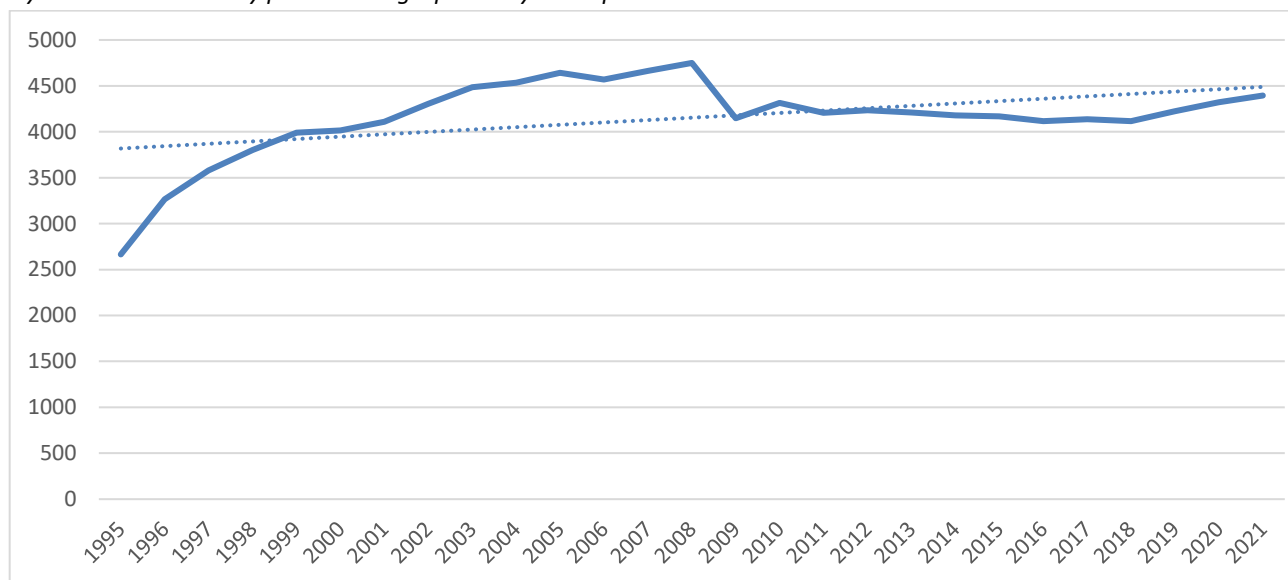
Źródło: GUS, BDL

Liczba mieszkańców Gminy ma tendencję spadkową, co jest zjawiskiem niekorzystnym z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego. Od roku 1995 następuje spadek liczby ludności $-0,57\%$ średniorocznie. W ostatnich 10 latach tendencja ta wzrosła do $-0,59\%$ średniorocznie oraz do $-0,71\%$ ostatnich 5 latach. Najliczniejszą grupę stanowi ludność w wieku produkcyjnym (58,3 % ludności), zaś najmniej liczną w wieku przedprodukcyjnym (16,1% ludności), co świadczy o starzeniu się społeczeństwa.

4.4.3 Gospodarka

W gminie (wg stanu na koniec 2021 r.) zarejestrowanych było 4394 podmiotów gospodarki narodowej. W przeważającej większości podmioty te reprezentują sektor prywatny 94,9%, a pozostałe 5,1% to podmioty sektora publicznego. Od 1994 do 2008 liczba podmiotów intensywnie wzrastała. Od roku 2008 tendencja ta odwróciła się i aż do 2018 notowano niewielki średnioroczny spadek liczby firm. Od roku 2018 znów notowany jest przyrost liczby nowych podmiotów gospodarczych.

Wykres 2. Zmiana liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL

W gminie utrzymuje się tendencja prowadzenia mikro i makro przedsiębiorstw w formie jednoosobowych działalności gospodarczych. Rozwój mikro i makro przedsiębiorstw jest zjawiskiem korzystnym z uwagi na większą konkurencyjność, szybkość reagowania na potrzeby rynku oraz nowe dynamiczne miejsca pracy. Najwięcej przedsiębiorstw prowadzi swą działalność w zakresie handlu (sekcja G PKD) - 981, działalności związanej z obsługą rynku nieruchomości (sekcja L) - 794, a w dalszej kolejności budownictwa (sekcja F) - 496, przetwórstwa przemysłowego (sekcja C) - 424, działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (M) - 357 oraz pozostałej działalności usługowej oraz gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby (sekcja S i T) - 302.

Na terenie gminy działa Podstrefa Dzierżoniów Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, która obejmuje tereny o powierzchni ponad 115 ha. Działają w niej firmy z branży: chemicznej, poligraficznej, ceramicznej, wyrobów z tworzyw sztucznych, obróbki metali, elektronicznej, motoryzacyjnej i elektromobilności. Na koniec 2022 r. na terenie dzierżoniowskiej podstrefy funkcjonowało 20 firm (w oparciu o zezwolenia strefowe i decyzje o wsparciu). Podmioty te zainwestowały łącznie ponad 525 mln zł i zatrudniały 2.092 osoby.

W bliskim sąsiedztwie strefy funkcjonuje Dzierżoniowski Park Przemysłowy, który zajmuje powierzchnię 7,5 ha. W ramach Paku Przemysłowego powstały dwie hale produkcyjno-magazynowe z zapleczem sanitarno - biurowym: pierwszą - o pow. 2.890 m² - oddano do użytku w 2011 r., a drugą - o pow. 4.018 m² - w 2014 r. W 2017 r. pierwsza hala została rozbudowana o 950 m². Obecnie w Dzierżoniowskim Parku Przemysłowym funkcjonują 3 firmy. Ponadto poza ww. strefami funkcjonuje 9 dużych firm (5 polskich, zagraniczne).

W roku 2023 zakończono budowę drugiego centrum handlowo-usługowego Grupy Saller w Dzierżoniowie - w rejonie ulic Prochowej i Batalionów Chłopskich, w bezpośrednim sąsiedztwie supermarketu Netto (teren byłego PKS-u). Orientacyjna powierzchnia handlowa to 8.000 m², z czego 2.000 m² to powierzchnia dedykowana lokalnym przedsiębiorcom. W 2022 r. zarząd spółki „INVEST-PARK DEVELOPMENT” podjął decyzję o rozszerzeniu „Dzierżoniowskiego Parku Przemysłowego” poprzez budowę hali produkcyjno-magazynowej wraz z częścią biurowo-socjalną i techniczną. Przy ul. Strefowej powstanie nowoczesny obiekt przemysłowy o powierzchni ponad 5.000 m², podzielonej na cztery niezależne moduły. Dla przedsiębiorców to możliwość rozwinięcia działalności bez konieczności budowy własnego obiektu, a dla miasta korzyści w postaci nowych miejsc pracy i wpływu z podatków. Oddanie gotowej hali do użytku zaplanowano na II kwartał 2024 r.

4.4.4 Zasoby mieszkaniowe

W Gminie największe zagęszczenie budynków mieszkalnych znajduje się w historycznym centrum miasta, gdzie przewagę stanowią kamienice uzupełnione w swoich ciągach, nowszymi - XX wiecznymi – budynkami zamieszkania zbiorowego. Im dalej od centrum tym mniej starych kamienic, na rzecz nowszego budownictwa jednorodzinnego, wolnostojącego oraz tzw. „szeregówki”. Na terenie miasta znajdują się również osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych tzw. „bloków”. Rozciągają się od ok 0,5 km i więcej na północ i północny-zachód od rynku. Występują tu bloki z wielkiej płyty oraz budowane tradycyjnie (łącznie sto kilkadziesiąt budynków).

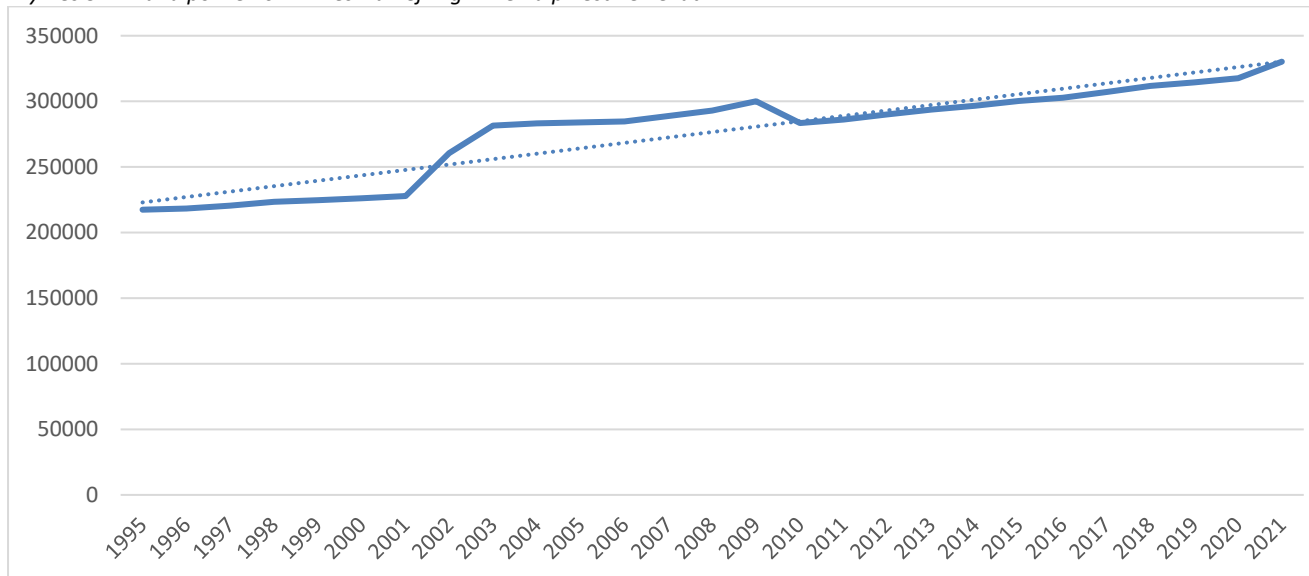
Na koniec roku 2021 r. powierzchnia użytkowa mieszkań w Gminie wyniosła 833.616 m², w 2855 budynkach mieszkalnych (dane: GUS).

Należy zauważyć, że w gminie, podobnie jak w całym kraju obserwuje się tendencję rosnącą, zarówno w liczbie mieszkań jak i powierzchni użytkowej.

Od roku 1995 w gminie następuje wzrost liczby mieszkań – 0,53% średniorocznie. W ostatnich 10 latach tendencja ta spadła do 0,33% średniorocznie i taka utrzymuje się nadal.

W przypadku powierzchni użytkowej mieszkań sytuacja kształtuje się podobnie: od roku 1995 następuje wzrost powierzchni – 1,16% średniorocznie. W ostatnich 10 latach tendencja ta obniżyła się do 0,43% średniorocznie i 0,43% w ostatnich 5 latach. Wykres zmian powierzchni użytkowej mieszkań w latach 1995-2021 przedstawiono graficznie poniżej.

Wykres 3. Zmiana powierzchni mieszkalnej w gminie na przestrzenie lat.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS, BDL

Obecnie przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania to 58,21 m², powierzchnia przypadająca na jednego mieszkańca to 25,53 m², a liczba osób na 1 mieszkanie – 2,28 (GUS, stan na koniec 2021 r.)

Wartość średniej powierzchni mieszkań oraz średniej powierzchni przypadającej na jednego mieszkańca stale rośnie, co świadczyć może o podnoszeniu się standardu życia mieszkańców Gminy.

4.4.5 Klimat i warunki obliczeniowe

Klimat

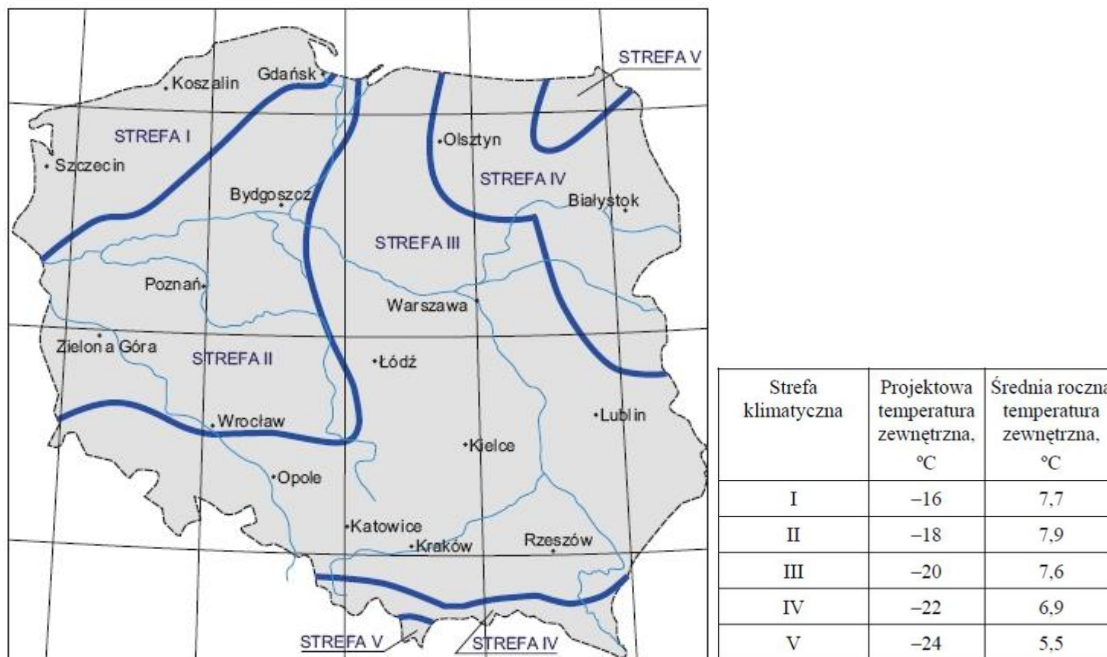
Obniżenie Podsudeckie, w którym leży Dzierżoniów charakteryzuje się następującymi warunkami klimatycznymi: w półroczu ciepłym dominuje klimat typu chłodnego, pochmurnego lub bardzo pochmurnego i wilgotnego, natomiast w półroczu chłodnym klimat jest typu ciepłego, umiarkowanie słonecznego i umiarkowanie wilgotnego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9 – 10°C, średnia temperatura lipca (miesiąc najcieplejszy) wynosi 20 – 22°C, średnia temperatura stycznia (miesiąc najchłodniejszy) od –2 do 2°C. Średnia roczna suma opadów wynosi 624 mm (jest wyższa od średniej rocznej dla Polski – 600 mm), w półroczu letnim (V-X) opad wynosi 68,8% sum rocznych. Odnotowuje się przewagę wiatrów z kierunku południowego, a drugorzędnie – z zachodniego. Średnia maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi 15–20 cm. Czas trwania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 50–60 dni. Obszar cechuje zwiększona frekwencja burz atmosferycznych (rocznie średnio 24–26 dni z burzą).

Warunki obliczeniowe

Warunki klimatyczne Gminy Miejskiej Dzierżoniów scharakteryzowano pod kątem ich wpływu na zużycie energii, a zwłaszcza ciepła. Obecnie dla potrzeb obliczeń energetycznych w budownictwie, które mogą być wykorzystane w obliczeniach charakterystyk energetycznych, w audytach energetycznych oraz w pracach projektowych i symulacjach energetycznych budynków/lokalii mieszkalnych wykonywanych zawodowo lub w pracach naukowo-badawczych, wykorzystuje się dane - „Typowe lata meteorologiczne i statystyczne dane klimatyczne dla obszaru Polski do obliczeń energetycznych budynków”.

Zgodnie z normą PN-82-B-02403 pt. „Temperatury obliczeniowe zewnętrzne”, Gmina leży w III strefie klimatycznej (rysunek poniżej).

Rysunek 2. Strefy klimatyczne Polski



Źródło: PN-EN 12831:2006. Instalacje ogrzewcze w budynkach - Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

4.5 Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie miasta występuje sieć gazowa, ciepłownicza oraz elektryczna. W związku z tym, mieszkańcy wykorzystują na potrzeby cieplne różne nośniki energii, m.in.: sieć ciepłownicza, gaz, węgiel, biomasa, energia elektryczna, olej opałowy oraz odnawialne źródła energii.

Na koniec roku 2022 szacunek zużycia energii cieplnej z poszczególnych nośników wygląda następująco: sieć ciepłownicza: ok. 30%, gaz: ok. 28%, węgiel: ok. 23%, biomasa: ok. 10%, energia elektryczna: ok. 8%, olej opałowy ok. 1%, OZE (kolektory słoneczne oraz pomy ciepła): ok. 1%.

Ciepło sieciowe

System ciepłowniczy Zakładu Energetyki Ciepłej w Dzierżoniowie (ZEC) ma za zadanie dostarczenie ciepła dla odbiorców mieszkaniowych, przemysłowych, użyteczności publicznej i obiektów usługowych na terenie miasta. Obiekt zakładu został wybudowany w 1965 r. i dysponował 4 kotłami WLM5. W związku z powstawaniem nowych osiedli mieszkaniowych w roku 1975 została dobudowana część kotłowni, w której zamontowano 2 kotły WR10. W latach 1987 – 1988, aby można było zaspokoić potrzeby cieplne odbiorców, ówczesny operator systemu Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Wałbrzychu przystąpił do modernizacji 4 szt. kotłów WLM 5 na kotły z podajnikiem miazgi narzutowym, została także zwiększona część ciśnieniowa komory paleniskowej oraz zamontowano podgrzewacze wody w kotłach nr: 1, 2, 5, 6. Modernizacja miała na celu zwiększenie mocy kotłowni. Obecnie zarejestrowane w Urzędzie Dozoru Technicznego i dopuszczone do ruchu są trzy kotły, których charakterystyka jest zamieszczona poniżej.

Tabela 7. Charakterystyka źródeł ciepła Zakładu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Dzierżoniowie.

DANE DOTYCZĄCE WYTWARZANIA CIEPŁA			
Wyszczególnienie	WR8-M	WR10-M	VAS-FB-556-TE-01
Typ kotła/urządzenia	WR-10	WR-10	VAS-TE-III-3-3310-TB10

Rok uruchomienia kotła	1965	1965	2020
Rok oraz zakres przeprowadzonych remontów znacząco podnoszących sprawność lub moc kotła	2016	2015	-
Czynnik grzewczy	woda	woda	olej silikonowy
Rodzaj paliwa	miał węglowy	miał węglowy	biomasa-zrębka drzewna
Sprawność nominalna	85,00%	85,00%	87,00%
Podstawowe dane dot. instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza:			
Odpylanie	multicyklon+bateria cyklonów+filtr workowy	multicyklon+bateria cyklonów+filtr workowy	elektrofiltr suchy
Sprawność odpylania (projektowa) [%]	99%	99%	99%
Wysokości kominów [m]	59,47	59,47	36,5
Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]:			
dwutlenek siarki	15,46	39,77	0,89
dwutlenek azotu	4,13	13,56	18,21
tlenek węgla	1,81	1,25	0,4
dwutlenek węgla	4 494,35	10 575,31	16 507,58
B(a) P	0,003	0,008	-
pył	1,5	2,72	1,38
sadza	0,14	0,319	-
Ilość zużytego paliwa	2 175,5	5 119	13 107
Czas pracy w ciągu roku (h/rok)	2 810	5 340	7 383

Źródło: Zakład Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Dzierżoniowie

4.6 Zaopatrzenie w energię elektryczną

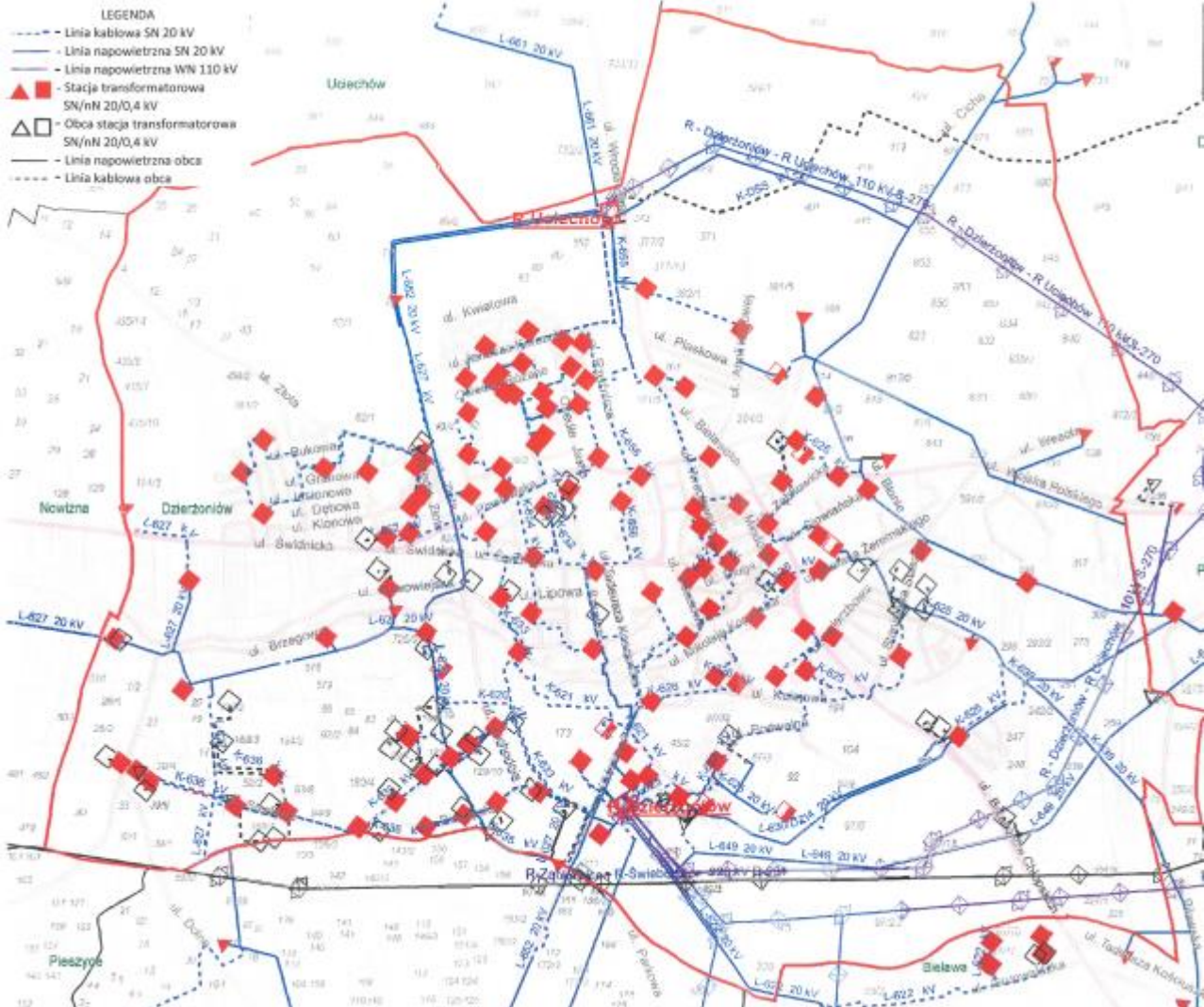
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu

Operatorem sieci elektroenergetycznej i dystrybutorem energii elektrycznej na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu.

Charakterystyka sieci energetycznej na terenie miasta (stan na 2022 r.):

- Długość sieci energetycznej: niskiego napięcia – 163 200 m; średniego napięcia – 110 500 m; wysokiego napięcia – 13 500 m;
- Ilość przyłączy – 2 106 szt. o długości 53 200 mb;
- Ilość stacji transformatorowych: 102 szt. 20 kV/0,4 kV w Dzierżoniowie obsługujące obszar Miasta Dzierżoniów i 2 szt. 110 kV/20 kV w Dzierżoniowie obsługujące obszar powiatu dzierżoniowskiego;
- Stan techniczny sieci elektroenergetycznej: 60% - dobry; 40% -średni.

Rysunek 3. Schemat przebiegu linii elektroenergetycznych najwyższego, wysokiego i średniego napięcia na obszarze Dzierżoniowa.²



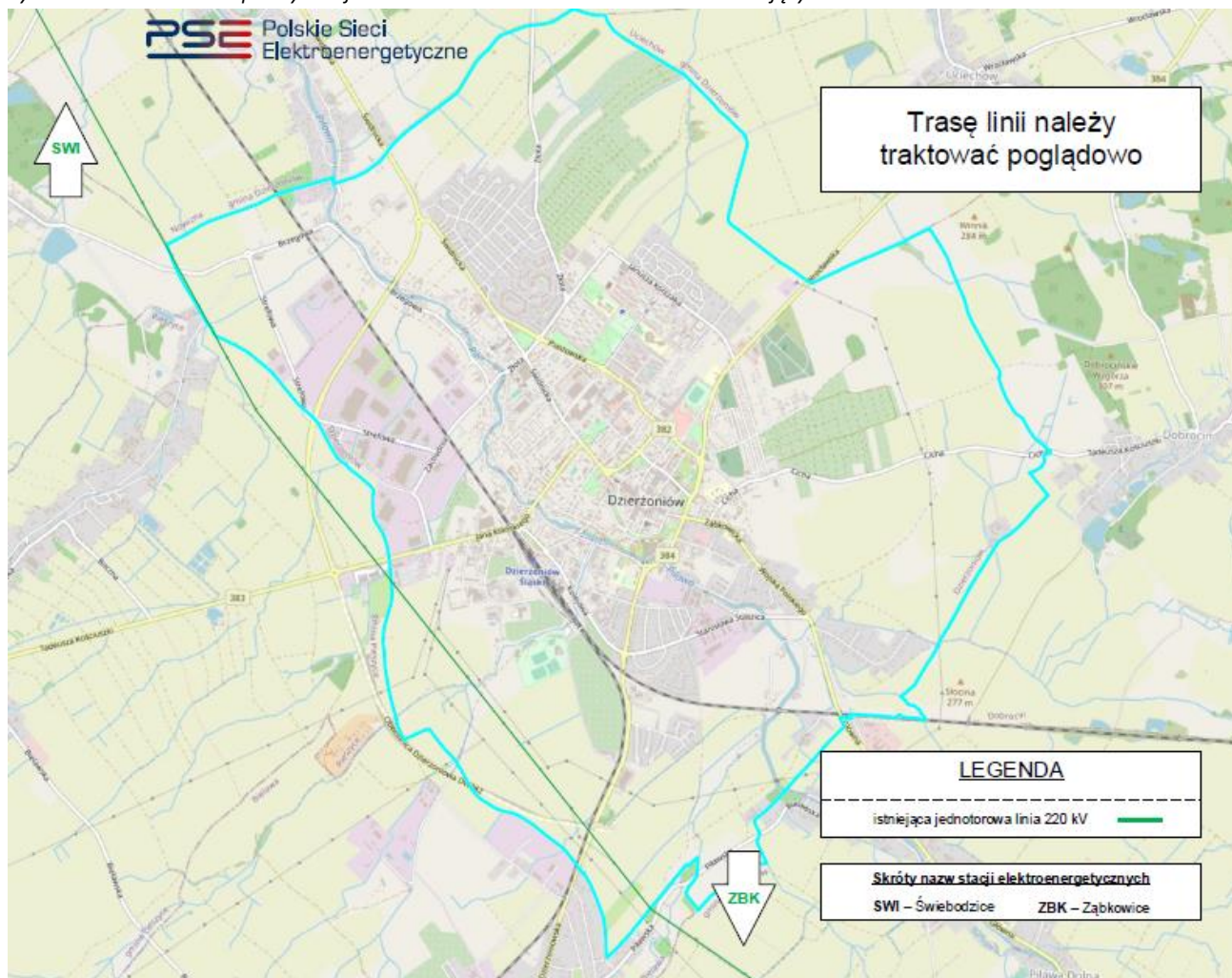
Źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu

Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.) nie posiadają stacji elektroenergetycznych. Przez dany obszar przebiega jednotorowa linia 220 kV Świebodzice – Ząbkowice.

² Z uwagi na przyjętą skalę mapy, nie przedstawia ona sieci niskiego napięcia.

Rysunek 4. Schemat sieci przesyłowej na obszarze Miasta Dzierżoniów – stan istniejący.



Źródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Oświetlenie uliczne

W Gminie Miejskiej Dzierżoniów znajduje się 4 907 opraw oświetlenia ulicznego o łącznej mocy 413,9 kW, tj.:

- LED - 2137 opraw o łącznej mocy 102,016 kW;
- Metalox 150 W - 26 opraw o łącznej mocy 3,9 kW;
- Metalohalogen - 12 opraw o łącznej mocy 3,3 kW;
- SON – 100 - 17 opraw o łącznej mocy 1,7 kW;
- SON – I 70W - 1706 opraw o łącznej mocy 119,42 kW;
- SON – I 70W (kule) - 11 opraw o łącznej mocy 0,77 kW;
- SONT + 100W - 75 opraw o łącznej mocy 7,5 kW;
- SONT + 150W - 550 opraw o łącznej mocy 82,5 kW;
- SONT + 250W - 373 opraw o łącznej mocy 92,75 kW.

Zużycie energii elektrycznej na oświetlenie uliczne w 2022 roku wyniosło 1 688 MWh.

Zużycie energii elektrycznej

Łączne zużycie energii elektrycznej w Gminie Miejskiej Dzierżoniowie w 2022 r. wyniosło 44 288,97 MWh (ilość odbiorców – 17 245 szt.).

4.6.1 Zaopatrzenie w gaz

Dystrybutorem sieci gazowej na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Wałbrzychu.

Infrastruktura gazowa – stan istniejący (2022 r.):

Długość sieci gazowej:

- Podwyższonego średniego ciśnienia – 6 030 m;
- Średniego ciśnienia – 21 556 m;
- Niskiego ciśnienia – 67 115 m.

Ilość i długość przyłączy:

- Średniego ciśnienia – 375 szt. o długości 6 707 m;
- Niskiego ciśnienia – 2 855 szt. o długości 37 400 m.

Ilość stacji redukcyjnych/redukcyjno-pomiarowych:

1. SRP I st. Dzierżoniów, ul. Bat. Chłopskich;
2. SRP I st. Dzierżoniów, ul. Kilińskiego;
3. SR II st. Dzierżoniów, ul. Strefowa /stacja zakładowa/;
4. SRP II st. Dzierżoniów, ul. Strefowa /stacja zakładowa/;
5. SRP II st. Dzierżoniów, ul. Bat. Chłopskich;
6. SR II st. Dzierżoniów, ul. Kilińskiego;
7. SR II st. Dzierżoniów, ul. Korczaka;
8. SR II st. Dzierżoniów, os. Żłote;
9. SRP II st. Dzierżoniów, ul. Sienkiewicza 13.

Poziom bezpieczeństwa dostaw gazu na poziomie dystrybucji obecnie dystrybutor ocenia jako dobry. Działania związane z jego utrzymaniem to:

- Monitorowanie stacji redukcyjno-pomiarowych,
- Optymalne rozłożenie obciążeń na stacjach redukcyjno-pomiarowych,
- Monitorowanie stanu sieci,
- Kontrolowanie przekroczeń wybranych parametrów procesu dystrybucji,
- Sprawne usuwanie awarii i zagrożeń.

Obszar Gminy Miejskiej Dzierżoniów zasilany jest ze stacji gazowej Zwrócona, której rezerwy przepustowe są wystarczające do przyłączenia odbiorców indywidualnych (na podstawie złożonych wniosków o przyłączenie do sieci gazowej i zawartych umów o przyłączenie).

Zużycie gazu

Roczne zużycie gazu na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów w 2022 r. wynosiło 10 593 173 m³ (liczba punktów odbiorców – 11 742 szt.).

4.6.2 Infrastruktura drogowa i komunikacja

System komunikacji drogowej i kolejowej:

1. Transport zarówno pasażerski jak i towarowy na obszarze miasta odbywa się głównie z wykorzystaniem infrastruktury drogowej. Uzupełnieniem przewozów drogowych są pasażerskie i towarowe przewozy kolejowe.

2. Układ komunikacji kolejowej w mieście tworzą:

- linia kolejowa nr 137, tzw. Podsudecka Magistrala Kolejowa, relacji Katowice – Kędzierzyn-Koźle – Nysa – Ząbkowice Śląskie – Piława Górna – Dzierżoniów – Świdnica – Jaworzyna Śląska – Strzegom – Jawor – Legnica;
- linia kolejowa nr 341 relacji Dzierżoniów – Bielawa Zachodnia.

3. Miasto Dzierżoniów jest punktem centralnym dla całego obszaru powiatu dzierżoniowskiego, w którym krzyżują się lokalne szlaki drogowe oraz przechodzi linia kolejowa, a także stanowi główny cel podróży większości mieszkańców powiatu dzierżoniowskiego.

4. Ważnymi generatorami ruchu na obszarze miasta są również strefy przemysłowe zlokalizowane w Dzierżoniowie i Bielawie.

5. Podstawowy układ komunikacji drogowej w Dzierżoniowie stanowią:

- droga wojewódzka nr 382, relacji Stanowice – Świdnica – Mościsko – Dzierżoniów – Piława Górna – Ząbkowice Śląskie – Kamieniec Ząbkowicki – Paczków – Gościce (granica polsko-czeska);
- droga wojewódzka nr 383, relacji Dzierżoniów – Pieszycy – Walim – Jugowice – Olszynec – Jedlina-Zdrój, Rościszów;
- droga wojewódzka nr 384, relacji Łągowice – Sieniawka – Uciechów – Dzierżoniów – Bielawa – Wolibórz.

6. Podstawowy układ komunikacji drogowej realizuje obsługę ruchów tranzytowych, ruchu turystycznego oraz ruchu wewnętrznego (miejskiego). Nakładanie się poszczególnych typów i rodzajów ruchu na podstawowy układ komunikacyjny miasta nie sprzyja ani bezpieczeństwu, ani komfortowi obsługi komunikacyjnej.

7. Podstawowy układ komunikacyjny uzupełniają elementy układu wspomagającego: drogi Gminy Miejskiej Dzierżoniów i w jej zarządzie.

8. Opisany powyżej podstawowy i uzupełniający układ komunikacyjny wykazuje oznaki lokalnego przeciążenia ruchem. W okresach szczytów komunikacyjnych tworzą się kolejki pojazdów wokół skrzyżowań z sygnalizacją świetlną.

9. Od strony południowo-zachodniej miasto obiegać będzie obwodnica drogowa. Pierwszy etap trasy łączący ul. Świdnicką (DW 382) z ul. Kilińskiego (DW383) został już zrealizowany. W drugiej kolejności zrealizowano odcinek do ul. Batalionów Chłopskich (DW 384). Obwodnica odciąży centrum miasta, przez które codziennie przejeżdża 12 tysięcy samochodów, w dużej części ciężarowych. Rozważane jest również przeprowadzenie obwodnicy od strony północno-wschodniej.

Komunikacja rowerowa:

1. Uzupełnieniem sieci komunikacyjnej miasta są trasy rowerowe, na które składają się wydzielone z pasa ruchu ścieżki rowerowe oraz szlaki rowerowe. Od 2011 roku w przestrzeni miejskiej Dzierżoniowa obserwowano znaczny przyrost długości ścieżek rowerowych. Długość ścieżek rowerowych ogółem w 2022 roku wyniosła 22,886 km, z czego 15,85 km jest pod zarządem Miasta, pozostałe pod zarządem Urzędu Marszałkowskiego. Na 10 tys. ludności przypada 7,4 km ścieżki rowerowej.

2. Drogi Rowerowe:

- Złota - od ul. Akacjowej do ul. Piastowskiej,
- Strefowa - wzdłuż drogi,
- Zachodnia - wzdłuż drogi,
- Piastowska - od skrzyżowania z ul. Świdnicką do Ronda Kresów II Rzeczypospolitej (skrzyżowanie z ul. Daszyńskiego),

- Sikorskiego - od Ronda Grudzińskiego (skrzyżowanie z ul. Piastowską) wzdłuż odcinka prostego ul. Sikorskiego),
- łącznik Różane -Jasne - odcinek pomiędzy Osiedlem Różanym a Osiedlem Jasnym wzdłuż ogrodzenia ZG3,
- Batalionów Chłopskich - od ul. Paderewskiego do granic miasta,
- Kilińskiego - od ul. Ciepłowniczej do granic miasta,
- łącznik Piastowska-Świdnicka - łącznik pomiędzy ul. Piastowską a Świdnicką wzdłuż Osiedla Kolorowego,
- Świdnicka - od skrzyżowania z ul. Daszyńskiego do Ronda Niemieckiego (skrzyżowanie z ul. Złotą),
- Daszyńskiego - wzdłuż drogi,
- Os. Jasne (łącznik do ul. Przesmyk) - od Osiedla Jasnego do ul. Przesmyk wzdłuż Osiedla Jasnego,
- Ciepłownicza-Pieszycza - od ul. Kilińskiego do ul. Pieszyczej,
- Brzegowa - od przejazdu kolejowego do ronda (skrzyżowanie z ul. Strefową),
- Rzeźnicza - wzdłuż drogi,
- Kopernika - od ul. Batalionów Chłopskich do ul. Sienkiewicza,
- Strumykowa - wzdłuż drogi,
- Piastowska-Świdnicka - od ul. Piastowskiej do ul. Kasztanowej,
- Wrocławska-Bielawska - od cmentarza komunalnego do ronda Żołnierzy Wyklętych (skrzyżowanie z ul. Piastowską). 3. Turystyczne trasy rowerowe:
- Szlak zielony: Dzierżonów – Bielawa – Owiesno – Piława Górna – Dobrocin – Uciechów- Włóki – Nowizna – Dzierżonów (32,4 km),
- Szlak niebieski: Dzierżonów – Uciechów – Albinów – Jaźwina – Kietczyn – Książnica – Włóki Dzierżonów (30 km).

4. Sprawnie funkcjonująca sieć dróg rowerowych umożliwi częściową rezygnację z transportu samochodowego na rzecz rowerów, przyczyniając się do mniejszego zatłoczenia na drogach, zdrowszego trybu życia mieszkańców, jak również do rozwoju turystyki i rekreacji.

System komunikacji zbiorowej:

Komunikacja publiczna realizowana jest w ramach porozumienia międzygminnego zawartego 1.07.2009 r. pomiędzy gminami powiatu dzierżoniowskiego (z wyłączeniem gminy Łagiewniki) i gminy Stoszowice. Zgodnie z porozumieniem międzygminnym operatorem systemu jest Bielawa. Współpraca międzygminna umożliwia rozwijanie przyjaznego systemu transportu publicznego, który pozwala na przemieszczanie się mieszkańców pomiędzy gminami przy jednoczesnej optymalizacji linii komunikacyjnych wraz z dostosowaniem liczby kursów oraz taboru, jednolitym systemem biletowym, jednolitymi zasadami ulg i zwolnień. Wspólny system komunikacji autobusowej umożliwił wyeliminowanie starego, uciążliwego dla środowiska taboru i zastąpienie go nowymi autobusami spełniającymi normę EURO 6.

Organizowana przez gminy komunikacja publiczna umożliwia przemieszczanie się mieszkańców Dzierżoniowa w kierunkach: Dzierżonów - Bielawa, Dzierżonów - Jodłownik, Dzierżonów - Grodziszczce, Dzierżonów - Rościszów, Dzierżonów - Kamionki, Dzierżonów - Bratoszów, Dzierżonów - Niemcza, Dzierżonów - Przerzeczyn Zdrój, Dzierżonów - Kietlin, Dzierżonów - Piława Górna. Łącznie funkcjonuje 18 linii komunikacyjnych, w tym dwie wyłącznie po terenie Dzierżoniowa (linia A, B). W 2022 r. łączna liczba kilometrów przejechanych przez autobusy w ramach porozumienia międzygminnego wyniosła 2.514.772 km, z tego 873.683 km na terenie Dzierżoniowa. W 2022 r. wszystkie gminy uczestniczące w porozumieniu oraz powiat dzierżoniowski rozpoczęły prace mające na celu utworzenie związku powiatowo-gminnego, którego statutowym celem jest organizacja transportu publicznego – zastąpił on dotychczasowe porozumienie międzygminne.

Uzupełnieniem gminnej komunikacji autobusowej jest komunikacja publiczna organizowana przez podmioty prywatne na kierunkach Dzierżoniów – Wrocław, Dzierżoniów – Świdnica, Dzierżoniów – Ząbkowice Śląskie. Poza komunikacją autobusową mieszkańcy mają dostęp także do komunikacji kolejowej organizowanej przez województwo dolnośląskie, która pozwala przemieszczać się na kierunkach Dzierżoniów - Wrocław (przez Jaworzynę lub przez Sobótkę), Dzierżoniów - Legnica, Dzierżoniów – Kłodzko/Kudowa Zdrój. Istotnym elementem systemu komunikacyjnego powiatu dzierżoniowskiego jest Sowiogórskie Centrum Komunikacyjne, które skupia w jednym miejscu wszystkie dostępne dla mieszkańców formy transportu - komunikację autobusową lokalną, krajową, międzynarodową oraz komunikację kolejową. Dzięki takiemu rozwiązaniu transport publiczny staje się bardziej przyjazny dla pasażerów.

4.6.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę i sieć wodociągowa:

1. Gospodarkę wodno-ściekową na terenie miasta Dzierżoniowa prowadzi Spółka z o.o. Wodociągi i Kanalizacja w Dzierżoniowie. Do zadań spółki w zakresie zaopatrzenia i dystrybucji wody oraz odbioru i oczyszczania ścieków należą:

- ujęcie tzw. wody surowej oraz jej uzdatnienie;
- rozprowadzanie wody na terenie objętym zasięgiem działania spółki poprzez sieć wodociągową i jej doprowadzenie do poszczególnych odbiorców;
- odbiór oraz odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych systemem kanalizacji sanitarnej oraz ogólnospławnej;
- oczyszczanie ścieków w oczyszczalniach miejskich;
- nadzór i wnikliwa kontrola ścieków odprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych przez zakłady przemysłowe;
- konserwacja i remonty urządzeń sieci kanalizacyjnej, urządzeń kanalizacyjnych oraz urządzeń służących oczyszczaniu ścieków;
- konserwacja i remonty urządzeń do poboru uzdatniania oraz dystrybucji wody;
- likwidacja awarii powstających w sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- stała laboratoryjna kontrola jakości zarówno wody surowej jak czystej oraz badanie ścieków;
- modernizacja i działalność inwestycyjna obejmująca urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne; wynajem sprzętu specjalistycznego oraz pozostających w dyspozycji przedsiębiorstwa środków transportowych;
- komputerowa lokalizacja wycieków w instalacjach wodociągowych.

Spółka Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. dostarczyła mieszkańcom w 2022 r. 1.291.154,55 m³ wody, w tym 973.933,68 m³ wody dla gospodarstw domowych, 115.746,46 m³ wody dla przemysłu, 201.377,01 m³ dla pozostałych odbiorców oraz 97,40 m³ wody na cele przeciwpożarowe.

Tabela 8. Sumaryczna ilość wody dostarczonej przez WiK Sp. z o.o. na terenie Dzierżoniowa w latach 2018-2022

	2018 r.	2019 r.	2020 r.	2021 r.	2022 r.
zużycie wody ogółem w tym (m³):	1.315.367,70	1.310.690,92	1.295.893,47	1.301.246,51	1.291.154,55
gospodarstwa domowe (m ³)	997.068,05	981.882,85	1.026.821,66	1.000.241,27	973.933,68
przemysł (m ³)	136.463,68	138.500,62	108.848,15	118.466,26	115.746,46
pozostali (m ³)	181.731,34	190.177,85	108.848,15	182.511,47	201.377,01
ppoż. (m ³)	106,63	129,60	87,81	27,51	97,4

Źródło: Raport o stanie miasta 2022

Sieć wodociągowa obsługiwana przez Spółkę z .o.o. Wodociągi i Kanalizacja w Dzierżoniowie ma układ pierścieniowo-promieniowy. Woda pitna dostarczana siecią wodociągową przez WIK spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia dotyczącego jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Zgodnie z obowiązującym prawem w celu monitorowania jakości wody zostały wyznaczone, w uzgodnieniu z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Dzierżoniowie (PPIS), stałe punkty czerpalne. Spółka co roku opracowuje harmonogram pobierania próbek wody do badań, który zatwierdzany jest przez PPIS w Dzierżoniowie. Z przeprowadzonych badań wody, realizowanych według ustalonego harmonogramu, sporządzane jest sprawozdanie, które następnie jest przekazywane do PPIS w Dzierżoniowie. Państwowa Inspekcja Sanitarna prowadzi bezpośredni nadzór nad jakością wody do spożycia. Badania wody dla PPIS w Dzierżoniowie są wykonywane w laboratoriach Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Kłodzku oraz Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej we Wrocławiu. Jakość wody dostarczanej do sieci wodociągowej kontrolowana jest na bieżąco także przez Laboratorium Badania Wody i Ścieków WiK Sp. z o.o. w Dzierżoniowie. Polityka jakości przyjęta przez WiK Sp. z o.o. i realizowana w laboratorium ma na celu zapewnienie wiarygodności i obiektywności wyników badań (laboratorium posiada certyfikat akredytacji laboratorium badawczego). W 2022 r. liczba awarii wodociągowych wyniosła 46 (w 2021 r. były to 43 zdarzenia, w 2020 - 26, w 2019 - 27 zdarzeń, w 2018 r. - 30).

Całkowita długość sieci wodociągowej magistralnej to 83,7 w tym: długość sieci rozdzielczej – 68,5 km. Ilość przyłączy to 2847 szt.

Sieć wodociągowa zasilana jest w wodę pochodzącą z następujących Stacji Uzdatniania Wody (SUW): SUW "Lubachów" w Zagórzu Śląskim, SUW "Cicha" w Dzierżoniowie, SUW w Niemczy, SUW w Piławie Górnej przy ul. B. Chrobrego ("NOWAR"), SUW w Ostroszowicach, SUW "Góry Sowie", SUW w Bielawie przy ul. Szewskiej ("Józefówek"), SUW w Bielawie przy ul. 1-go Maja ("Bester") - SUW w Jodłowniku.

Sieć kanalizacyjna i gospodarka ściekowa:

Miasto Dzierżoniów wchodzi w skład aglomeracji tworzonej z miejscowościami Pieszycy i Bratoszów. Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej dla całej aglomeracji to 99,5 km, a długość kanalizacji deszczowej to 65,7 km. Liczba mieszkańców aglomeracji to 38 547 osób, z czego: 36 947 osób korzysta z systemu kanalizacyjnego, 1 439 osób jest obsługiwanych przez tabor asenizacyjny, a 107 osób korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków.

Głównymi elementami systemu gospodarki ściekowej na terenie Miasta Dzierżoniowa jest sieć kanalizacji sanitarnej rozdzielczej i oczyszczalnia ścieków zlokalizowana przy ul. Brzegowej. Sieć kanalizacji sanitarnej w Dzierżoniowie obejmuje swoim zasięgiem większość terenów zamieszkałych, z wyjątkiem ul. Wiejskiej (obszar ten ze względu na ukształtowanie terenu oraz bardzo rozproszoną zabudowę wyłączony jest z obszaru aglomeracji) oraz części ul. Podwalnej (tereny zabudowy usługowej i przemysłowej). Łączna długość sieci

kanalizacji sanitarnej na koniec 2022 r. wyniosła 76,1 km. Korzysta z niej 99% mieszkańców miasta. Na terenie Dzierżoniowa występują nieliczne nieruchomości, które - mimo istnienia w pobliżu sieci kanalizacji sanitarnej - dalej posiadają zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

W 2022 r. wystąpiło 239 awarii sieci kanalizacji sanitarnej (w 2021 r. było ich 275, w 2020 r. - 137, w 2019 r. - 163, w 2018 r. - 138). Ścieki sanitarne z miasta odprowadzane są do oczyszczalni ścieków przy ul. Brzegowej 144, gdzie trafiają także ścieki z terenu Pieszyc. Średnia przepustowość oczyszczalni wynosi 7.500 m³/dobę, maksymalna przepustowość to 18.000 m³/dobę. W 2022 r. łączna ilość ścieków dopływających i oczyszczonych na oczyszczalni w Dzierżoniowie wyniosła 2.387,1 tys. m³ (w 2021 r. - 2.608,4 tys. m³). Zastosowana technologia oczyszczania umożliwia dużą redukcję zanieczyszczeń ścieków: BZT5-redukcja na poziomie 98,1%, zawiesina ogólna – redukcja 97,8%, ChZT – redukcja 96,3%. Technologia usuwania biogenów umożliwia redukcję zanieczyszczeń azotu o 79,0%, a fosforu o 85,7%. Oczyszczalnia ścieków spełnia wymogi prawne.

Ścieki deszczowe i roztopowe z terenu Dzierżoniowa odprowadzane są siecią kanalizacji deszczowej do wód powierzchniowych. Łączna długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie Dzierżoniowa na koniec 2022 r. wynosiła 64,5 km. W celu jej prawidłowego funkcjonowania w 2022 r. wykonano czyszczenie 1.166 szt. wpustów deszczowych i 143,8 m wpustów ulicznych liniowych, przeprowadzono czyszczenie 5 separatorów substancji ropopochodnych, a także wykonano czyszczenie kanalizacji deszczowej (wytypowane odcinki kanalizacji deszczowej, w których zaobserwowano utrudnienia w odprowadzeniu wód opadowych i roztopowych) na łącznej długości 552 m. Awarie kanalizacji deszczowej usuwane były na bieżąco. Ponadto wykonano prace konserwacyjne na trzech odcinkach rowów odprowadzających wody opadowe o łącznej długości 427,50 m. W celu ograniczenia zagrożenia powodziowego miasto podpisało porozumienie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie. Jego celem było oczyszczenie koryta rzeki Piławy. W ramach tego zadania został oczyszczony 1 km koryta rzeki na wysokości ul. Wiejskiej w Dzierżoniowie.

Biogazownie z oczyszczalni ścieków

Potencjał techniczny dla wykorzystania biogazu z oczyszczalni ścieków do celów energetycznych jest bardzo wysoki. Standardowo z 1 m³ osadu (4-5 % suchej masy) można uzyskać 10-20 m³ biogazu o zawartości ok. 60 % metanu. Do bezpośredniej produkcji biogazu najlepiej dostosowane są oczyszczalnie biologiczne, które mają zastosowanie we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz w części oczyszczalni przemysłowych. Ponieważ oczyszczalnie ścieków mają stosunkowo wysokie zapotrzebowanie własne zarówno na energię cieplną i elektryczną, energetyczne wykorzystanie biogazu z fermentacji osadów ściekowych może w istotny sposób poprawić rentowność tych usług komunalnych. Ze względów ekonomicznych pozyskanie biogazu do celów energetycznych jest uzasadnione tylko na większych oczyszczalniach ścieków, przyjmujących średnio ponad 8 000 – 10 000 m³/dobę.

Wytwarzany w procesie fermentacji biogaz (od 744 do 1040 Nm³/d) jest spalany w silnikach agregatów kogeneracyjnych produkujących energię elektryczną (max 2x80 kW) i energię cieplną (max 2x 104kW) dla potrzeb oczyszczalni.

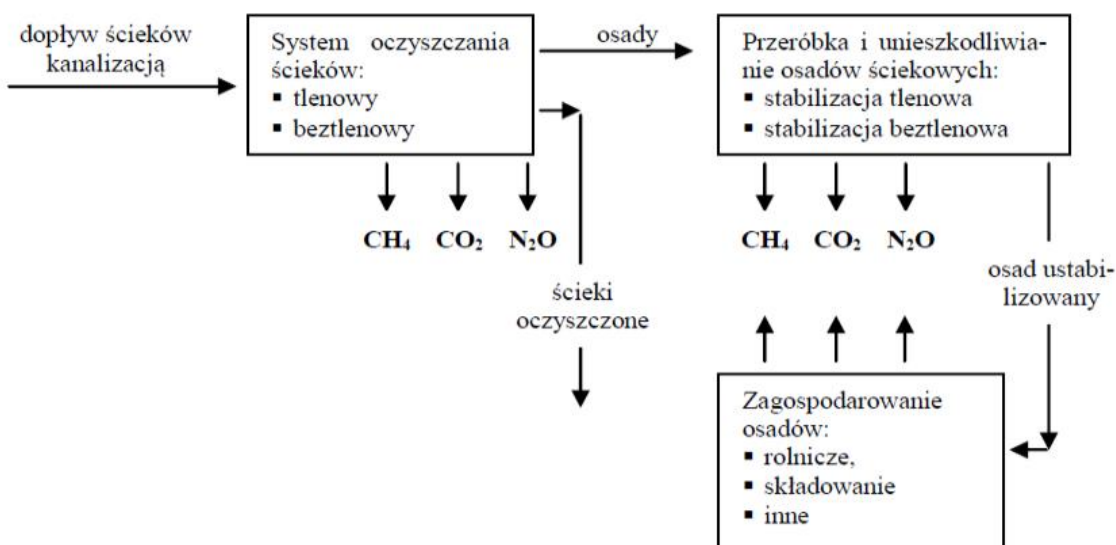
Emisja gazów cieplarnianych z sektora związanego z gospodarką ściekami

Oczyszczalnie ścieków, zakwalifikowane do sektora związanego z gospodarką odpadami i ściekami, przyczyniają się do emisji dwutlenku węgla (CO₂), metanu (CH₄) i podtlenku azotu (N₂O). Ta sama masa CH₄ powoduje 25-krotnie większy efekt cieplarniany niż CO₂ (1 kg wyemitowanego CH₄ ma taki sam potencjał jak

25 kg wyemitowanego CO₂), natomiast taka sama masa N₂O powoduje aż 298-krotnie większy efekt cieplarniany niż CO₂.

Emisja CO₂ z oczyszczalni ścieków może być oszacowana na podstawie zapotrzebowania obiektu w energię. Metan jest przeważnie emitowany z sieci kanalizacyjnej oraz w wyniku procesów, których celem jest obróbka i unieszkodliwianie osadów ściekowych. Wielkość emisji CH₄ z oczyszczalni ścieków szacowana jest na około 5% w stosunku do globalnej emisji tego gazu ze wszystkich źródeł (antropogenicznych i naturalnych). Emisja N₂O ze ścieków wynika z działalności mikroorganizmów w procesach nityfikacji i denityfikacji. Na podstawie dostępnych raportów oraz dotychczasowych badań, emisja podtlenku azotu ze ścieków oszacowana została na ok. 3% w stosunku do globalnej wielkości emisji tego gazu ze wszystkich źródeł. Emisje z biodegradacji substancji organicznych obecnych w ściekach stanowią ok. 0,18% całkowitej emisji ze źródeł antropogenicznych w każdym kraju.

Rysunek 5. Schemat emisji gazów dla ścieków bytowo-gospodarczych.



Źródło: „EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH Z OBIEKTÓW OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW” – CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY, lipiec-wrzesień 2013, s. 253-264.

Podczas tlenowego oczyszczania ścieków metodą osadu czynnego, CO₂ jest produkowany w następstwie rozkładu materii organicznej oraz w wyniku wytwarzania energii elektrycznej. Tlenowe procesy oczyszczania wytwarzają ponad dwa razy większą ilość CO₂ aniżeli procesy beztlenowe. Ilość CO₂ wytworzonego w wyniku produkcji energii elektrycznej znacznie przewyższa ilość CO₂ powstałą w podczas samego procesu oczyszczania. Metan jest produkowany podczas beztlenowych procesów oczyszczania ścieków oraz w komorach fermentacyjnych, w których osady ściekowe ulegają fermentacji beztlenowej. Wielkość jego emisji uzależniona jest przede wszystkim od zawartości w ściekach biodegradowalnej materii organicznej, temperatury i rodzaju zastosowanego systemu oczyszczania ścieków. Biogaz składa się zazwyczaj w 60% z CH₄ i 40% z CO₂. Gaz ten może być wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej i cieplnej, dzięki czemu nie następuje uwalnianie gazów cieplarnianych do atmosfery. Podtlenek azotu (N₂O), który może być emitowany w trakcie oczyszczania ścieków jest gazem o silnym potencjale cieplarnianym. Głównym źródłem emisji N₂O z obiektów oczyszczalni ścieków są procesy związane z biologicznym usuwaniem azotu: nityfikacja i denityfikacja.

W bazie inwentaryzacji emisji (BEI) pod uwagę została wzięta emisja CO₂ związana ze zużyciem energii elektrycznej na cele technologiczne.

4.6.4 Gospodarka odpadami

Od 2002 r. Dzierżonów jest członkiem Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego ZGPD-7, który, zgodnie z przyjętym przez Radę Miejską Dzierżoniowa statutem, przejął uprawnienia i obowiązki miasta w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Do ZGPD-7 należą również gmina Dzierżonów, Niemcza, Bielawa, Pieszycy i Piława Górna. Zgodnie z przyjętym statutem ZGPD-7 odpowiedzialny jest m.in. za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych zlokalizowanych na terenie gmin członkowskich, podejmowanie uchwał związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi, określanie stawek opłat dla mieszkańców oraz sprawozdawczość. System odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oparty jest na przepisach określonych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz uchwałach ZGPD-7. Właściciele lub zarządcy nieruchomości obowiązani są do składania deklaracji z liczbą mieszkańców - na tej podstawie określana jest wysokość opłat.

Na koniec grudnia 2022 r. w systemie odbioru odpadów znajdowało się 70.032 osób:

- miasto Dzierżonów: 24.878 osób,
- gmina Bielawa: 23.023 osób,
- gmina Dzierżonów: 7.026 osób,
- miasto i gmina Pieszycy: 6.836 osób,
- miasto Piława Górna: 4.435 osób,
- miasto i gmina Niemcza: 3.834 osób.

W ramach prowadzonego przez ZGPD-7 systemu gospodarki odpadami komunalnymi odebrane od mieszkańców odpady kierowane są do Ekologicznego Centrum Odzysku w Bielawie, które posiada instalację do przetwarzania odpadów komunalnych i jest uprawnione do odbioru i przetwarzania odpadów komunalnych. Podobnie jak w latach poprzednich, w ramach systemu odbioru odpadów komunalnych selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest dwiema metodami, tj. metodą workową i metodą pojemnikową. Metoda workowa prowadzona jest w zwartej zabudowie jednorodzinnej i oparta jest na gromadzeniu w plastikowych workach szkła białego, szkła kolorowego, makulatury, metali, tworzyw sztucznych i opakowań wielomateriałowych oraz bioodpadów w gniazdach segregacyjnych (w systemie dopuszczone jest także przydomowe kompostowanie).

Na pozostałych terenach miasta obowiązuje metoda pojemnikowa. Oparta jest ona na gniazdach segregacyjnych, które wyposażone są w pojemniki do gromadzenia: szkła białego, szkła kolorowego, metali, tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, papieru oraz bioodpadów. Uzupełnieniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) przy ul. Bielawskiej 15b w Dzierżoniowie oraz objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Do punktu można dostarczyć bez dodatkowych opłat odpady komunalne z gospodarstw domowych, takie jak: meble oraz inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlano-remontowe (gruz bez zanieczyszczeń, płyty kartonowo-gipsowe, zużyty sprzęt elektryczny, odpady zielone (trawa, liście), przeterminowane leki, chemikalia i odpady niebezpieczne z gospodarstwa domowego (resztki farb, lakierów, klejów, rozpuszczalników, świetlówek i inne odpady zawierające rtęć, itp.), zużyte baterie i akumulatory, zużyte opony z pojazdów użytkowanych w gospodarstwie domowym oraz posegregowane odpady z papieru, szkła, metali, tworzyw sztucznych i wielomateriałowe. W celu ułatwienia mieszkańcom pozbycia się odpadów wielkogabarytowych od 2015 r. prowadzona jest objazdowa zbiórka odpadów wielkogabarytowych. Mieszkańcy mają możliwość 6 razy w roku

przekazywać w ten sposób odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz opony z pojazdów osobowych - jednorazowo do 5 szt. (harmonogram odbioru znajduje się na stronie www.zgpd7.pl). W 2022 r. masa odebranych odpadów wielkogabarytowych wyniosła 142,0 tony. Od lipca 2022 r. na terenie Dzierżoniowa zostały ustawione pojemniki do zbiórki małogabarytowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (maksymalne wymiary 50 x 50 x 30 cm) oraz baterii.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, podmioty odbierające odpady komunalne obowiązane są do sporządzania sprawozdań z ilości odebranych w danym roku odpadów komunalnych w rozbiciu na poszczególne frakcje. Od 2018 r. część selektywnie zbieranych odpadów została zakwalifikowana do zmieszanych odpadów opakowaniowych, gdyż od tego roku w pojemnikach do selektywnego zbierania plastiku mieszkańcy mogą wrzucać także metal oraz opakowania wielomateriałowe. Od 2018 r. do poziomów odzysku wlicza się także odpady opakowaniowe z metalu oraz papier i tekturę odbierane przez skupy surowców wtórnych. Za 2022 r. gminy/związki międzygminne były zobowiązane osiągnąć poziom 25% przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych, rozumiany jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Do wyliczenia poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych przyjęto także masę odpadów opakowaniowych (papier, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe i szkło) wysegregowanych w instalacji komunalnej ze zmieszanych odpadów komunalnych i przekazanych do recyklingu.

Tabela 9. Zestawienie odebranych odpadów komunalnych w latach 2018-2022

lata	niesegregowane odpady komunalne	papier i tektura selektywna	opako- wania z tworzyw sztucznych		zmieszane odpady opakowa- niowe		opakowania z metali	opakowania ze szkła	razem (tony)	poziom recyklingu odpadów: papieru, plastiku, szkła i metalu [%]*	
			zbiórka	mg (tony)	zbiórka	mg (tony)				wyma- gany	osiągnięty
2022**	6.851,5	468,4	68,4	418,6	-	457,7	1.413,1	25	25,17		
2021	9.427,3	984,0	93,3	447,3	80,8	486,3	2.091,7	20*	20,6		
2020	9.190,8	872,1	51,9	369,8	84,3	420,2	1.798,3	50	48,6		

Źródło: Raport o stanie miasta 2022

* od 2021 r. nastąpiła zmiana sposobu wyliczania poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych ** dane o ilości odebranych odpadów dotyczą systemu gminnego obejmującego nieruchomości zamieszkałe

4.7 Rodzaje emisji³

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska emisja to „wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: substancji bądź energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne”. Emisję zanieczyszczeń do powietrza dzieli się ze względu na następujące kategorie:

✓ ze względu na sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza:

³ <http://misja-emisja.pl>, <http://www.ochronasrodowiska.eu>, Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza – Ministerstwo Ochrony Środowiska.

- **emisja zorganizowana** – gdy zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza za pośrednictwem urządzeń technicznych – emitorów (np. emisja z kotłowni, z procesów technologicznych prowadzonych przy użyciu wentylacji mechanicznej),
 - **emisja niezorganizowana** – gdy zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza bez pośrednictwa emitorów (np. emisja z procesów prowadzonych na wolnym powietrzu lub w pomieszczeniach wyposażonych wyłącznie w wentylację grawitacyjną, emisja ze spalania paliw w silnikach spalinowych i inne)
- ✓ *ze względu na źródło:*
- **źródła punktowe** – wprowadzanie substancji ze źródeł energetycznych i technologicznych do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany; w tym:
 - energetyczne (elektrownie i elektrociepłownie zawodowe, elektrociepłownie przemysłowe, ciepłownie przemysłowe i komunalne, spalarnie)
 - przemysłowe (np. rafinerie, koksownie, huty, odlewnie, spiekalnie, cementownie, zakłady przemysłu chemicznego, kopalnie)
 - stacje i bazy paliw (napełnianie zbiorników, dystrybucja)
 - lotniska (cykl start-ładowanie, transport na terenie lotniska)
 - porty morskie (ruch statków i holowników)
 - kolejowe stacje rozrządowe (praca lokomotyw spalinowych)
 - **źródła powierzchniowe** – wprowadzanie substancji z instalacji związanych z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym oraz z instalacji, których eksploatacja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie musi być formalnie zgłaszana w stosownych urzędach, ale także emisja niezorganizowana z parkingów, wysypisk śmieci, wypalania traw, spalania liści, innych aktywności okołorolniczych, kopalni odkrywkowych, żwirowni, hałd, lotnisk; w tym:
 - **źródła liniowe** – emisja ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i zużywanymi do tego celu paliwami - drogi i węzły komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu.
- ✓ *ze względu na miejsce powstania:*
- **emisja z danego obszaru** – emisja powstała na obszarze analizowanym,
 - **emisja napływowa** – emisja pojawiająca się na obszarze badanym a powstała poza jego granicami.

4.8 Analiza istniejącego stanu powietrza w Gminie Miejskiej Dzierżoniów.

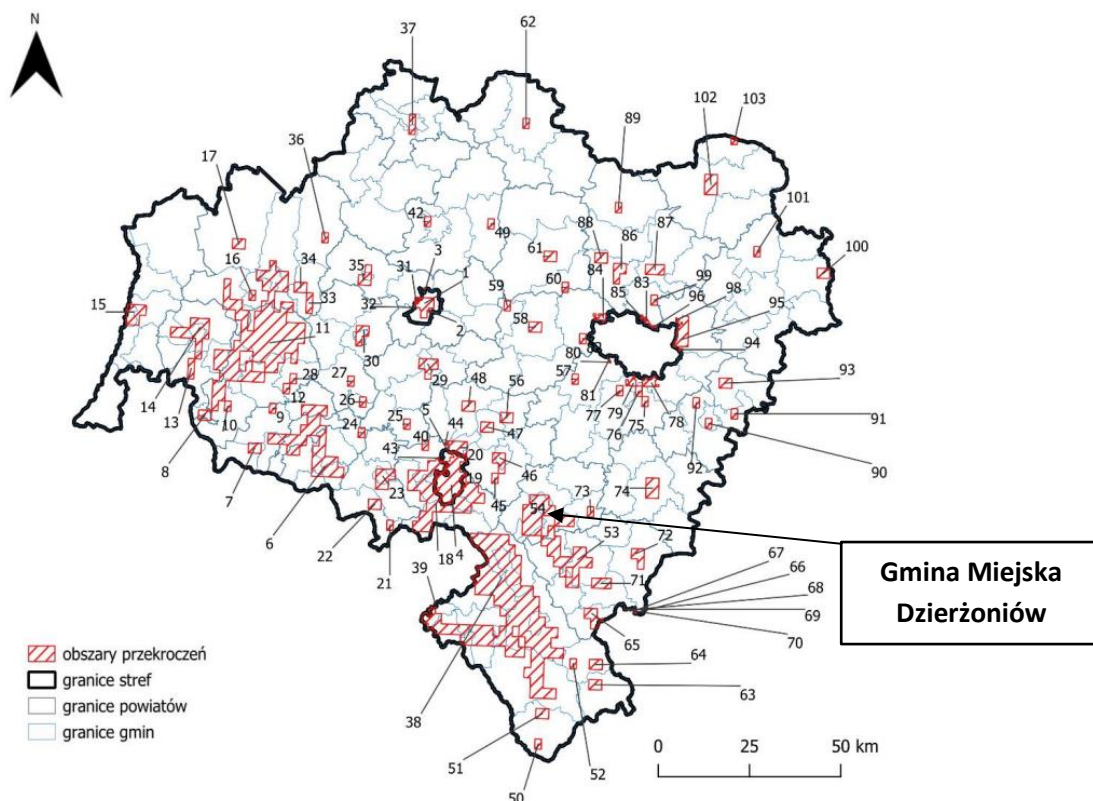
Monitoring zanieczyszczenia powietrza w Dzierżoniowie prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu (WIOŚ). Pomiar dokonywany jest automatycznie w stacjonarnej stacji pomiarowej na terenie Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej przy ul. Piłsudskiego. Do 2019 r. były mierzone tam poziomy dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10. Obecnie mierzone są wyłącznie wartości pyłu zawieszonego PM10. Wyniki dostępne są na stronie internetowej www.air.wroclaw.pios.gov.pl.

Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Dolnośląskim za rok 2022 klasyfikuje teren Gminy Miejskiej Dzierżoniów do **obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń B(a)P/rok**.

Średnioroczna wartość zanieczyszczenia pyłu zawieszonego PM10 w 2022 r. wyniosła 22,7 µg/ m³ (dopuszczalna wartość 40 µg/ m³) i była na podobnym poziomie, jak rok wcześniej. Mimo nieprzekroczenia średniorocznej wartości, zostały zanotowane przekroczenia 24-godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 (powyżej 50 µg/ m³). Liczba dni z przekroczeniami poziomu wyniosła 23 (przy wartości dopuszczalnej 35 dni) i była niższa o 12 dni niż w 2021 r. Najwyższa zanotowana wartość 24-godzinnego stężenia pyłu zawieszonego

PM10 wyniosła $103,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15.12.2022 r.). Najwięcej dni z przekroczeniami wartości dopuszczalnych 24-godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 odnotowano w marcu - było ich 10 (dane miesięczne: styczeń - 3 dni, marzec - 10 dni, listopad - 4 dni, grudzień - 6 dni). Ponadnormatywny poziom 24-godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM10 występował w okresie grzewczym, co świadczy o bardzo dużym wpływie emisji z indywidualnych instalacji grzewczych na stężenia zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Obok wielkości emisji z instalacji wpływ na wielkość notowanych wartości zanieczyszczeń mają także warunki meteorologiczne panujące w danym okresie na określonym obszarze. Istotne znaczenie dla możliwości rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu ma pionowy rozkład temperatury. Występowanie zjawiska inwersji termicznej (temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością) wpływa na utrudnienie pionowego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, a tym samym kumulowanie się ich w przy powierzchniowej warstwie. Tego typu zjawiska występowały na terenie Dzierżoniowa, czego skutkiem były wysokie i bardzo wysokie stężenia zanieczyszczeń pyłowych. Innym czynnikiem meteorologicznym wpływającym na jakość powietrza jest prędkość wiatru. Brak wiatru lub jego niewielka prędkość sprzyjają zwiększeniu poziomu stężenia zanieczyszczeń. Do emitorów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów zaliczyć należy przede wszystkim niskosprawne piece i piony kominowe gospodarstw domowych na węgiel i drewno. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczenia jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył w tym b(a)p, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych. W przypadku emisji bytowej, związanej z mieszkalnictwem zanieczyszczenia uwalniane na niedużej wysokości często pozostają i kumulują się w otoczeniu źródła emisji.

Rysunek 6. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie dolnośląskim w 2022 roku



Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2022 roku

4.8.1 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

4.8.1.1 Pył PM10 i pył PM2,5

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

PM10 - pył (PM- ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM10 to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

PM2,5 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej

Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM_{2,5} skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się (2000 r.), że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM_{2,5} jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Pyły PM₁₀ i PM_{2,5} mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

Zgodnie z informacjami wynikającymi z analizy kobiet w Krakowie, które w okresie ciąży były ekspozowane na PM_{2,5} powyżej 35 µg/m³ rodziły one dzieci z istotnie niższą masą urodzeniową (średnio o 128 g), mniejszym obwodem główki (średnio o 0,3 cm) i mniejszą długością ciała (średnio o 0,9 cm). Zaobserwowano, że u dzieci o niższej masie urodzeniowej częściej występował tzw. świszczący oddech w późniejszych okresach życia, co zwykle poprzedza występowanie objawów astmatycznych.

Badania wykonane u pięcioletnich dzieci, które były narażone na wyższe stężenia pyłu w okresie prenatalnym, wykazały wyraźnie niższą całkowitą objętość wydechową płuc o około 100 ml. Może to świadczyć o gorszym wykształceniu płuc u dzieci ekspozowanych na wyższe stężenia pyłu w okresie życia płodowego. Okazało się, że nawet stosunkowo niskie stężenia PM_{2,5} powyżej 20 µg/m³ zwiększały podatność tych dzieci na nawracające zapalenie oskrzeli i zapalenie płuc.

4.8.1.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.

Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

4.8.1.3 Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu (NO₂) jest nieorganicznym gazem utworzonym przez połączenie tlenu z azotem z powietrza. Może podrażniać płuca i powodować mniejszą odporność na infekcje dróg oddechowych, takich jak grypa. Przedłużające lub częste narażenie na stężenia, które są znacznie wyższe niż zwykle w powietrzu, mogą powodować zwiększoną częstość występowania ostrej choroby układu oddechowego u dzieci.

Wpływ zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu był badany w zakresie uciążliwości ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie powietrza produktami spalania paliw w silnikach pojazdów przyczynia się

do poważnych problemów zdrowotnych takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, astma oskrzelowa, uczulenia, nowotwory, a nawet zwiększony wskaźnik śmiertelności. Kilkuminutowe do godzinne przebywanie w pomieszczeniach, w których NO_2 występuje w stężeniach 50-100 ppm ($94 \div 188 \text{ mg/m}^3$), powoduje zapalenie płuc, natomiast stężenie do 150-200 ppm ($282 \div 376 \text{ mg/m}^3$) wywołuje zapalenie oskrzeli i bardzo złe samopoczucie, a przy stężeniu powyżej 500 ppm (940 mg/m^3) w przebiegu 2-10 dni następuje śmierć. Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech udowodniły, że ryzyko zachorowania na obturacyjne zapalenie płuc było 1,79 razy większe wśród kobiet zamieszkałych w odległości mniejszej niż 100m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Autorzy badań włoskich stwierdzili, że liczba chorych przyjętych w trybie pilnym do szpitala jest istotnie związana ze wzrostem poziomu dwutlenku azotu i tlenku węgla w tym dniu (wzrost stężenia CO – o 4,3% więcej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, o 5,5% z powodu astmy oskrzelowej).

4.8.1.4 Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki jest w warunkach normalnych bezbarwnym gazem o duszącym zapachu i kwaśnym smaku. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie SO_2 może wystąpić przewlekłe zapalenie górnych i dolnych dróg oddechowych oraz zapalenia spojówek. Jego nadmiar zostaje wydalony z organizmu. Dwutlenek siarki (SO_2) jest absorbowany przez górne odcinki dróg oddechowych, a z nich dostaje się do krwioobiegu. Wysokie stężenie SO_2 w powietrzu (spalanie paliw) może być przyczyną przewlekłego zapalenia oskrzeli, zaostrzenia chorób układu krążenia, zmniejszonej odporności płuc na infekcje. Bywa zwykle istotnym składnikiem smogu oraz czynnikiem wpływającym na powstawanie pyłu wtórnego.

4.9 Identyfikacja obszarów problemowych

Problem szczegółowy 1

Zużycie energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej na zaspokojenie potrzeb związanych z oświetleniem i ogrzaniem obiektów. Niski stopień wykorzystania OZE na potrzeby ogrzewania budynków.

Budynki użyteczności publicznej zasilane są w ciepło z kotłów gazowych. Elementem wymagającym poprawy jest ograniczenie kosztów ponoszonych przez Gminę Miejską Dzierżoniów w związku ze zużyciem energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej na zaspokojenie potrzeb związanych z oświetleniem i ogrzaniem obiektów. Pomimo stałych prac modernizacyjnych prowadzonych przez Gminę Miejską Dzierżoniów występują w dalszym ciągu braki w termomodernizacji. Gmina Miejska Dzierżoniów inwestuje w wyposażenie budynków w odnawialne źródła energii. Na obszarze gminy, w latach 2022 – 2023 spółka Energia Komunalna Sp. z o.o. zrealizowała 19 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej oraz 6 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej o łącznej mocy 780 kWp. Z uwagi na coraz korzystniejsze warunki finansowania inwestycji w OZE, szczególnie w fotowoltaikę (w szczególności z udziałem pomp ciepła lub magazynów energii), należy się skupić na rozwoju wykorzystania OZE.

Problem szczegółowy 2

Emisja generowana przez transport.

Transport drogowy jest jednym z głównych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza, stanowiących zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, zdrowia, a nawet życia człowieka. Wskutek spalania paliw w silnikach pojazdów do powietrza trafiają: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, w tym wielopierścieniowe

węglowodory aromatyczne oraz cząstki stałe i metale ciężkie. Jest także źródłem emisji pierwotnej i wtórnej pyłu PM10 oraz PM2,5 (zużycie opon, tarczy sprzęgła, hamulców, nawierzchni).

Zanieczyszczenia gazowe i pyłowe sprzyjają stopniowej degradacji gleb i szaty roślinnej w pasie ok. 500 m od drogi, a zdecydowanie szkodliwe oddziaływanie dotyczy pasa o szerokości do 150 m. Transport drogowy w istotny sposób wpływa na przemieszczanie się zanieczyszczeń powodujących negatywne konsekwencje dla konstrukcji stalowych, fundamentów betonowych oraz elementów wykonanych z piaskowca i wapienia.

Na wielkość emisji wpływa przede wszystkim: liczba i wiek pojazdów, stan nawierzchni dróg, organizacja ruchu oraz styl jazdy. Wpływ na emisję zanieczyszczeń ma m.in. nieodpowiednia organizacja ruchu, której skutkiem są zatory, obniżenie prędkości i częste zatrzymywanie się i ruszanie. Ponadto, niedostatecznie wykorzystywany jest transport rowerowy, a także transport zbiorowy.

Problem szczegółowy 3

Niska emisja generowana przez gospodarstwa domowe. Niski stopień wykorzystania OZE.

Do tzw. niskiej emisji zalicza się zanieczyszczenia wydobywające się ze źródeł na wysokości poniżej 40 m. Są to przede wszystkim zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka, najczęściej emitowane przez indywidualne piece domowe, kotłownie.

Na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów identyfikuje się słabo rozwiniętą infrastrukturę wykorzystującą odnawialne źródła energii. Jest to spowodowane dotychczasowym wysokim kosztem inwestycji w OZE. Obecnie występują coraz korzystniejsze warunki finansowania inwestycji w OZE, szczególnie w fotowoltaikę (z zastosowaniem magazynów energii i/lub pomp ciepła). Niemniej występują problemy z podłączeniem do sieci TAURON Dystrybucja S.A. elektrowni fotowoltaicznych.

Problem szczegółowy 4

Problemy z możliwością podłączenia nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej

Istnieje problem związany z realizacją przez ZEC Sp. z o.o. sieci ciepłowniczej w lewobrzeżnej części, do której mogłyby zostać podłączone kilka obiektów, gdzie występuje ogrzewanie gazowe (w tym m.in. Basen kryty przy ul. Sienkiewicza 13, Szkoła Podstawowa nr 9 przy ul. Kopernika 7 oraz Przedszkole Publiczne nr 1 przy ul. Bat. Chłopskich 1). Związane to jest z rachunkiem ekonomicznym dla prywatnej spółki ZEC oraz z problemami formalno-prawnymi.

Poniższa tabela wskazuje potencjalne zagrożenia pod kątem uwarunkowań, które mogą mieć wpływ na realizację planowanych działań.

Uwarunkowania wewnętrzne	Uwarunkowania zewnętrzne
Ograniczona ilość środków finansowych na szerszą realizację działań.	Głównym zagrożeniem dla realizacji PGN jest ograniczona ilość środków zewnętrznych możliwych do pozyskania na realizację działań.
Niska świadomość społeczna dotycząca ograniczania zużycia energii i likwidacji niskiej emisji.	Odmowy Tauron Dystrybucja S.A. podłączeń do sieci elektroenergetycznej, lub długie terminy na podanie energii do sieci.

4.10 Aspekty organizacyjne i finansowe

Realizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej stanowi najdłuższy i najbardziej skomplikowany etap realizacji zarówno w sensie technicznym jak i finansowym. Przebieg działań oraz związane z nimi postępy Gminy Miejskiej

Dzierżoniów związane są głównie z odpowiednim zarządzaniem w oparciu o wykwalifikowaną kadrę pracowników.

Za realizację Planu gospodarki niskoemisyjnej odpowiada Burmistrz Miasta Dzierżoniowa.

W celu odpowiedniego przeprowadzenia wszystkich działań przewidywanych przez Plan konieczna jest współpraca wielu struktur Gminy Miejskiej Dzierżoniów, podmiotów tu działających, a także indywidualnych użytkowników energii. Klucz do sukcesu stanowi odpowiednia koordynacja działań wszystkich uczestników procesu. Do głównych działań koordynacyjnych będzie należało:

- gromadzenie danych niezbędnych do weryfikacji postępów,
- monitorowanie sytuacji energetycznej na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów,
- kontrolowanie stopnia realizacji celów Planu,
- sporządzanie raportów z przeprowadzonych działań,
- prowadzenie działań związanych z realizacją poszczególnych zadań zawartych w Planie,
- rozwijanie zagadnień zarządzania energią w Gminie Miejskiej Dzierżoniów oraz planowania energetycznego na szczeblu lokalnym,
- dalsze prowadzenie oraz ekspansja działań edukacyjnych oraz informacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania energią oraz ochrony środowiska naturalnego (w szczególności zagadnień dotyczących gazów cieplarnianych).

Realizacja poszczególnych działań przypadać będzie na poszczególne referaty i wydziały Urzędu Miasta Dzierżoniowa, jednak za koordynację działań w ramach Planu odpowiedzialny jest Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miasta Dzierżoniów. Do roli tej oddelegowani są odpowiednio przeszkoleni pracownicy Urzędu.

Do roku 2020 Urząd Miasta Dzierżoniowa zatrudniał osobę na stanowisku energetyka gminnego, realizując w tamtym okresie postanowienia normy ISO 50001 Zarządzanie energią. Od roku 2020 w Gminie miejskiej Dzierżoniów za działania związane z gospodarką energetyczną, gospodarką niskoemisyjną oraz odnawialnymi źródłami energii odpowiedzialna jest spółka „Energia Komunalna Sp. z o.o.” która przejęła i znacząco poszerzyła zakres zadania i obowiązków energetyka gminnego.

W dniu 25 maja 2020 r. Rada Miejska Dzierżoniowa podjęła uchwałę w sprawie utworzenia spółki kapitałowej Gminy Miejskiej Dzierżoniów pod firmą „**Energia Komunalna Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**”.

Energia Komunalna Sp. z o.o. jest spółką kapitałową w skład której wchodzi Gmina Pieszyce, Gmina Bielawa, Gmina Łagiewniki, Gmina Piława Górna, Gmina Dzierżoniów oraz Gmina Miejska Dzierżoniów. W realizacji swoich zadań Spółka współpracuje z samorządami lokalnymi: jedynym udziałowcem - Gminą Miejską Dzierżoniów oraz innymi partnerami - potencjalnymi udziałowcami na obszarze działania Dzierżoniowskiego Klastra Energii w tym także z Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o.

Obszarem działalności Spółki jest szeroko rozumiana aktywność na polu energetyki, w szczególności w kierunku propagowania i realizowania przedsięwzięć w zakresie odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów i pyłów do atmosfery.

Zadania Spółki:

- współpraca w zakresie spójności i zgodności rozwiązań dotyczących energetyki z dokumentami planistycznymi gminy (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planami zagospodarowania przestrzennego) oraz planami i programami dotyczącymi szeroko rozumianej tematyki ochrony środowiska,
- prowadzenie stałej bazy danych o stanie zużycia energii w gminie i jednostkach organizacyjnych gminy oraz analiza umów, mocy zamówionych i zużycia pod kątem optymalizacji,
- obsługa oświetlenia ulic i placów na terenie gminy,

- prowadzenie audytów efektywności energetycznej dla obiektów użyteczności publicznej będących własnością gminy,
- prowadzenie roli lidera Dzierżoniowskiego Klastra Energii,
- działalność inwestycyjna na rzecz gminy i instytucji gminnych w kierunku, m.in. obniżania emisji CO₂,
- ograniczania niskiej emisji, ograniczania wzrostu kosztów oświetlenia i ogrzewania,
- analiza terenów możliwych do wykorzystania na OZE pod kątem zgodności z planami zagospodarowania przestrzennego
- poszukiwanie dofinansowań zewnętrznych na OZE, ograniczenie emisji, efektywność energetyczną, itp. oraz aplikowanie o środki, prowadzenie projektów i ich rozliczanie,
- koordynacja zawierania przez instytucje miejskie umów dot. zakupu energii,
- współpraca z przedsiębiorstwami energetycznymi na obszarze działania Spółki,
- działalność informacyjna, promocyjna i doradcza w obszarze działalności Spółki.

Dzierżoniowski Klaster Energii, posiadający Certyfikat Pilotażowego Klastra Energii, wystawiony przez Ministra Energii został zawiązany już w 2016 roku. Obecnie skupia 24 partnerów: powiat dzierżoniowski i wszystkie 7 gmin powiatu (Dzierżoniów, Bielawa, Pieszycy, Piława Górna, Niemcza, Gmina Dzierżoniów, Gmina Łagiewniki), oraz inne podmioty publiczne bądź prywatne (Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o., Stowarzyszenie Ziemi Dzierżoniowskiej, Dzierżoniowskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., Bielawska Agencja Rozwoju Lokalnego Sp. z o.o., TAURON Ekoenergia Sp. z o.o., ECO Ekologiczne Centrum Odzysku Sp. z o.o., ZEC Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., Stowarzyszenie Wolna Przedsiębiorczość w Świdnicy, Spółdzielnia Mieszkaniowa w Bielawie, Frankonia Poland Sp. z o.o., Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., Grupa CDE Sp. z o.o., Libra Sp. z o.o., SELENA LABS Sp. z o.o., ORION PU Sp. z o.o., Bioze Sp. z o.o.). Energia Komunalna Sp. z o.o. została przyjęta do DKE 16 września 2020 r. Koordynatorem DKE jest TAURON Ekoenergia Sp. z o.o. z siedzibą w Jeleniej Górze a Energia Komunalna Sp. z o.o. w Dzierżoniowie jego Liderem.

Interesariusze Planu

Zidentyfikowano następujące główne grupy interesariuszy Planu to:

- Radni Miejscy, pracownicy Urzędu.
- Firmy i instytucje, w tym przedsiębiorstwa związane z gospodarką komunalną - jednostki realizujące część działań związanych z efektywnością energetyczną, stanowią grupę, w której działania edukacyjno-informacyjne są (i powinny być w dalszym ciągu) realizowane w dużym stopniu, wskazując potencjalne możliwości działań i finansowania przedsięwzięć.
- Przedsiębiorstwa produkcyjne - grupa nie objęta planem jednak działania edukacyjno-informacyjne powinny również być realizowane dla tej grupy.
- Mieszkańcy Gminy Miejskiej Dzierżoniów - grupa, która w różny sposób wykorzystuje energię (m.in. użytkownicy budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej, kierowcy), działania Gminy Miejskiej Dzierżoniów polegają na ścisłej współpracy z mieszkańcami zarówno w ramach edukacji jak i przedsięwzięć inwestycyjnych. Jednocześnie należy brać pod uwagę utrudniony sposób pozyskiwania danych od tej grupy z uwagi na rozporoszony charakter.
- Organizacje pozarządowe, inicjatywy społeczne funkcjonujące na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów – występuje współpraca (i proponuje się jej kontynuację) w zakresie przygotowania i oceny działań Planu mogących w znaczny sposób wpłynąć na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz społeczność.

Należy mieć na uwadze, że w każdej z tych grup mogą pojawić się zarówno osoby pozytywnie nastawione jak i oponenti. Ich udział w pracach nad wdrażaniem uzgodnionego planu jest niezbędny.

Komunikacja z interesariuszami opiera się na następujących formach:

- strona internetowa Urzędu,
- informacje podawane na posiedzeniach Rady Miejskiej w Dzierżoniowie, spotkaniach z mieszkańcami,
- materiały prasowe,
- spotkania tematyczne, informacyjne.

Współuczestnictwo interesariuszy w realizacji Planu.

Głównym przejawem współuczestnictwa interesariuszy w realizacji Planu jest:

1. Opiniowanie realizacji Planu.
1. Rozstrzygnięcie wniosków zgłaszanych, jako aktualizacja działań Planu.
2. Identyfikowanie nowych przedsięwzięć i działań Planu.
3. Wnioskowanie zmian w Planie.
4. Promowanie gospodarki niskoemisyjnej w swoich środowiskach.

Ważną grupą interesariuszy są realizujący zadania wynikające z Planu (np. mieszkańcy, którzy korzystają z dofinansowania na wymianę źródła ciepła) - w tym przypadku przejawem potwierdzenia współuczestnictwa jest dokument formalny w postaci umowy, porozumienia itp. określający zakres zadania i wymagania, co do beneficjenta.

Pozostali interesariusze: mieszkańcy, przedstawiciele podmiotów gospodarczych, instytucji, mediów itp. nie będą składali żadnej formalnej deklaracji współpracy - będą tzw. interesariuszami dobrowolnymi, którzy mogą zgłaszać uwagi, wnioski do planu, przedstawiać swoje opinie itp. Środkiem przekazu informacji jest strona internetowa, na której pojawiają się informacje o Planie. Gmina Miejska Dzierżoniów wykorzystuje dla pozyskania informacji także spotkania z mieszkańcami, pikniki, itp. Jedną z form pozyskania opinii tej najszerszej grupy interesariuszy może być ankietyzacja podczas prowadzonych akcji informacyjnych i promocyjnych. Dotychczasowa współpraca z interesariuszami odbywała się bez potwierdzenia formalnego w postaci deklaracji/umowy itp.

4.10.1 Źródła finansowania

Warunkiem sprawnej realizacji każdego przedsięwzięcia jest zaplanowanie środków finansowych niezbędnych na jego realizację. Ma to szczególne znaczenie w przypadku wdrażania PGN ponieważ zakłada on działania odnoszące się bądź realizowane przy współpracy z mieszkańcami.

Podstawowe źródła finansowania PGN:

- środki własne Gminy Miejskiej Dzierżoniów,
- środki wnioskodawcy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

Należy pamiętać, iż działania uruchamiane w ramach PGN mogą zakładać przedsięwzięcia zarówno objęte warunkami pomocy publicznej jak i niezwiązane z nią.

Przewiduje się poza środkami Gminy Miejskiej Dzierżoniów, następujący pakiet możliwych źródeł finansowania działań zapisanych w PGN:

Pakiet krajowy:

- Budżet Państwa,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Plany operacyjne krajowe (finansowane z EFRR i EFS).

Pakiet regionalny:

- Budżet Województwa,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Fundusz Sprawiedliwej Transformacji,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego / Fundusze Europejskie dla Dolnego Śląska.

Pakiet alternatywny:

- Kredyty preferencyjne,
- Kredyty komercyjne,
- Własne środki inwestorów.

Najważniejsze narzędzia finansowania zadań opisanych w PGN przedstawiono w rozdziale 12.

Należy, jednakże zwrócić uwagę, iż pozyskanie konkretnego dofinansowania zależy od rodzaju projektu. Rozdział 8 zawiera katalog możliwych rozwiązań. Nie wszystkie jednak będą mogły być w efekcie wykorzystane przez Gminę Miejską Dzierżoniów ze względów formalnych bądź merytorycznych. Katalog stanowi wyłącznie pakiet potencjalnych możliwości wsparcia Gminy i Miasta lub innych wnioskodawców.

Środki finansowe na monitoring i ocenę.

W chwili obecnej nie ma finansowania monitoringu i oceny PGN ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW we Wrocławiu. Wiele działań w zakresie monitoringu będzie związanych z wykonywaniem bieżących zadań pracowników Gminy Miejskiej Dzierżoniów. Należy jednak wziąć pod uwagę, że Gmina Miejska Dzierżoniów będzie w tym procesie potrzebowała zewnętrznego wsparcia finansowego i organizacyjnego.

5 Podsumowanie bazowej inwentaryzacji emisji i energii w roku bazowym

Rokiem bazowym dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów (pierwotna wersja) został wybrany rok 1995. Jak wynika z informacji zawartych pierwotnej wersji PGN dla Dzierżoniowa emisja CO₂ w roku 1995 została wyznaczona na podstawie dostępnych danych, których część znajdowała się w zasobach miasta, a część w statystyce publicznej. Tam gdzie informacje nie były dostępne lub okazały się być mało wiarygodne przyjęto wartości wynikające z trendów cofanych wstecz do roku 1995.

Poniżej przedstawiono tabelaryczne podsumowanie zarówno zużycie energii końcowej jak emisje CO₂ z podziałem na sektory.

Zużycie energii

Całkowite zużycie energii we wszystkich sektorach w gminie wyniosło w roku bazowym 1995: 422 213 MWh z czego 250 338 MWh (59,3%) przypadło na sektor mieszkalnictwa. Wartość jednostkowego zużycia energii wynosiła ok. 11 MWh/osoba.

Tabela 10. Sumaryczne zużycie energii na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii

Sektor	Zużycie energii 1995
-	MWh/rok
Mieszkalnictwo	250 338
Przemysł	66 915
Użyteczność publiczna	14 555
Handel-usługi	46 051
Oświetlenie uliczne	2 741
Transport	41 613
SUMA	422 213

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów (pierwotna wersja)

Emisja CO₂

Całkowita emisja CO₂ we wszystkich sektorach w gminie w roku 1995 wyniosła 196 487 t CO₂. Największy udział w łącznym bilansie ma sektor mieszkalny, który odpowiadał za 53,4% całej emisji dwutlenku węgla w gminie.

Tabela 11. Sumaryczna emisja CO₂ na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów wg sektorów w roku bazowym z podziałem na nośniki energii

Sektor	Emisja CO₂ 1995
-	Mg CO₂/rok
Mieszkalnictwo	104 881
Przemysł	48 079
Użyteczność publiczna	6 450
Handel-usługi	23 132
Oświetlenie uliczne	3 265
Transport	10 680
SUMA	196 487

źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów (pierwotna wersja)

6 Realizacja zadań w latach 2015 – 2020

W niniejszym rozdziale posłużono się metodologią oceny i ewaluacji wyznaczoną w pierwotnej wersji PGN - proces tzw. ex post czyli po zakończeniu okresu przyjętego dla pierwotnej wersji PGN.

Realizacja zadań zaplanowanych przez Miasto Dzierżoniów do roku 2020 przyczyniła się spełnienia celów głównych planu. Większość zadań Miasto Dzierżoniów zrealizowało w całości.

Realizacja dwóch zadań: Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz Budowa obwodnicy miasta Dzierżoniowa przesunęła się poza harmonogram 2015-2020 z pierwotnej wersji PGN.

Modernizacja oświetlenia została w części zrealizowana, natomiast budowa obwodnicy w dalszym ciągu trwa. Szczegóły na temat zakresu realizacji i kosztu tych zadań znajdują się w poniższej tabeli. W związku z realizacją tych zadań po roku 2020 efekt ekologiczny został przesunięty do perspektywy 2021-2027, a same zadania zostały również wpisane do tabeli „Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań do roku 2027” jako kontynuacja zaplanowanych w pierwotnej wersji PGN.

Po analizie bieżącej sytuacji dotyczącej stanu realizacji zadań wpisanych w pierwotnym PGN-nie można stwierdzić, że główny problem napotkany po drodze, przez który nastąpiło przesunięcie lub opóźnienie realizacji zadania to niewystarczająca ilość środków finansowych w budżecie Gminy Miejskiej Dzierżoniów. Analiza pozwoliła określić zadania przeznaczone do realizacji w niniejszej wersji dokumentu. Stanowią one w większości kontynuacje zadań z pierwotnego PGN.

Gmina Miejska Dzierżoniów zamierza również śledzić bieżącą sytuację dotyczącą wszelkich dofinansowań zewnętrznych oraz planować na bieżąco zadania, również z budżetu gminnego w miarę swoich możliwości finansowych i dołoży wszelkich starań, aby zrealizować więcej zadań ograniczających zużycie energii finalnej oraz redukujących emisję CO₂ i zwiększających udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

Realizacja zadań w latach 2015-2020 przyczyniła się do osiągnięcia wskaźników: redukcja CO₂ [MgCO₂/rok] – 68%, redukcja energii końcowej [MWh/rok] - 79%.

Poniżej przedstawiono szczegółowo stan realizacji wszystkich zadań w Gminie Miejskiej Dzierżoniów w latach 2015-2020 wyznaczonych do realizacji w pierwotnej wersji PGN w harmonogramie działań.

Tabela 12. Realizacja zadań za lata 2015 – 2020 (stan na listopad 2023 r.)

Zakres wg poprzedniej wersji PGN			Stan realizacji zadań za lata 2015-2020*			
Identyfikator	Sektor	Rodzaj działania	Czy zadanie zrealizowano	Zrealizowany zakres - uszczegółowienie	Rzeczywisty koszt [zł] i źródło finansowania	Rok realizacji
DZI01	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Poprawa efektywności energetycznej obiektów podległych pod Urząd Miasta	TAK	Projekt partnerski realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014 – 2020, przy dofinansowaniu z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). 1) <u>termomodernizacja budynku głównego Szkoły Podstawowej nr 3</u> w Dzierżoniowie wraz z przebudową kotłowni (dotyczy poprzedniej siedziby szkoły przy ul. Szkolnej, w której będzie teraz funkcjonował Ośrodek Pomocy Społecznej); zgodnie z audytem planowane szacunkowe roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię CO i CWU w wyniku prac termomodernizacyjnych wyniesie 45,4%; powierzchnia obiektu 1950,20m ² , w ramach prac termomodernizacyjnych była przeprowadzona modernizacja kotłowni wymiana starego pieca gazowego na nowy piec gazowy. 2) <u>termomodernizacja budynku Ośrodka Sportu i Rekreacji</u> w Dzierżoniowie przy ul. Strumykowej 1, zgodnie z audytem planowane szacunkowe roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię CO i CWU w wyniku prac termomodernizacyjnych wyniesie 39,82%; powierzchnia obiektu 2123,17m ² ; po termomodernizacji nie nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania – funkcjonuje ogrzewanie gazowe.	2.001.627,28 zł, wysokość dofinansowania 1.316.270,37 zł (EFRR)	2018
			TAK	<u>Przebudowa budynku przy ul. Świdnickiej 35 w Dzierżoniowie na potrzeby Dziennego Domu Pomocy Społecznej i NGO</u> . Roboty budowlane polegały na przebudowie i rozbudowie budynku przy ul. Świdnickiej 35 wraz z zagospodarowaniem terenu, budową wiaty grillowej, remontem i przebudową budynku garażowego, budową ciągów pieszo-jezdnych i miejsc postojowych wraz z oświetleniem terenu. Zakres robót obejmował wykonanie wewnętrznych instalacji: elektrycznych (min. oświetleniowej, gniazd wtykowych technologicznej, niskoprądowych, ochronnych) wodociągowych, p.poż, kanalizacji sanitarnej, wentylacji mechanicznej, centralnego ogrzewania, technologii węzła ciepłowniczego instalacji grzewczej zasilającej centrale wentylacyjne oraz budowę przyłączy: wodociągowego, kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz elektrycznego i ciepłowniczego. Zakres prac obejmował również dostawę i montaż wyposażenia podstawowego dla każdej z branż. W zakres prac termomodernizacyjnych wchodziły: wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana bram w budynku garażowo-magazynowym, ocieplenie ścian, stropodachu, stropów, poddasza oraz likwidacja kotłowni węglowej i włączenie obiektu do sieci ciepłowniczej.	Ogólna wartość robót budowlanych: 7.980.888,00 zł brutto (lata 2018-2019), w tym wartość dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 – 6.359.516,15 zł. Koszty prac termomodernizacyjnych (budynek główny + budynek garażowo-magazynowy) – 995.236,37 zł (koszt ten ujęty jest w wartości ogółem), w tym wartość dofinansowania ze środków – 882.385,32 zł	2018 – 2019
DZI02	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Monitoring zużycia energii i wody w budynkach podległych pod Urząd Miasta	TAK	Zadanie prowadzone we własnym zakresie przez pracownika Urzędu Miasta w Dzierżoniowie.	Zadanie prowadzone we własnym zakresie przez pracownika Urzędu Miasta w Dzierżoniowie finansowane z budżetu gminy.	2016 – 2020
DZI03	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Prowadzenie działań edukacyjnych wśród użytkowników budynków użyteczności publicznej	TAK	1) <u>Współpraca ze szkołami</u> w zakresie nauki zachowań wpływających na ograniczenie niskiej emisji: oszczędzanie energii, zakaz spalania odpadów, w tym odpadów zielonych, ocena zagrożenia wynikającego z zanieczyszczenia powietrza. 2) <u>Rozwój strony internetowej</u> Urzędu Miasta w zakresie niskiej emisji. 3) <u>Współpraca z Rodzinnymi Ogrodami Działkowymi</u> w zakresie zakazu spalania odpadów zielonych. 4) <u>Upowszechnienie informacji o zagrożeniach dotyczących złego stanu powietrza</u> i o przyczynach przekroczeń wartości dopuszczalnych: indeks jakości powietrza. 5) <u>Promowanie dostępnych aplikacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza</u> oraz prognoz zanieczyszczenia środowiska (w tym obszarze nawiązano współpracę z Uniwersytetem Wrocławskim w ramach projektu LIFE-APIS.PL). 6) <u>Edukacja nauczycieli i wychowawców w jednostkach oświatowych</u> o zachowaniach w przypadku złego stanu powietrza atmosferycznego. 7) <u>Urząd Miasta zaangażował szkoły w realizację programu ograniczenia zużycia energii w jednostkach szkolnych</u> . Program pn. „EURONET 50/50 MAX”. 8) <u>Miasto organizuje różnego rodzaju konkursy i olimpiady</u> związane z ochroną środowiska. 9) <u>Promowanie sposobu spalania paliw od góry</u> – strona internetowa, publikacje w prasie, informacje udzielane przez Strażników Miejskich podczas kontroli, broszura informacyjna. 10) <u>Prowadzenie przez Stowarzyszenie Ziemia Dzierżoniowska działań promocyjno – wspierających program „Czyste powietrze”</u> . Stowarzyszenie prowadzi działania informacyjne w zakresie programów pomocowych	Koszt działań edukacyjnych 45.246,77 zł	2016 – 2020

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

				kierowanych do mieszkańców. W ramach tego zadania prowadzone jest biuro doradcze udzielające pomocy mieszkańcom przy składaniu wniosków z programu „Czyste powietrze”. Stowarzyszenie prowadzi także działania edukacyjne dotyczące zanieczyszczenia powietrza oraz programów pomocowych (brozury, plakaty, informacje radiowe).		
DZI04	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Wprowadzenie systemu zielonych zamówień publicznych	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
DZI05	Oświetlenie uliczne	Modernizacja oświetlenia ulicznego (Modernizacja 600 punktów oświetleniowych. Montaż 60 punktów oświetleniowych z zainstalowanym ogniwem fotowoltaicznym)	TAK (po roku 2020)	W latach od 2019 r. do 2022 r. w ramach prowadzonych inwestycji związanych z modernizacją dróg i terenów zielonych łącznie zainstalowano 640 szt. punktów świetlnych typu LED (w tym 123 punkty na ul. Piastowskiej – inwestycja zakończona na początku 2023r.). Na dzień 13.02.2023r. - na terenie Dzierżoniowa zamontowanych jest 4685 punktów świetlnych, z czego 2007 szt. typu led (43%). W chwili obecnej realizowane są dwie inwestycje drogowe (ul. Sikorskiego i Pocztowa), gdzie w ramach zadania jest także wymiana oświetlenia na oświetlenie typu led. Zadanie zostało wpisane do tabeli „Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań do roku 2027. Efekt ekologiczny został wliczony do perspektywy 2021-2027.	Zadania były realizowane w ramach budowy i modernizacji dróg.	2019 - 2023
DZI06	Mieszkalnictwo	Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie, odnawialnych źródeł	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
DZI07	Mieszkalnictwo	Promowanie wymiany sprzętu biurowego RTV i AGD i oświetleniowego na energooszczędny	TAK	Prowadzony monitoring zużywanych nośników energii w podległych miastu jednostkach np. szkoły, przedszkola, żłobek, OSiR, DOK. Monitorowanie energii pozwala optymalizować zużycie energii.	Brak danych	2016 – 2020
DZI08	Mieszkalnictwo	Modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej.	TAK	ZEC Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. prowadził przedsięwzięcia związane z rozbudową i modernizacją sieci ciepłowniczej. 1) Wykonanie przyłącza ciepłowniczego wraz z podłączeniem wężła do nowego obiektu handlowo – usługowego przy ul. Diorowskiej 3 w Dzierżoniowie (powierzchnia obiektu około 2167m ²). 2) Wykonanie przyłącza ciepłowniczego wraz z podłączeniem wężła do obiektu przy ul. Poprzecznej 16 w Dzierżoniowie. 3) Rozbudowa sieci ciepłowniczej od ul. Bielawskiej do działki nr 246/3 obręb Przedmieście (ul. Słowińskiej). Planowana długość nowej sieci ciepłowniczej ok. 1200 metrów. 4) Zaprojektowanie sieci ciepłowniczej od ul. Batalionów Chłopskich do basenu przy ul. Sienkiewicza. 5) Modernizacja i przebudowa istniejącej sieci ciepłowniczej przy ul. Sikorskiego (około 30 metrów DN300). 6) Rozbudowa sieci ciepłowniczej w okolicach budynków Osiedla Złotego 3-5 (długość sieci 269 metrów). 7) Wymiana sieci ciepłowniczej na Osiedlu Różanym wraz z przyłączeniami do budynku 20 i 22. 8) Budowa sieci ciepłowniczej w kierunku nowo budowanych budynków Dzierżoniowskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. przy ul. Świdnickiej (długość sieci 540 metrów). Powierzchnia nowo budowanych lokali mieszkalnych – około 6000m ² . 9) Likwidacja węzłów grupowych na osiedlu Tęczowym (budynki 17, 19, 20). 10) Wymiana przyłącza ciepłowniczego do budynku Osiedle Złote 6. 11) Montaż modułu ciepłej wody użytkowej w budynku Osiedle Błękitne 15. 12) Montaż modułu ciepłej wody użytkowej w budynku Osiedle Złote 4. 13) Wykonanie przyłącza ciepłowniczego do nowo budowanego budynku Różanym 46. 14) Montaż modułu ciepłej wody użytkowej w budynku Osiedle Różane 2. 15) Włączenie do sieci ciepłowniczej nowo wybudowanego obiektu handlowo-usługowego przy ul. Parkowa/Piastowska o powierzchni około 5300m ² . 16) Włączenie do sieci ciepłowniczej budynku gimnazjum gminnego przy ul. Ząbkowickiej 70 o powierzchni 2103,06 m ² (likwidacja lokalnej kotłowni węglowej). 17) Włączenie budynku firmy związanej z prowadzeniem działalności gospodarczej przy ul. Diorowskiej o powierzchni około 1600m ² . 18) Dodatkowo zostały podłączone budynki mieszkalne (Różane 30, Kolorowe 12, Rzeźnicza 2) w celu podłączenia ciepłej wody użytkowej. 19) Do sieci ciepłowniczej zostały podłączone nieruchomości: Targowa 2 (CO i CWU), Osiedle Błękitne 27 Pawilon (CO) osiedle Złote 1 (CWU) osiedle złote 5 (CWU) osiedle Kolorowe 17 (CO i CWU), ul.	Brak danych	2016 – 2020

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

				Bohaterów Getta 10 (CO,CWU) osiedle Tęczowe 10 (CO i CWU) ul. Słowiańska 6 (CO i CWU) ul. Targowa 4 (CO i CWU) osiedle Złote 2 (CWU) osiedle Różane 6 (CWU) ul. Piastowska 11 (CO) ul. Okrzei 14 (CO i CWU) ul. Świdnicka 35 (CO), (Tęczowe 21 (CO, CWU) ul. Sowiogórska 6 (CO, CWU) osiedle Złote 7 (CWU) osiedle Kolorowe 6 (CWU) osiedle Złote 6 (CWU) os. Kolorowe 14 (CWU) os. Kolorowe 9 (CWU) os. Złote (CWU).		
DZI09	Mieszkalnictwo	Modernizacja centralnej ciepłowni miejskiej (Modernizacji centralnej ciepłowni miejskiej przy ulicy Złotej 11. Proponowane przez ekspertów warianty zawierają rozwiązania wprowadzające m.in. kogenerację. Jako paliwo rozważa się gaz ziemny, olej roślinny czy zrębki drzewne. Rozpatruje się także bardziej standardowe rozwiązania modernizacyjne takie jak zastąpienie obecnych kotłów kottami gazowymi)	TAK	Właściciel ciepłowni zakończył budowę kotła zasilanego biomasą w układzie kogeneracji w miejscu przetwarzanych kotłów węglowych WLM-5. Moc kotła zasilanego biomasą (zrębki drewna) ok. 6 MW. W ramach modernizacji źródła ciepła realizowane jest kolejne przedsięwzięcie dotyczące budowy kotła na biomasę – planowana moc około 17 MW.	Brak danych	2019
DZI10	Mieszkalnictwo	Termomodernizacja oraz ograniczenie emisji w budynkach wielorodzinnych	TAK	Miasto podjęło uchwałę o dofinansowaniu przedsięwzięć związanych ze zmianą sposobu ogrzewania z węglowego na inne ekologiczne. 1) 2016r. - Powierzchnia mieszkań, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania wyniosła 1337m ² . Zmiana na ogrzewanie gazowe. 2) 2017r. - Powierzchnia mieszkań, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania wyniosła 2183m ² . Zmiana na ogrzewanie elektryczne 46m ² , ogrzewanie gazowe 2137m ² . 3) 2018r. - Powierzchnia mieszkań, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania wyniosła 4381,65m ² . Zmiana na ogrzewanie elektryczne 345,39m ² ; ogrzewanie gazowe 4036,26m ² . 4) 2019r. - Powierzchnia mieszkań, w których nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania wyniosła 5282m ² . Zmiana na ogrzewanie elektryczne 89m ² , ogrzewanie gazowe 4983m ² oraz sieć ciepła 210m ² . 5) 2020r. - Projekt partnerski „Koalicja na rzecz poprawy jakości powietrza Gmin Obszaru Ziemi Dzierżoniowsko - Kłodzko-Ząbkowickiej (ZKD) - Powierzchnia lokali, w których nastąpiła zmiana na ogrzewanie elektryczne 1016,54m ² , ogrzewanie gazowe 4677,21m ² , pompy ciepła 1985m ² .	2016r. - dofinansowanie z budżetu Gminy Miejskiej Dzierżoniów 32.288,72 zł. 2017r. - dofinansowanie z budżetu Gminy Miejskiej Dzierżoniów 43.224,16 zł. 2018r. - dofinansowanie z budżetu Gminy Miejskiej Dzierżoniów 86.094,00 zł, z czego kwota 51.946,00 zł została pokryta z pożyczki od WFOŚiGW we Wrocławiu. 2019r. - dofinansowanie z budżetu Gminy Miejskiej Dzierżoniów 55.200,00 zł, planowana pożyczka z WFOŚiGW w wysokości 39.593,20 zł oraz obniżenie czynszów w lokalach komunalnych w wysokości 75.734,43 zł. 2020r. - miasto dofinansowało właścicieli z własnego budżetu na łączną kwotę 552.647,15 zł, w tym pożyczka z WFOŚiGW na łączną kwotę 39.593,20 zł oraz koszt refundacji, w ramach czynszu wyniesie 53.518,66 zł.	2016 – 2020
DZI11	Mieszkalnictwo	Ograniczenie emisji w budynkach jednorodzinnych	JW	JW	JW	JW

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

DZI12	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Działania edukacyjne dla przedsiębiorstw/akcje dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ograniczeniem emisji	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
DZI13	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Budowa farmy fotowoltaicznej i/lub instalacji fotowoltaicznej (Przedsięwzięcie polegało będzie na budowie farmy fotowoltaicznej i/lub instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW. Działanie dotyczy także podmiotów użyteczności publicznej które nie należą do Miasta Dzierżoniów w. tym budynków powiatowych)	TAK	W ramach programu pn. „Regionalny Program Energetyki Prosumenckiej – mikroinstalacje fotowoltaiczne w budynkach jednorodzinnych na terenie wybranych gmin Dolnego Śląska” zostały udzielone granty dla mieszkańców na tzw. domowe instalacje energetyki odnawialnej (mikroinstalacje fotowoltaiczne) wytwarzające energię na cele gospodarstw domowych (w budynkach jednorodzinnych) – łącznie na terenie Dzierżoniowa realizowanych jest 34 instalacje o łącznej mocy 199,8kW. Urząd Miasta nie dysponuje danymi w zakresie realizacji przedsięwzięć realizowanych przez inne podmioty.	łączny koszt projektu 1.309.446,11zł, z czego wydatki na rzecz mieszkańców Dzierżoniowa: 1.185.881,14zł	2017 – 2019
DZI14	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Poprawa efektywności energetycznej w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa,	NIE	Urząd Miasta nie dysponuje danymi w zakresie realizacji przedsięwzięć realizowanych przez inne podmioty.	Brak danych	Brak danych
DZI15	Transport	Budowa obwodnic miasta Dzierżoniowa	W trakcie	Cała droga to część tak zwanej Trasy Sudeckiej, łączącej Kotliny Jeleniogórską i Kłodzką. Projekt Trasa Sudecka – budowa obwodnicy Dzierżoniowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 382 został podzielony na trzy etapy. Pierwszy z nich oddano do użytku w roku 2021, drugi etap prac ma być oddany do końca 2023 r. Trzeci, ostatni etap budowy ma rozpocząć się w roku 2024. Będzie on najdłuższy i najdroższy z dotychczasowych. Wybudowanie sześciokilometrowego odcinka kosztować będzie 92 mln złotych. Budowa obwodnicy Dzierżoniowa oznacza zmianę całego układu dróg lokalnych w okolicy miasta. Na potrzeby inwestycji powstaną 3 mosty, nowe drogi dojazdowe, a część dotychczasowych skrzyżowań zostanie przebudowana. Dla podniesienia poziomu bezpieczeństwa wybudowane zostaną również nowe chodniki, zatoki autobusowe oraz system oświetlenia i bezpieczeństwa ruchu. Cała obwodnica Dzierżoniowa będzie gotowa w 2026. Zadanie zostało wpisane do tabeli „Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań do roku 2027”. Efekt ekologiczny został wliczony do perspektywy 2021-2027.	Wartość całego projektu to ponad 174 mln zł, z czego przeszło 135 mln zł pochodzi ze środków unijnych. Koszt pierwszego etapu to 42 mln zł, koszt drugiego etapu to 45 mln zł. Planowana wartość trzeciego etapu to 92 mln zł.	2021-2026
DZI16	Transport	Budowa drogi Średnicowej (miasto planuje wykonanie inwestycji uwzględniając także ciągi piesze i rowerowe. Droga Średnicowa to przedłużenie ulicy Piastowskiej od skrzyżowania z ul. Bielawską do skrzyżowania ulicy	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

		Wojska Polskiego z ulicą Staszica)				
DZI17	Transport	Promocja transportu publicznego	TAK	Optymalizacja ilości linii komunikacyjnych wraz z dostosowaniem ilości kursów oraz taboru, jednolity system biletowy, jednolite zasady ulg i zwolnień, modernizacja taboru komunikacyjnego. Funkcjonowanie strefy płatnego parkowania ma za celu w szczególności zmniejszenie udziału samochodu osobowego w podróżach, promowanie komunikacji zbiorowej oraz ruchu niemotoryzowanego. Budowa Zintegrowanego Centrum Przesiadkowego – integracja w jednym miejscu komunikacji autobusowej miejskiej i pozamiejskiej oraz komunikacji kolejowej powoduje, że transport publiczny staje się bardziej przyjazny. W 2017r. Pojawiły się nowe, niskowejściowe, niskopodłogowe, wyposażone w ekologiczne silniki spełniające normę EURO 6 czeskie autobusy.	W 2016r. - 2.156.785,63 zł. W 2017r. - 2.263.001,51 zł.	2016 – 2020
DZI18	Transport	Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta (Miasto ma w planach modernizację istniejących tras rowerowych a także budowę ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 383 na odcinku Dzierżoniów – Pieszycy)	TAK	Ścieżki rowerowe były budowane w ramach przedsięwzięć związanych z modernizacją ulic. 1) 2016r. - zostały wybudowane ścieżki rowerowe przy ul. Kilińskiego o długości 150,5 m; przy ul. Kruczkowskiego o długości 330,5 m oraz przy ul. Wierzbowej o długości 348,8 m (łącznie w 2016 zostało wybudowanych 829,8 metrów). 2) 2017r. - zostały wybudowane ścieżki rowerowe przy ul. Złotej o długości 1403m oraz przy ul. Akacjowej o długości 573m. 3) 2018r. - zostały wybudowane ścieżki rowerowe przy ul. Batalionów Chłopskich (długość 667,5m) oraz ul. Sowigórskiej (długość – 129m), ul. Kolejowa (długość 123m), ul. Sienkiewicza (długość 331m). łącznie wybudowano 1250,5 metrów. 4) 2020r. - zostały wybudowane ścieżki rowerowe przy ul. Cichej i ul. Szpitalnej – długość ścieżek rowerowych – 2441,6m. Dodatkowo została wybudowana ścieżka rowerowa przy ul. Złotej (park im. Kusocińskiego) o długości 106,15 m.	Zadania były realizowane w ramach budowy i modernizacji dróg.	2016 – 2020
DZI19	Transport	Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie - ECODRIVING	NIE	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY	NIE DOTYCZY
DZI20	Transport	Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie miasta	TAK	2016r. - Remonty cząstkowe zostały przeprowadzone na 68 ulicach zlokalizowanych na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów. W ramach robót cząstkowych łącznie zostało wyremontowanych 8937m ² powierzchni dróg (wbudowano łącznie 713,39 tony masy mineralno-asfaltowej). Inwestycje drogowe: 1) Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 383 ul. Kilińskiego w Dzierżoniowie - etap I. 2) Przebudowa drogi na Osiedlu Błękitnym (długość drogi 322,5m). 3) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej na os. Tęczowym (ul. Srebrna) (650,7m). 4) Przebudowa ul. Wiejskiej - I etap (191,5m). 5) Restrukturyzacja południowo-wschodniej części miasta Dzierżoniowa – ul. Staffa, ul. Zamenhofs, ul. Wierzbowa (797,7m). 6) Restrukturyzacja południowo-wschodniej części miasta Dzierżoniowa - przebudowa drogi gminnej nr 117144D (ul. Staszica wraz z ulicami przyległymi w Dzierżoniowie) - integracyjnej z drogami wojewódzkimi numer 382 i 384 - II etap (1673,5m).	łączny koszt – 10.058.862,08 zł (2.553.846,00 zł - budżet Województwa Dolnośląskiego) (500.000,00 - budżet Starostwa Powiatowego w Dzierżoniowie)	2016
			TAK	2017r. - 1) Korekta geometrii skrzyżowania ul. Batalionów Chłopskich (droga wojewódzka nr 384) z ul. Kopernika na skrzyżowanie typu rondo w m. Dzierżoniów. 2) Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 383 ul. Kilińskiego w Dzierżoniowie - etap I. 3) Przebudowa ul. Batalionów Chłopskich (droga wojewódzka nr 384) na moście w ciągu tej ulicy oraz na odcinku od ronda do ul. Wierzbowej w m. Dzierżoniów. 4) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej na os. Tęczowym (ul. Szafirowa). 5) Budowa infrastruktury drogowej dla obszaru przy ul. Świdnickiej (od granicy z Tesco do granicy z Nowizną). 6) Modernizacja infrastruktury drogowej na Osiedlu Złotym. 7) Przebudowa infrastruktury drogowej na os. Różanym. 8) Przebudowa ul. Armii Krajowej – odcinek od ul. Piaskowej w kierunku zabudowań jednorodzinnych. 9) Przebudowa ul. Ciasnej. 10) Przebudowa ul. Szkolnej i 11 Listopada od ul. Kościuszki do ul. Szkolnej. 11) Przebudowa ul. Złotej od ul. Akacjowej do granic miasta wraz z ulicami przyległymi – drogi integracyjnej z drogą wojewódzką nr 382 i drogą powiatową. 12) Przebudowa ul. Wrocławskiej od ul. Piłsudskiego do ul. Piastowskiej oraz ulic Strzelniczej i Ogrodowej. 13) Droga dojazdowa do gruntów rolnych – ul. Wiejska w Dzierżoniowie.	łączny koszt – 8.047.452,18 zł (1. Budżet Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego – Wojewoda Dolnośląski (zadanie 11) kwota 2.461.758,75 zł 2. Budżet Województwa Dolnośląskiego (zadanie 2 - kwota 335.856,47 zł, zadanie 13 – kwota 66.570,00 zł 3. Budżet Powiatu Dzierżoniowskiego (zadanie 11) kwota 500.000,00 zł)	2017

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

			TAK	<p><u>2018r.</u> - 1) Korekta geometrii skrzyżowania ul. Batalionów Chłopskich (droga wojewódzka nr 384) z ul. Kopernika na skrzyżowanie typu rondo w m. Dzierżonów. 2) Przebudowa ul. Batalionów Chłopskich (droga wojewódzka nr 384). 3) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej na os. Tęczowym (ul. Rubinowa). 4) Budowa infrastruktury drogowej dla obszaru przy ul. Świdnickiej (od granicy z Tesco do granicy z Nowizną). 5) Przebudowa ul. Ciasnej. 6) Modernizacja ul. Sienkiewicza i ul. Kolejowej wraz z budową parkingów.</p>	Łączny koszt – 12.666.945 zł	2017 – 2018
			TAK	<p><u>2019r.</u> - 1) Przebudowa ulicy J. Kilińskiego na odcinku od torów do obwodnicy - drogi wojewódzkiej nr 383. 2) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej - ul. Wesoła. 3) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej na os. Tęczowym - ul. Bursztynowa. 4) Os. Jasne – przebudowa ulicy na wysokości budynku nr 1. 5) Modernizacja infrastruktury drogowej na os. Kolorowym - I etap. 6) Budowa i przebudowa infrastruktury drogowej na os. Różanym. - przebudowa drogi dojazdowej do SP1 od ul. Korczaka. 7) Przebudowa drogi od wiaduktu na ul. Strumykowej do istniejącego parkingu przy hotelu OSiR. 8) Przebudowa infrastruktury drogowej na os. Makowym I - ulica Wieniawskiego. 9) Przebudowa ulic: Cicha, Szpitalna, Okrzei w Dzierżonowie – integracyjnych z drogą wojewódzką 382 i 384. 10) Przebudowa ul. Cichej – II etap. 11) Przebudowa ul. Złotej od Ronda Polskiego Państwa Podziemnego do ul. Akacyjnej wraz z przebudową skrzyżowania z ul. Korczaka. 12) Przebudowa ul. Sikorskiego. 13) Przebudowa ulicy Wrocławskiej od ul. Piłsudskiego do ul. Piastowskiej oraz ulicy Strzelniczej i Ogrodowej.</p>	Łączny koszt - 13.073.778,30 zł. (Wartość dofinansowania z Funduszu Dróg Samorządowych – 4.654.434,82 zł)	2018 – 2019
			TAK	<p><u>2020r.</u> - 1) Przebudowa – ul. Cicha o długości 1 097m wraz z zatokami postojowymi chodnikami, ścieżką rowerową, odwodnieniem i oświetleniem. 2) Przebudowa – ul. Cicha o długości 1 407,6 m wraz z ciągiem pieszo-rowerowym, odwodnieniem i oświetleniem. 3) Przebudowa – ul. Szpitalna o długości 244m wraz ze ścieżką rowerową dwukierunkową, chodnikiem jednostronnym, parkingiem oraz odwodnieniem i oświetleniem. 4) Przebudowa – ul. Okrzei o długości 152m wraz z zatokami postojowymi chodnikami, odwodnieniem i oświetleniem. 5) Przebudowa - Droga wewnętrzna do posesji ul. Cicha nr 7 o długości 479,2m. 6) Budowa i przebudowa drogi na osiedlu Tęczowym o długości 210m. 7) Poza w/w działaniami dotyczącymi przebudowy dróg w 2020r. w ramach robót cząstkowych łącznie zostało wyremontowanych 1957m² powierzchni dróg (wbudowano łącznie 454 tony masy mineralno-asfaltowej).</p>	Łączny koszt – 11.594.823,85 zł. (Wartość dofinansowania z Funduszu Dróg Samorządowych – 5.711.416 zł)	2019 – 2020
DZI21	Transport	Budowa Zintegrowanego Węzła Przesiadkowego w Dzierżonowie	TAK	<p>Remont i przebudowa budynku dworca kolejowego przy ul. Sienkiewicza 18 z instalacjami wewnętrznymi, budowę przyłączy: wodociągowego, gazowego, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i zasilających linii energetycznych, budowę: dwóch pawilonów usługowo-handlowych, peronów dworca autobusowego z zadaszeniami, wiat rowerowych, budowę wieży zegarowej, realizację obiektów małej architektury, przebudowę i budowę parkingów dla autobusów i samochodów osobowych oraz przebudowę i rozbudowę infrastruktury drogowej oraz budowę odwodnienia i oświetlenia drogowego. Prace termomodernizacyjne obiektu dworca (powierzchnia budynku dworca kolejowego wynosi 1056,48 m²) 1) ocieplenie: dachu płaskiego, skośnego- wełną mineralną o grubości 22cm, podłogi na gruncie 10cm styrodurem; ściany zewnętrzne oraz ściana zew. piwnicy i strychu od wewnątrz płytą termoizolacyjną z pianki o grubości 10cm; strop pod poddaszem wełną mineralną 21cm; ścianę przylegającą do gruntu i strop nad piwnicą ocieplić strop nad piwnicą keramzytem izolacyjnym o grubości 25cm oraz 8cm(strop). 2) wymiana okien na współczynnik przenikania równy 0,9 U oraz drzwi na 1,30 U. 3) modernizacja systemu grzewczego- wymiana pionów i poziomów z wykonaniem izolacji oraz wymiana grzejników na grzejniki z zaworami termostatycznymi. 4) modernizacja systemu przygotowania c.w.u.- montaż systemu kolektorów słonecznych (kolektory niskotemperaturowe o mocy do 50 kW (gaz ziemny) i termiczne kolektory słoneczne (energia słoneczna). W związku z pracami termomodernizacyjnymi roczne zmniejszenie zapotrzebowania na energię w budynku Dworca PKP wynosić będzie o 68,08 % oraz udział odnawialnych źródeł energii na poziomie 3,25%.</p>	Koszt całego zadania pn. Zintegrowane Centrum Przesiadkowe - 21.182.707,97 zł, wysokość dofinansowania 13.526.306,29 zł (EFRR). W kosztach tych zawarte są także koszty działań termomodernizacyjnych budynku dworca wraz z budową paneli fotowoltaicznych i solarów do ciepłej wody użytkowej – koszt w/w prac 7.508.238,60 zł	2017 – 2018

Dane: Urząd Gminy Miejskiej Dzierżonów,

*wskaźniki ilościowe (dla redukcji energii końcowej oraz redukcji emisji zanieczyszczeń) dla poszczególnych działań zostały przedstawione w kolejnym rozdziale

7 Analiza osiągniętych i planowanych celów (efektów ekologicznych).

W niniejszym rozdziale przedstawiono wartości wynikowe wpływu realizacji zadań wyznaczonych w pierwotnej wersji PGN na osiągnięcie celów do roku 2020 oraz 2027 odniesione do wielkości z roku bazowego.

Wszelkie obliczenia przedstawione w poniższych tabelach można prześledzić w pliku obliczeniowym „Efekty ekologiczne – obliczenia” (załącznik 1), natomiast opis metodologii obliczeń znajduje się w dalszej części rozdziału. Dane i informacje na podstawie których dokonano obliczeń zostały pozyskane od Urzędu Miasta i/lub innych jednostek zaangażowanych w realizację zadań PGN.

Dane wyjściowe: energia końcowa w Gminie Miejskiej Dzierżoniów łącznie [GJ/rok], produkcja energii z OZE łącznie [GJ/rok], wielkość emisji zanieczyszczeń (CO₂) [Mg/rok] w roku bazowym oraz wartości efektów ekologicznych wyznaczonych w poprzednim PGN czyli energia końcowa uniknięta [GJ/rok], produkcja energii z OZE [GJ/rok] oraz redukcja emisji zanieczyszczeń [Mg/rok] pozostały bez zmian. Należy mieć na uwadze, że w pierwotnej wersji PGN nie zostały wyznaczone cele redukcji emisji, ani bazowa emisja w Gminie Miejskiej Dzierżoniów dla substancji PM 10; PM 2,5; BaP; SO₂; NO_x; CO.

Poniższe obliczenia pokazują **stan zużycia energii końcowej i emisji zanieczyszczeń w roku 2020** (tzw. Rok kontrolny – **MEI 2020**) oraz **stan zużycia energii końcowej i emisji zanieczyszczeń w roku docelowym 2027**.

7.1 Stopień osiągnięcia efektów ekologicznych do roku 2020

Poniżej zestawiono wielkości osiągniętych efektów ekologicznych po realizacji zadań wg tabeli „Realizacja zadań za lata 2015 – 2020 (stan na listopad 2023 r.)” z poprzedniego rozdziału.

Tabela 13. Stopień osiągnięcia efektów ekologicznych do roku 2020.

Identyfikator	Sektor	Rodzaj działania	Roczna oszczędność energii [MWh/rok]	Roczne zmniejszenie emisji CO ₂
DZI01	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Poprawa efektywności energetycznej obiektów podległych pod Urząd Miasta	976,35	312,43
			--	--
DZI02	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Monitoring zużycia energii i wody w budynkach podległych pod Urząd Miasta	650,9	195,27
DZI03	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Prowadzenie działań edukacyjnych wśród użytkowników budynków użyteczność publicznej	--	--
DZI04	Użyteczność publiczna / infrastruktura komunalna	Wprowadzenie systemu zielonych zamówień publicznych	--	--
DZI05	Oświetlenie uliczne	Modernizacja oświetlenia ulicznego (Modernizacja 600 punktów oświetleniowych. Montaż 60 punktów oświetleniowych z zainstalowanym ogniwem fotowoltaicznym)	284,48	259,44
DZI06	Mieszkalnictwo	Promocja energooszczędnych rozwiązań w budownictwie, odnawialnych źródeł	--	--
DZI07	Mieszkalnictwo	Promowanie wymiany sprzętu biurowego RTV i AGD i oświetleniowego na energooszczędny	--	--
DZI08	Mieszkalnictwo	Modernizacja miejskiej sieci ciepłowniczej.	3422,22	1762,44
DZI09	Mieszkalnictwo	Modernizacja centralnej ciepłowni miejskiej (Modernizacji centralnej ciepłowni miejskiej przy ulicy Złotej 11. Proponowane przez ekspertów warianty zawierają rozwiązania wprowadzające m.in. kogenerację. Jako paliwo rozważa się gaz ziemny, olej roślinny czy zrębki drzewne. Rozpatruje się także bardziej standardowe rozwiązania modernizacyjne takie jak zastąpienie obecnych kotłów kotłami gazowymi)	15000	1500
DZI10	Mieszkalnictwo	Termomodernizacja oraz ograniczenie emisji w budynkach wielorodzinnych	15790,67	4421,39
DZI11	Mieszkalnictwo	Ograniczenie emisji w budynkach jednorodzinnych	1197	359,1
DZI12	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Działania edukacyjne dla przedsiębiorstw/akcje dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ograniczeniem emisji	--	--
DZI13	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Budowa farmy fotowoltaicznej i/lub instalacji fotowoltaicznej (Przedsięwzięcie polegało będzie na budowie farmy fotowoltaicznej i/lub instalacji fotowoltaicznych o mocy do 1 MW. Działanie dotyczy także podmiotów użyteczności publicznej które nie należą do Miasta Dzierżoniów w. tym budynków powiatowych)	1000	912
DZI14	Handel, usługi, przedsiębiorstwa	Poprawa efektywności energetycznej w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa,	0,00	0,00
DZI15	Transport	Budowa obwodnic miasta Dzierżoniowa	0,00	0,00
DZI16	Transport	Budowa drogi Średnicowej (miasto planuje wykonanie inwestycji uwzględniając także ciągi piesze i rowerowe. Droga Średnicowa to przedłużenie ulicy Piastowskiej od skrzyżowania z ul. Bielawską do skrzyżowania ulicy Wojska Polskiego z ulicą Staszica)	0,00	0,00
DZI17	Transport	Promocja transportu publicznego	296,84	73,91
DZI18	Transport	Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie miasta (Miasto ma w planach modernizację istniejących tras rowerowych a także budowę ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 383 na odcinku Dzierżoniów – Pieszycy)	329,82	82,13
DZI19	Transport	Promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie -ECODRIYING	0,00	0,00
DZI20	Transport	Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie miasta	1319,28	328,5
DZI21	Transport	Budowa Zintegrowanego Węzła Przesiadkowego w Dzierżoniowie	1319,28	623 790,00

Źródło: Opracowanie własne na podst. Danych z Urzędu Gminy Miejskiej Dzierżoniów (załącznik 1)

Tabela 14. Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 w stosunku do wartości planowanych.

Zakres	Ilościowo	Stopień osiągnięcia
Efekt energetyczny osiągnięty [MWh/rok]	41 302,36	78,89%
Produkcja energii z OZE osiągnięta [MWh/rok]	-	-
Efekt ekologiczny/Ograniczenie emisji osiągnięty [tCO ₂ /rok]	9 947,17	67,98%

Tabela 15. Stopień osiągnięcia celów (efektów ekologicznych) do roku 2020 na podstawie zrealizowanych zadań – wartości odniesione do wartości całkowitych w gminie łącznie.

Zakres	Energia końcowa [MWh/rok]	Energia końcowa [GJ/rok]	Produkcja energii z OZE		Emisja CO ₂ [Mg/rok]
			[GJ/rok]	kWh/rok]	
Wartości w roku bazowym (cała gmina). Brak wyliczeń w pierwotnej wersji PGN dla pozostałych substancji prócz CO₂.	422 213,00	1 519 966,80	114 606,47	31 835 130,00	196 487,00
Cel osiągnięty po zrealizowaniu działań 2015-2020 (ilościowo)	41 302,36	148 688,50	0,00	0,00	9 947,17
Wartość osiągnięta po zrealizowaniu działań 2015-2020 - cała gmina	380 910,64	105 808,51	114 606,47	31 835 130,00	186 539,83
Redukcja [%] w roku 2020 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OZE - wzrost). Wartości osiągnięte.	9,78%		0,00%		5,06%

Źródło: Opracowanie własne (załącznik 1)

7.2 Całkowite, planowane osiągnięcie efektów ekologicznych do roku 2027 (w tym zadania 2015-2020)

Tabela 16. Całkowite osiągnięcie efektów ekologicznych do roku 2027 (w tym zadania 2015-2020).

Wskaźniki ilościowe dla poszczególnych działań w gminie												
L.p.	Nazwa działania / Poddziałania	Energia końcowa uniknięta [GJ/rok]	Energia końcowa uniknięta [MWh/rok]	Produkcja energii z OZE		Redukcja emisji zanieczyszczeń [Mg/rok]						
				[GJ/rok]	kWh/rok]	PM 10	PM 2,5	CO2	BaP	SO2	NOx	CO
Działanie 1. Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna.												
1	Termomodernizacja Przedszkola Publicznego Nr 1 przy ul. Bat. Chłopskich 20 w Dzierżonowie	255,64	71,01	0,00	0,00	0,00	0,00	13,29	0,00	0,00	0,01	0,01
2	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego Nr 4 na os. Jasnym 21 w Dzierżonowie	224,48	62,36	90,00	25000,00	0,00	0,00	41,34	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Termomodernizacja Żłobka Niepublicznego „Sówka” na os. Jasnym 22 w Dzierżonowie	175,34	48,70	54,00	15000,00	0,00	0,00	28,62	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Szóstka” przy ul. Mickiewicza 14 w Dzierżonowie	105,47	29,30	0,00	0,00	0,00	0,00	5,48	0,00	0,00	0,01	0,00
5	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Słoneczna Piątka” przy ul. Świdnickiej 41 w Dzierżonowie	121,57	33,77	90,00	25000,00	0,00	0,00	31,70	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Modernizacja basenu krytego przy ul. Sienkiewicza 13 w Dzierżonowie	2247,83	624,40	54,00	15000,00	0,00	0,00	215,40	0,00	0,00	0,20	0,10
7	Termomodernizacja obiektu „Senior+” przy ul. Krasickiego 25 w Dzierżonowie	78,88	21,91	0,00	0,00	0,00	0,00	4,10	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 przy ul. Sikorskiego 2 w Dzierżonowie	3961,70	1100,47	540,00	150000,00	0,00	0,00	320,75	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Wymiana oświetlenia ulicznego na LED (2800 szt.)	2783,70	773,25	0,00	0,00	0,00	0,00	627,88	0,00	0,00	0,00	0,00

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

10	19 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej oraz + 6 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na obiektach wod-kan. (506 kWp+274 kWp)	0,00	0,00	2916,00	810000,00	0,00	0,00	657,72	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Montaż agregatów kogeneracyjnych na biogaz na oczyszczalni ścieków w Dzierżoniowie. Wymiana agregatów kogeneracyjnych ze 100 kWe + 139 kWt do 2x80 kWe + 2x104 kWh. Zwiększenie mocy o 60 kWe + 69 kWt	0,00	0,00	928,80	258000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Modernizacja kotłowni w Zakładzie Uzdatniania wody przy ul. Relaksowej w Dzierżoniowie. Montaż pompy ciepła oraz wymiana kotła na gaz ziemny. 16 kW pompa ciepła + 60 kW kocioł gazowy	216,86	60,24	72,00	20000,00	0,00	0,00	5,77	0,00	0,00	0,01	0,00
13	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul. Brzegowej (dz. nr 537/5, obręb „Dolny”) o mocy do 1 MW	0,00	0,00	3596,40	999000,00	0,00	0,00	811,19	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul. Brzegowej (dz. nr 95/7, obręb „Dolny”) o mocy 700 kW	0,00	0,00	2520,00	700000,00	0,00	0,00	568,40	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Sowigórskiego Centrum Komunikacyjnego	0,00	0,00	720,00	200000,00	0,00	0,00	162,40	0,00	0,00	0,00	0,00
16	W latach od 2019 r. do 2022 r. w ramach prowadzonych inwestycji związanych z modernizacją dróg i terenów zielonych łącznie zainstalowano 640 szt. punktów świetlnych typu LED (w tym 123 punkty na ul. Piastowskiej – inwestycja zakończona na początku 2023r.). Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.	1024,13	284,48	0,00	0,00	0,00	0,00	259,45	0,00	0,00	0,00	0,00

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISyjNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

Działanie 1 łącznie		11195,60	3109,89	11581,20	3217000,00	0,01	0,01	3753,48	0,00	0,00	0,23	0,12
Działanie 2. Ograniczenie emisji z transportu												
1	Kontynuacja realizacji zadania - Budowa obwodnicy miasta Dzierżoniowa. Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.	11873,52	3298,200	0,00	0,00	0,00	0,00	821,250	0,00	0,00	0,00	0,00
Działanie 2 łącznie		11873,52	3298,20	0,00	0,00	0,00	0,00	821,25	0,00	0,00	0,00	0,00
DZIAŁANIE 3. Ograniczenie emisji pyłów i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe												
1	Likwidacja kotłów węglowych pozaklasowych i zastąpienie ich instalacją na energię elektryczną (wszystkie inwestycje łącznie wg tabeli "Harmonogram rzeczowo-finansowy")	13466,40	3740,67	0,00	0,00	3,76	3,70	-3709,83	0,00	3,72	1,02	42,78
2	Likwidacja kotłów węglowych pozaklasowych – dofinansowanie do montażu pieców na paliwo o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń -Ecodesign, ekogroszek. (wszystkie inwestycje łącznie wg tabeli "Harmonogram rzeczowo-finansowy")	2325,00	645,83	0,00	0,00	3,65	3,59	204,60	0,00	3,72	-0,30	41,06
3	Likwidacja kotłów węglowych pozaklasowych, wymiana na kotły gazowe (wszystkie inwestycje łącznie wg tabeli "Harmonogram rzeczowo-finansowy")	18246,60	5068,50	0,00	0,00	24,52	24,16	3320,88	0,01	24,32	4,52	278,67
3	Głęboka termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych (Docieplenie przegród budowlanych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, oraz wymiana lub modernizacja źródeł ciepła w 15 budynkach w wielorodzinnej zabudowie mieszkaniowej stanowiącej zasób komunalny)	1619,27	449,80	0,00	0,00	1,17	1,15	197,30	0,00	1,16	0,25	13,31

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

4	Likwidacja kotłów węglowych pozaklasowych i zastąpienie ich pompą ciepła (wszystkie inwestycje łącznie wg tabeli "Harmonogram rzeczowo-finansowy")	14090,23	3913,95	18360,00	5100000,00	7,42	7,31	707,69	0,00	7,34	2,02	84,46
5	Budowa instalacji PV dla prosumentów zbiorowych w gminnych zasobach mieszkaniowych - 16 budynków o łącznej mocy 510 kW	0,00	0,00	720,00	200000,00	0,00	0,00	162,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Działanie 3 łącznie		49747,51	13818,75	19080,00	5300000,00	40,51	39,91	883,04	0,02	40,26	7,51	460,27
Całkowity efekt ekologiczny		72 816,63	20 226,84	30 661,20	8 517 000,00	40,52	39,92	5 457,77	0,02	40,26	7,74	460,39
Wskaźniki ilościowe i jakościowe w odniesieniu do wartości całkowitych w gminie												
Zakres	Energia końcowa [MWh/rok]	Energia końcowa [GJ/rok]	Produkcja energii z OZE		Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]							
			[GJ/rok]	kWh/rok]	PM 10	PM 2,5	CO2	BaP	SO2	NOx	CO	
Wartości w roku bazowym (cała gmina). <i>Brak wyliczeń w pierwotnej wersji PGN dla pozostałych substancji prócz CO2.</i>	422 213,00	1 519 966,80	114 606,47	31 835 130,00	-	-	196 487,00	-	-	-	-	-
Cel osiągnięty po zrealizowaniu działań 2015-2020 (ilościowo)	41 302,36	148 688,50	0,00	0,00	-	-	9 947,17	-	-	-	-	-
Wartość osiągnięta po zrealizowaniu działań 2015-2020 - cała gmina	380 910,64	105 808,51	114 606,47	31 835 130,00	-	-	186 539,83	-	-	-	-	-
Redukcja [%] w roku 2020 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OZE - wzrost). Wartości osiągnięte.	9,78%		0,00%		-	-	5,06%	-	-	-	-	-
Całkowity efekt ekologiczny zrealizowany+planowany w latach 2015-2027 (ilościowo, wartości bezwzględne)	114 118,99	31 699,72	30 661,20	8 517 000,00	40,52	39,92	15 404,94	0,023	40,26	7,74	460,39	
Wartość planowana w gminie łącznie w roku docelowym z uwzględnieniem zrealizowanych działań w latach 2015-2027 (w	308 094,01	85 581,67	145 267,67	40 352 130,00	-	-	181 082,06	-	-	-	-	-

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

odniesieniu do wartości z roku bazowego)										
Redukcja [%] w roku 2027 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OŹE - wzrost). Wartości planowane.	27,03%	26,75%	-	-	7,84%	-	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne (załącznik 1)

7.3 Metodologia wyznaczania osiągniętych efektów ekologicznych

W celu umożliwienia monitorowania wyników w zakresie wdrożonych działań, jak i zmniejszenia emisji CO₂ w odniesieniu do ustalonego roku bazowego opracowano poniżej przedstawioną metodologię temu służącą. Ułatwi ona także wprowadzanie jakichkolwiek zaistniałych zmian (wpisywanie nowych zadań) dla których konieczne będzie przeliczenie efektów ekologicznych (aktualizacja celów). Integralną część niniejszego opracowania stanowi załącznik nr 1 w wersji elektronicznej „Efekty ekologiczne – obliczenia”, który w połączeniu z poniższym opisem stanowi narzędzie do monitorowania i aktualizowania celów i wskaźników wyznaczonych w PGN.

Ogólna metodologia wyznaczania osiągniętych efektów ekologicznych przy czym dokładne obliczenia przedstawiono w pliku obliczeniowym (załącznik 1):

Dla zabiegów termomodernizacyjnych przyjmuje się następujące wartości redukcji zużycia energii końcowej:

Rodzaj zabiegu termomodernizacyjnego	Ocieplenie stropu/dachu	Ocieplenie ścian	Ocieplenie stropu nad piwnicą	Wymiana okien i drzwi	Automatyka pogodowa i urządzenia regulacyjne	Kompleksowa modernizacja inst. co. i cwu	Wymiana źródła ciepła (wzrost sprawności)
Stopień redukcji energii	5-15%	10-20%	2-5%	10-15%	5-15%	10-15%	5-50%

Efekt ekologiczny dla zużycia energii stanowi różnicę zużycia przed wykonaniem działań termomodernizacyjnych i po ich wykonaniu. Wartości redukcji wyznacza się mnożąc poszczególne stopnie redukcji dla każdego z ww. zabiegów, a następnie przez łączną ilość inwestycji w Gminie Miejskiej Dzierżoniów. Wartość wynikowa iloczynu daje łączny stopień redukcji zużycia energii. W przypadku braku informacji szczegółowej dot. stopnia redukcji dla każdego z zabiegów (np. z audytu energetycznego) przyjmuje się uśrednioną wartość z ww. zakresów. W przypadku wymiany źródła ciepła na nowe przyjmuje się następujące wzrosty sprawności: węgiel i biomasa (Ecodesign) – 25%, olej opałowy i gaz – 30%, ogrzewanie elektryczna i sieć ciepłownicza (węzeł ciepły) – 40%. Wartość wyjściową (obliczeniową) dla działań wśród mieszkańców stanowi ilość energii cieplnej końcowej zużywanej przez 1 typowe gospodarstwo w Gminie Miejskiej Dzierżoniów, a w przypadku budynku gminnego wyznaczone dla niego w BEI zużycie energii w roku bazowym. Efekt ekologiczny dla emisji zanieczyszczeń stanowi różnicę wyliczonych emisji zanieczyszczeń dla energii wyznaczonych jak w powyższym akapicie, przed wykonaniem działań termomodernizacyjnych i po ich wykonaniu wg odpowiednio dobranych dla danego rodzaju paliwa i kotła/paleniska wskaźników emisji – patrz. tabela poniżej „Wskaźniki emisji dla poszczególnych rodzajów paliw i typów kotłów”.

Wskaźniki emisji zanieczyszczeń dla paleniska/kotła przed wymianą w przypadku działań dla mieszkańców i braku dokładnego określenia typu kotła/pieca jak również w przypadku zastępowania energii z paliw kopalnych OZE (pompy ciepła, kolektory słoneczne) przyjmuje się domyślnie dla zasypowych ręcznych, kotłów pozaklasowych, węglowych.

W przypadku **wymiany oświetlenia ulicznego** z sodowego na LED redukcję zużycia energii oszacowano na ok. 60% dla jednego punktu świetlnego, dla którego bieżące zużycie stanowi wartość uśrednioną dla 1 punktu świetlnego w Gminie Miejskiej Dzierżoniów i mnoży tę wartość przez ilość wymian. Unikniętą emisję oblicza się j.w. przyjmując wskaźniki emisji dla energii elektrycznej.

W przypadku **montażu pomp ciepła** zakłada się uzysk energii cieplnej ok. 1,25 MWh/(1kW*1rok). Jest to uśredniona wartość produkcji energii dla pomp ciepła wg wartości podawanych przez producentów pc. Wartość ta przemnożona przez łączną liczbę zainstalowanej mocy stanowi efekt ekologiczny.

W przypadku **montażu instalacji fotowoltaicznej** analogicznie j.w. przy założeniu uzysku z 1 kWp instalacji około 1 MWh/rok. Unikniętą emisję oblicza się mnożąc obliczoną ilość energii przez wskaźnik emisji dla dwutlenku węgla 0,812 [Mg CO₂ / MWh] (WSKAŹNIK IDENTYCZNY JAK W PIERWOTNEJ WERSJI PGN).

W przypadku **montażu kolektorów słonecznych** (na dzień dzisiejszy nie występuje w PGN) przyjmuje się uzysk energii cieplnej z 1m² powierzchni kolektora około 525 kWh/rok, co przemnożone przez ilość zainstalowanych m² kolektorów daje efekt ekologiczny. Emisję unikniętą oblicza się redukując emisję z dotychczasowego źródła c.w.u. (w przypadku braku możliwości określenia - domyślnie – kocioł węglowy, pozaklasowy).

Należy pamiętać, że są obliczone wartości są przybliżone, aby otrzymać bardziej dokładne obliczenia efektu ekologicznego należy opracować audyt energetyczny dla każdego z przeznaczonych do termomodernizacji budynków.

Do obliczeń efektów ekologicznych w przypadku emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów spalania paliw w kotłach/piecach wykorzystano normę PN EN 303-5:2012. Zawarte w niej wskaźniki dotyczące kotłów spełniająca wymagania tzw. Ekoprojektu - Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE (Dz. U. UE L 193 z 21.7.2015, str. 100, z późn. zm.) w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.

Tabela 17. Wskaźniki emisji dla poszczególnych rodzajów paliw i typów kotłów.

Niekreślony typ pieca, Paliwo - gaz, olej opałowy oraz ogrzewanie elektryczne i sieciowe							
	PM10 [g / GJ]	PM2,5 [g / GJ]	CO ₂ [g / GJ]	BaP [g / GJ]	SO ₂ [g / GJ]	Nox [g / GJ]	CO [g / GJ]
Ogrzewanie gazowe	1,20	1,20	52000,00	0,00	0,30	51,00	26,00
Ogrzewanie olejowe	1,90	1,90	76000,00	0,00	70,00	51,00	57,00
Ogrzewanie elektryczne	0,00	0,00	230833,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miejska sieć ciepłownicza	0,00	0,00	93740,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indywidualny piec C.O., Paliwo - Węgiel							
	PM10 [g / GJ]	PM2,5 [g / GJ]	CO ₂ [g / GJ]	BaP [g / GJ]	SO ₂ [g / GJ]	Nox [g / GJ]	CO [g / GJ]
zas. ręczne kotły pozaklasowe	400,00	398,00	91000,00	0,23	400,00	110,00	4600,00
zas. automatycznie kotły pozaklasowe	240,00	220,00	95000,00	0,15	282,80	150,00	2000,00
zas. ręczne, kotły - klasa 3	200,00	150,00	91000,00	0,20	400,00	110,00	2466,78
zas. ręczne, kotły - klasa 4	49,50	47,03	91000,00	0,08	200,00	110,00	860,00
zas. ręczne, kotły - klasa 5	23,68	23,33	104000,00	0,05	0,00	202,00	345,35
zas. ręczne, kotły - klasa Ecodesign	23,68	23,33	104000,00	0,05	0,00	202,00	345,35
zas. automatyczne kotły - klasa 3	49,34	48,60	92000,00	0,08	282,80	340,00	1140,00
zas. automatyczne kotły - klasa 4	23,68	23,33	92000,00	0,05	200,00	340,00	670,00
zas. automatyczne kotły - klasa 5	15,79	15,55	92000,00	0,01	0,00	190,00	246,88
zas. automatyczne kotły - Ecodesign	15,79	15,55	92000,00	0,01	0,00	190,00	246,88
Indywidualny piec C.O., Paliwo - Biomasa/Drewno							
zas. ręczne kotły pozaklasowe	760,00	740,00	0,00	0,12	11,00	80,00	4000,00
zas. automatycznie kotły pozaklasowe	760,00	740,00	0,00	0,12	11,00	80,00	4000,00
zas. ręczne, kotły - klasa 3	108,00	102,60	0,00	0,02	10,00	80,00	2850,00
zas. ręczne, kotły - klasa 4	49,50	47,03	0,00	0,07	10,00	110,00	592,03
zas. ręczne, kotły - klasa 5	36,00	34,20	0,00	0,05	10,00	130,00	440,00
zas. ręczne, kotły - klasa Ecodesign	36,00	34,20	0,00	0,05	10,00	130,00	440,00
zas. automatyczne kotły - klasa 3	49,50	47,03	0,00	0,04	20,00	115,00	670,00
zas. automatyczne kotły - klasa 4	23,68	23,33	0,00	0,01	20,00	341,00	493,36
zas. automatyczne kotły - klasa 5	18,00	17,10	0,00	0,01	0,00	100,00	246,88
zas. automatyczne kotły - Ecodesign	18,00	17,10	0,00	0,01	0,00	100,00	246,88
Piec kaflowy, Paliwo - Węgiel							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	106,00	26,50	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	17,60	4,40	92000,00	0,01	0,00	170,00	830,00
Koza (na drewno, węgiel), Paliwo - Węgiel							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	106,00	26,50	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	17,60	4,40	92000,00	0,01	0,00	170,00	830,00
Koza (na drewno, węgiel), Paliwo - Drewno							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	168,00	42,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	20,00	5,00	0,00	0,01	0,00	75,00	950,00
Kominek, Paliwo - Biomasa/Drewno							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	168,00	42,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	20,00	5,00	0,00	0,01	0,00	75,00	950,00
Trzon kuchenny, Paliwo - Węgiel							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	106,00	26,50	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	17,60	4,40	92000,00	0,01	0,00	170,00	830,00
Trzon kuchenny, Paliwo - Drewno							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	168,00	42,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	20,00	5,00	0,00	0,01	0,00	75,00	950,00
Inne, Paliwo - Węgiel							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	424,00	106,00	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	106,00	26,50	104000,00	0,26	450,00	100,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	17,60	4,40	92000,00	0,01	0,00	170,00	830,00
Inne, Paliwo - Biomasa/Drewno							
Sprawność cieplna poniżej 80 proc.	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Sprawność cieplna co najmniej 80 proc	672,00	168,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Wyposażony w urządzenie redukujące emisję	168,00	42,00	0,00	0,13	20,00	60,00	5250,00
Spełniający wymagania Ekoprojektu	20,00	5,00	0,00	0,01	0,00	75,00	5250,00

Źródło: norma PN EN 303-5:2012 (Wskaźniki emisji wyznaczone dla nowych kotłów według normy PN EN 303-5:2012 przy założeniu 10% tlenu w spalinach (zgodnie z metodyką przeliczania USEPA www.epa.gov/ttn/emc/methods/method19.html))

8 Działania/zadania i środki zaplanowane na cały okres objęty Planem

8.1 Długoterminowa strategia, cele i zobowiązania

Cele strategiczne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów ma przyczynić się do osiągnięcia:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są Plany (naprawcze) ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

Celem projektu finansującego wykonania PGN jest poprawa efektywności energetycznej Gminy Miejskiej Dzierżoniów oraz redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez opracowanie i wdrożenie planu gospodarki niskoemisyjnej.

DZIAŁANIA DŁUGOTERMINOWE 2023-2030

DZIAŁANIE 1. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ - BUDYNKI I INFRASTRUKTURA PUBLICZNA.

Typ przedsięwzięć:

- Modernizacja budynków użyteczności publicznej (*termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia*).
- Poprawa efektywności energetycznej urządzeń infrastruktury komunalnej.
- Modernizacja oświetlenia ulicznego.
- Rozwój i poprawa efektywności scentralizowanych systemów grzewczych.
- Poprawa lokalnego miksu energetycznego – zwiększenie produkcji energii odnawialnej poprzez spółdzielnie energetyczne i klastry.
- Likwidacja ubóstwa energetycznego
- Wprowadzenie systemów zarządzania energią.

DZIAŁANIE 2. OGRANICZENIE ZUŻYCIA ENERGII I WYTWARZANIE ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ - BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE.

Typ przedsięwzięć:

- Wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę „Ecodesign”,
- Wymiana kotłów węglowych na kotły olejowe,
- Wymiana kotłów węglowych na kotły gazowe,
- Montaż kolektorów słonecznych,
- Montaż paneli fotowoltaicznych,

- Montaż pomp ciepła,
- Termomodernizacja budynków mieszkalnych.

DZIAŁANIE 3. DZIAŁANIA INFORMACYJNE, EDUKACYJNE I PLANISTYCZNE.

Typy przedsięwzięć:

- Planowanie działań w obszarze efektywności energetycznej (*Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło..., Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej wraz z inwentaryzacją emisji*).
- Zapewnienie stałego funkcjonowania zespołu interesariuszy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.
- Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne.
- Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w Urzędzie Miasta i jednostkach.
- Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.
- Stwarzanie warunków do lokalizacji przedsięwzięć służących rozwojowi energetyki odnawialnej.
- Inwentaryzacja i kontrole przestrzegania „Uchwały Antysmogowej”.

DZIAŁANIE 4. NISKOEMISYJNY TRANSPORT

Typy przedsięwzięć:

- Rozwój infrastruktury transportowej i dróg publicznych.
- Stworzenie infrastruktury dla rozwoju elektromobilności.
- Rozwój infrastruktury dla transportu zbiorowego w tym wprowadzenie transportu nisko i zeroemisyjnego.
- Rozwój sieci dróg rowerowych i towarzyszącej infrastruktury (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych).
- Reorganizacja ruchu tranzytowego (budowa obwodnic miasta).
- Kształtowanie pozytywnych zachowań mieszkańców w obszarze mobilności.
- Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg).

8.2 Cele szczegółowe przyjęte do realizacji w okresie 2015-2027

Tabela 18. Wyznaczone cele (efekty ekologiczne) do roku 2027 na podstawie zrealizowanych i zaplanowanych zadań.

Zakres	Energia końcowa [MWh/rok]	Energia końcowa [GJ/rok]	Produkcja energii z OZE		Emisja zanieczyszczeń [Mg/rok]						
			[GJ/rok]	kWh/rok]	PM 10	PM 2,5	CO2	BaP	SO2	NOx	CO
Wartości w roku bazowym (cała gmina). Brak wyliczeń w pierwotnej wersji PGN dla pozostałych substancji prócz CO2.	422 213,00	1 519 966,80	114 606,47	31 835 130,00	-	-	196 487,00	-	-	-	-
Całkowity efekt ekologiczny zrealizowany + planowany w latach 2015-2027 (ilościowo, wartości bezwzględne)	114 118,99	31 699,72	30 661,20	8 517 000,00	40,52	39,92	15 404,94	0,023	40,26	7,74	460,39

Wartość planowana w gminie łącznie w roku docelowym z uwzględnieniem zrealizowanych działań w latach 2015-2027 (w odniesieniu do wartości z roku bazowego)	308 094,01	85 581,67	145 267,67	40 352 130,00	-	-	181 082,06	-	-	-	-
Redukcja [%] w roku 2027 w stosunku do wartości całkowitych w gminie w roku bazowym (w przypadku OZE - wzrost). Wartości planowane.	27,03%		26,75%		-	-	7,84%	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne (załącznik 1)

8.3 Plan działań na lata 2021-2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane).

Na podstawie opracowanej bazowej inwentaryzacji emisji (BEI) wyznaczono sektory i obszary problemowe, którym odpowiadają poniższe cele i działania krótkoterminowe. BEI wskazała na potrzebę działań przede wszystkim w sektorze budynków użyteczności publicznej i sektorze budynków mieszkalnych.

Efekt ekologiczny i harmonogram działań jest realizacją celów wynikających z analizy BEI.

Tabela 19. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań w latach 2021 – 2027 (uwzględnia zadania dotychczas zrealizowane).

LP	Nazwa projektu / działania	Opis / zakres prac	Wyszczególnienie szt./ m ² / kW	Szacowane koszty	Źródło Finansowania	Podmiot Odpowiedzialny	Okres wdrażania	Wskaźniki realizacji
Działanie 1. Ograniczenie zużycia energii, emisji pyłów i wytwarzanie energii z OZE - budynki i infrastruktura publiczna								
1	Termomodernizacja Przedszkola Publicznego Nr 1 przy ul. Bat. Chłopskich 20 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.500.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	tak - kocioł gazowy, ew. podłączenie do sieci ciepłowniczej					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
2	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego Nr 4 na os. Jasnym 21 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	25 kW					
3	Termomodernizacja Żłobka Niepublicznego „Sówka” na os. Jasnym 22 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	2.200.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	15 kW					
4	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Szóstka” przy ul. Mickiewicza 14 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	nie	2.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
5	Termomodernizacja Przedszkola Niepublicznego „Słoneczna Piątka” przy ul. Świdnickiej 41 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	1.400.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

		Pompa ciepła: moc	nie					
6	Modernizacja basenu krytego przy ul. Sienkiewicza 13 w Dzierżoniowie	Modernizacja, przebudowa i rozbudowa basenu krytego (w zakresie efektywności energetycznej i wymiany źródła ciepła: wymiana stolarki okiennej, docieplenie obiektu, wymiana kotłów gazowych na ogrzewanie z sieci ciepłowniczej)	łączna moc kotłowni 990 kW	12.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2027	
7	Termomodernizacja obiektu „Senior+” przy ul. Krasickiego 25 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	nie	1.800.000 zł brutto	FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027	
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
Pompa ciepła: moc	nie							
8	Termomodernizacja Szkoły Podstawowej Nr 1 przy ul. Sikorskiego 2 w Dzierżoniowie	Docieplenie ścian: tak/nie	tak	12.000.000 zł brutto	FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2026 - 2027	
		Docieplenie stropu/stropodachu: tak/nie	tak					
		Wymiana okien i drzwi: tak/nie	tak					
		Wymiana kotła: tak/nie, podaj rodzaj paliwa nowego kotła	nie					
		Kolektory słoneczne: ilość szt.	nie					
		Fotowoltaika: moc/ilość szt.	nie					
Pompa ciepła: moc	tak, 120 kW							
9	Wymiana oświetlenia ulicznego	Wymiana lamp sodowych (o mocy 312,5 kW) na LED	2800 opraw	5.500.000 zł brutto	Program Rządowy „Rozświetlamy Polskę”, budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2025	
10	Budowa mikroinstalacji PV	19 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych w budynkach użyteczności publicznej oraz 6 prosumenckich instalacji fotowoltaicznych na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej	506 kWp + 274 kWp	2.195.160 zł netto + 1.033.123 zł netto	RPO 2014-2020	Energia Komunalna Sp. z o.o. Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2021 - 2023	
11	„Montaż agregatów kogeneracyjnych na biogaz na oczyszczalni ścieków w Dzierżoniowie”	Wymiana agregatów kogeneracyjnych ze 100 kWe + 139 kWh do 2x80 kWe + 2x104 kWh	Zwiększenie mocy o 60 kWe + 69 kWt	3.768.475 zł netto	POiŚ 2014 - 2020	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2022 - 2023	
12	Modernizacja kotłowni w Zakładzie Uzdatniania wody przy ul. Relaksowej w Dzierżoniowie	Montaż pompy ciepła oraz wymiana kotła na gaz ziemny	16 kW pompa ciepła + 60 kW kocioł gazowy	235.000 zł netto	Środki własne Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.	2023	
13	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul. Brzegowej (dz. nr 537/5, obręb „Dolny”)	Elektrownia fotowoltaiczna wraz z magazynem energii	999 kWp PV + 600 kW magazyn	8.500.000 zł netto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Energia Komunalna Sp. z o.o.	2024 - 2026	
14	Budowa elektrowni fotowoltaicznej przy ul. Brzegowej (dz. nr 95/7, obręb „Dolny”)	Elektrownia fotowoltaiczna na potrzeby prosumenatów wirtualnych	700 kWp	2.450.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2025	

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

15	Budowa instalacji fotowoltaicznej dla Sowigórskiego Centrum Komunikacyjnego	Instalacja fotowoltaiczna na car portach z magazynem energii	200 kWp PV + 120 kW magazyn	1.600.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2026		
16	Montaż magazynów energii dla mikroinstalacji PV	19 magazynów energii dla instalacji prosumenckich w budynkach użyteczności publicznej	700 kW	2.800.000 zł brutto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2026		
17	Montaż magazynów energii dla mikroinstalacji PV	6 magazynów energii dla instalacji prosumenckich na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej	400 kW	1.300.000 zł netto	FST, FEDŚ, WFOŚiGW we Wrocławiu	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o	2025 - 2026		
18	Wymiana oświetlenia ulicznego. Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.	W latach od 2019 r. do 2022 r. w ramach prowadzonych inwestycji związanych z modernizacją dróg i terenów zielonych łącznie zainstalowano 640 szt. punktów świetlnych typu LED (w tym 123 punkty na ul. Piastowskiej – inwestycja zakończona na początku 2023r.). Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN.			Trudny do oszacowania - zadania były realizowane w ramach budowy i modernizacji dróg.	Urząd Miasta Dzierżoniów	2019-2023		
Działanie 2. Ograniczenie emisji pyłów i zużycia energii w transporcie									
1	Kontynuacja realizacji zadania - Budowa obwodnicy miasta Dzierżoniowa. Inwestycja przesunięta z harmonogramu poprzedniej wersji PGN. Cała droga to część tak zwanej Trasy Sudeckiej, łączącej Kotliny Jeleniogórską i Kłodzką. Projekt Trasa Sudecka – budowa obwodnicy Dzierżoniowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 382 został podzielony na trzy etapy. Pierwszy z nich oddano do użytku w roku 2021, drugi etap prac ma być oddany do końca 2023 r. Trzeci, ostatni etap budowy ma rozpocząć się w roku 2024. Będzie on najdłuższy i najdroższy z dotychczasowych. Wybudowanie sześciokilometrowego odcinka kosztować będzie 92 mln złotych. Budowa obwodnicy Dzierżoniowa oznacza zmianę całego układu dróg lokalnych w okolicy miasta. Na potrzeby inwestycji powstaną 3 mosty, nowe drogi dojazdowe, a część dotychczasowych skrzyżowań zostanie przebudowana. Dla podniesienia poziomu bezpieczeństwa wybudowane zostaną również nowe chodniki, zatoki autobusowe oraz system oświetlenia i bezpieczeństwa ruchu. Cała obwodnica Dzierżoniowa będzie gotowa w 2026.				Wartość całego projektu to ponad 174 mln zł, z czego przeszło 135 mln zł pochodzi ze środków unijnych. Koszt pierwszego etapu to 42 mln zł, koszt drugiego etapu to 45 mln zł. Planowana wartość trzeciego etapu to 92 mln zł.		Urząd Miasta Dzierżoniów	2021-2026	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny
2	Remonty dróg gminnych – budowa, rozbudowa i modernizacja dróg gminnych	Remonty będą przeprowadzane w zależności od potrzeb	Kwota uzależniona od aktualnych potrzeb	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2024 - 2027			
3	Rozwój sieci komunikacji rowerowej (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych).	Brak szczegółowych danych	Kwota uzależniona od aktualnych potrzeb	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2025 - 2027			
Działanie 3. Ograniczenie emisji pyłów i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe									
1	Zmiana sposobu ogrzewania w lokalach komunalnych	Likwidacja kotłów węglowych w lokalach komunalnych poprzez zastąpienie ich instalacją na energię elektryczną	37 instalacji	193.791 zł brutto	Budżet gminy	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2021	Liczba wykonanych inwestycji, efekt ekologiczny	
2	Zmiana ogrzewania węglowego na ekologiczne	Eliminacja ogrzewania węglowego w mieszkaniach – dofinansowanie do montażu pieców na paliwo o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń	100 pieców	122.700 zł brutto	„Program małych ulepszeń” Gminy Miejskiej Dzierżoniów	Urząd Miasta Dzierżoniów	2021 - 2022		
3	„Koalicja na rzecz poprawy jakości powietrza Gmin Obszaru	Wymiana źródeł ciepła z węglowych na ekologiczne (pomp ciepła oraz ogrzewanie gazowe)	15 pomp ciepła + 4 kotły gazowe	b.d.	RPO WD 2014 - 2020	ZIT Ząbkowice Kłodzko Dzierżoniów	2021 - 2022		

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

	Ziemi Dzierżoniowsko-Kłodzko-Ząbkowickiej							
4	Zmiana sposobu ogrzewania (pieców lub kotłów na paliwo stałe) w lokalach i budynkach gminnych	Wymiana pieców/kotłów na paliwo stałe na urządzenia o zmniejszonej emisji pyłów (gaz ziemny, energia elektryczna, pompa ciepła) w zasobie mieszkaniowym Gminy Miejskiej Dzierżoniów	550 pieców/kotłów (do obliczeń efektów ekologicznych założono 50% z gazu ziemnego, 25% energii z PC, 25% z e.e.)	7.700.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o., najemcy lokali mieszkalnych	2024 - 2026	
5	Zmiana sposobu ogrzewania (pieców lub kotłów na paliwo stałe) w lokalach i budynkach prywatnych	Wymiana pieców/kotłów na paliwo stałe na urządzenia bez emisji pyłów (gaz ziemny, energia elektryczna, pompa ciepła) w zasobie mieszkaniowym nie należącym do Gminy Miejskiej Dzierżoniów	750 pieców/kotłów (do obliczeń efektów ekologicznych założono 50% z gazu ziemnego, 25% energii z PC, 25% z e.e.)	10.500.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Właściciele nieruchomości/lokali, Stowarzyszenie Ziemia Dzierżoniowska	2024 - 2026	
6	Głęboka termomodernizacja komunalnych budynków mieszkalnych	Docieplenie przegród budowlanych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, oraz wymiana lub modernizacja źródeł ciepła w 15 budynkach w wielorodzinnej zabudowie mieszkaniowej stanowiącej zasób komunalny	2900 m ² powierzchni użytkowej (do obliczeń efektów ekologicznych założono wymianę źródła ciepła na gazowe lub ciepło sieciowe)	26.000.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2024 - 2027	
7	Budowa instalacji PV dla prosumentów zbiorowych w gminnych zasobach mieszkaniowych	Mikroinstalacje fotowoltaiczne dla 16 wielorodzinnych budynków mieszkalnych	510 kW	2.200.000 zł brutto	FST, FEDŚ, budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu	Dzierżoniowski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.	2025 - 2027	
Działanie 4. Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne								
1	Planowanie działań w obszarze efektywności energetycznej	Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	1 opracowanie	14.000 zł brutto	Budżet gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów Energia Komunalna Sp. z o.o.	2023	Liczba dokumentów
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	1 opracowanie	16.000 zł brutto			2026	
		Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej	1 opracowanie	11.200 zł brutto			2023	
		Aktualizacja Planu gospodarki niskoemisyjnej	1 opracowanie	12.900 zł brutto			2026-2027	
2	Edukacja i informacja o niskiej emisji/kampanie informacyjne i promocyjne	Przeprowadzenie kampanii informacyjnych w szkołach podstawowych gmin powiatu dzierżoniowskiego w ramach obszaru tematycznego „Odnawialne źródła energii i efektywność energetyczna”	4 szkoły podstawowe w Dzierżoniowie	Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów na poziomie 100.000 zł brutto	NFOŚiGW, WFOŚiGW we Wrocławiu, budżet gminy	Energia Komunalna Sp. z o.o.	2023 - 2026	Liczba akcji edukacyjnych.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY MIEJSKIEJ DZIERŻONIÓW

3	Wykonanie inwentaryzacji źródeł niskiej emisji	Wykonanie inwentaryzacji źródeł niskiej emisji – bieżące uzupełnianie Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, co wynika z Ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U.2022.438).	<i>Bezkosztowo, obowiązek mieszkańców</i>	Bezkosztowo, obowiązek mieszkańców / mieszkańcy	Urząd Miasta Dzierżoniów, mieszkańcy	2021-2023	-
4	Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.	Wprowadzanie odpowiednich zapisów w dokumentach Gminy.	<i>W ramach etatów pracowników Urzędu</i>	Budżet Gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2022-2027	Liczba dokumentów
5	Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w urzędzie gminy i jednostkach	Wprowadzanie odpowiednich zapisów do procedur zamówień publicznych w Urzędzie Miasta (np. wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie).	<i>W ramach etatów pracowników Urzędu</i>	Budżet Gminy	Urząd Miasta Dzierżoniów	2022-2027	Liczba regulaminów

Źródło: Opracowanie własne na podst. danych z Urzędu Miasta Dzierżoniów

Poniżej przedstawiono zadanie dotyczące budowa biogazowni na odpady komunalne (ewentualnie biometanowni) będące w trakcie planowania na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów - Urząd Miasta Dzierżoniów będzie udziałowcem w tej inwestycji. Zadanie to nie jest wpisane do wieloletniej prognozy finansowej Miasta ponieważ jego realizacja będzie uzależniona od dostępnych instrumentów finansowych, ponadto jej realizacja jest uzależniona od innych podmiotów. Lokalizacja inwestycji jest obecnie nieznana.

Tabela 20. Zadanie planowane do realizacji na terenie Gminy Miejskiej Dzierżoniów w latach 2025- 2027 (nie ujęte w WPF).

Nazwa projektu / działania	Opis / zakres prac	Wyszczególnienie [kW]	Szacowane koszty	Źródło Finansowania	Podmiot Odpowiedzialny	Okres wdrażania
Budowa biogazowni na odpady komunalne (ew. biometanowni)	Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów w budowie lokalnej (na obszarze powiatu dzierzoniowskiego – Dzierżoniowskiego Klastra Energii) instalacji fermentacji selektywnie zebranych bioodpadów komunalnych i wykorzystanie uzyskanego biogazu do wytwarzania energii w warunkach wysokosprawnej kogeneracji.	500 kWe 550 kWt	<i>Udział Gminy Miejskiej Dzierżoniów na poziomie 6.000.000 zł brutto</i>	NFOŚiGW	Urząd Miasta Dzierżoniowa Energia Komunalna Sp. z o.o.	2025 - 2027

Źródło: Opracowanie własne na podst. danych z Urzędu Gminy Miejskiej Dzierżoniów.

Uwaga do działań związanych z termomodernizacją

Planując wszelkie prace remontowo-budowlane czy termomodernizacyjne należy wziąć pod uwagę ewentualność występowania i zasiedlania budynków przez gatunki chronionych ptaków i nietoperzy. Przed przystąpieniem do prac remontowych, zarządca budynku powinien zlecić doświadczonemu ornitologowi i chiropterologowi inwentaryzację przyrodniczą w celu stwierdzenia ewentualnego występowania gatunków chronionych, aby uniknąć nieumyślnego zniszczenia ich schronień i siedlisk podczas prac remontowych. Wykonana ekspertyza winna wskazać termin wykonywania prac, zalecenia dotyczące zabezpieczenia miejsc lęgowych oraz sposób kompensacji utraconych siedlisk.

Szczególne uwagę Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska zwraca na sposób gniazdowania chronionych ptaków - jerzyków (*Apus apus*), które nie budują gniazda, lecz zasiedlają szczeliny, otwory, wnęki: między płytami, pod parapetami, wykończeniami blacharskimi dachów, za rynnami. Wszelkie czynności ograniczające dostęp chronionych ptaków i nietoperzy do miejsc ich rozrodu i występowania, traktowane jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tych gatunków. Czynności te są prawnie zakazane wobec gatunków objętych ochroną ścisłą i zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 oraz ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, zezwolenie na ich przeprowadzenie wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska na obszarze swojego działania.

Uwaga do Działania 2:

Potencjał ograniczenia ruchu jest niewielki – perspektywa rosnącego natężenia ruchu skutkować będzie raczej wzrostem emisji CO₂ w tym sektorze, Gmina Miejska Dzierżoniów będzie aktywnie działać w obszarze ruchu lokalnego.

W szczególności w zakresie:

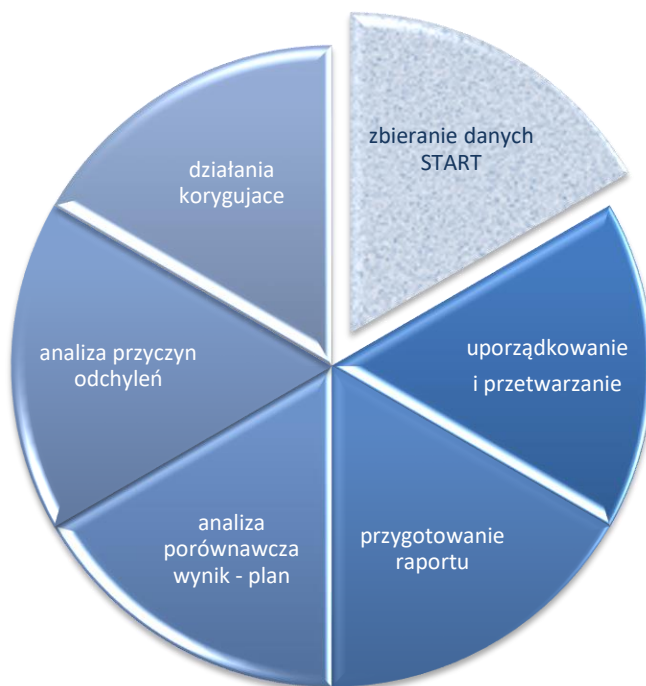
- wymiany taboru gminnego – w miarę potrzeb,
- promowania systemu podwozów sąsiedzkich tzw. carpooling,
- promowanie wykorzystania samochodów i pojazdów jednośladowych z napędem elektrycznym,
- promowanie zachowań energooszczędnych w transporcie – ECODRIVING.

Korzyści wynikające z przeprowadzonych działań wpłyną na zmianę przyzwyczajeń kierowców na bardziej energooszczędne. Sposobów promocji tego typu zachowań jest wiele, np. broszury informacyjne, szkolenia dla kierowców, informacje w prasie lokalnej, kampanie informacyjne. Ekojazda oznacza sposób prowadzenia samochodu, który jest równocześnie ekologiczny i ekonomiczny. Ekologiczny - ponieważ zmniejsza negatywne oddziaływanie samochodu na środowisko naturalne, ekonomiczny - gdyż pozwala na realne oszczędności paliwa.

9 Monitoring i ewaluacja realizacji Planu

Ocena realizacji polegać będzie przede wszystkim na systematycznej, obserwacji postępów we wdrażaniu Planu.

Rysunek 7. Układ działań systemu ewaluacji dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów.



Źródło: Opracowanie własne.

Ewaluacja planu⁴ będzie oceną stopnia realizacji osiąganych oraz osiągniętych efektów na podstawie zbioru informacji pochodzących z monitoringu, wsparta dodatkowymi narzędziami oceny. Będzie ona odpowiedzią na pytanie czy działania są w rzeczywistości na tyle skuteczne na ile zakładano i czy nie jest wymagana modyfikacja planu. Jeżeli działania nie będą przynosiły zakładanych rezultatów konieczna będzie aktualizacja Planu Działań.

W przypadku ewaluacji PGN będzie to:

- *proces tzw. on going*, czyli realizowany w trakcie wdrażania planu (co do zasady w połowie okresu). Podczas tego procesu poddane analizie zostaną osiągnięte na tym etapie produkty i rezultaty, dokonana zostanie ocena jakości realizacji Planu i stopnia zgodności z założeniami wstępnymi. Ocenione zostaną założenia przyjęte na etapie programowania (cele, wskaźniki). Zdiagnozowany zostanie kontekst realizacji Planu tzn.: uwarunkowania społeczne, ekonomiczne, prawne, organizacyjne. Dokonana zostanie analiza tego, czy w zaplanowanej formie Plan może i powinien być nadal realizowany. Ten etap ewaluacji może przyczynić się do pewnych modyfikacji realizacji oraz aktualizacji przyjętych założeń. Stwarza szansę obiektywnego przyjrzenia się dotychczasowym

⁴ Opracowano na podstawie materiałów MISTIA.

efektem, rezultatem i pozwala zweryfikować pierwotne założenia. W ramach procesu zostanie opracowany tzw. raport weryfikacyjny.

- *proces tzw. ex post* czyli ewaluacja przeprowadzana po zakończeniu okresu przyjętego dla Planu, a przed rozpoczęciem pracy nad nowym. Na tym etapie ocenione zostanie na ile udało się osiągnąć założone cele. Oceniona zostanie: skuteczność i efektywność interwencji oraz jej trafność i użyteczność. Zbadane zostaną długotrwałe efekty (oddziaływanie) Planu oraz ich trwałość. Ten etap będzie stanowił źródło informacji użytecznych przy planowaniu kolejnego dokumentu. W związku z ewaluacją *ex post* przeprowadzona zostanie inwentaryzacja terenowa weryfikacyjna oraz w efekcie powstanie aktualizacja planu.

Odpowiedzialność za prowadzenie procesów monitoringu i ewaluacji będzie spoczywała na koordynatorze wykonawczym. Gmina Miejska Dzierżoniów może rozważyć także zlecenie usługi koordynacji do instytucji bądź podmiotu zewnętrznego (w tym spółce Energia Komunalna Sp. z o.o.)

Ważnym czynnikiem decydującym o skuteczności tych działań jest uporządkowanie i powtarzalność, zarówno w terminach jak i zakresach pozyskiwanych informacji.

Poniżej przedstawiony został proponowany harmonogram działań monitoringowych.

Tabela 21. Harmonogram monitoringu dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów.

Opracowanie dokumentacji monitoringowej w latach	2024	2025	2026	2027
Raport weryfikacyjny	✓	✓	✓	✓
Aktualizacja Planu				✓

Źródło: opracowanie własne

10 Przygotowanie koniecznych dokumentów, narzędzi systemowych przeznaczonych do procesu realizacji Planu

Realizacja zadań wskazanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej wymaga podjęcia przez organy Gminy i Miasta odpowiednich działań. Poniższa tabela przedstawia poszczególne etapy wdrażania PGN.

Tabela 22. Najważniejsze działania i etapy oraz dokumenty i narzędzia systemowe do realizacji Planu.

Lp.	Działania / etapy niezbędne do realizacji Planu	Dokumenty / narzędzia systemowe
1.	Wprowadzenie działań finansowych do wieloletniego prognozy finansowej	Uchwała Rady Miejskiej
2.	Przyjęcie dokumentu przez Radę Miejską	Uchwała Rady Miejskiej
3.	Uruchomienie systemu monitoringu	Zarządzenie Burmistrza o uruchomieniu systemu monitoringu, terminach i zakresie przekazywanych informacji
4.	Pozyskanie środków finansowych	Przygotowanie dokumentów aplikacyjnych, realizacja projektów
5.	Uruchomienie działań promocyjnych i informacyjnych	Według planu działań

Źródło: Opracowanie własne.

11 Podsumowanie i wnioski

Ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim w 2022 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, **klasyfikuje Gminę** Miejską Dzierżoniów do obszarów przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń B(a)P/rok.

Działania dążące do poprawy stanu powietrza są niezbędne do zapewnienia mieszkańcom Gminy Miejskiej Dzierżoniów odpowiedniej jakości życia. Gmina Miejska Dzierżoniów osiągnie następujące korzyści związane z realizacją PGN:

- poprawę zdrowia i jakości życia mieszkańców (dzięki poprawie jakości powietrza),
- dostęp do krajowych i europejskich funduszy,
- przygotowanie do lepszego wykorzystania dostępnych środków finansowych (środki lokalne, unijne granty i instrumenty finansowe),
- poprawę dobrobytu mieszkańców,
- opracowanie przejrzystej, kompleksowej i realistycznej strategii poprawy sytuacji,
- zaangażowanie w działania społeczeństwa obywatelskiego i umocnienie lokalnej demokracji,
- poprawę efektywności wykorzystania energii i zmniejszenie rachunków za energię,
- lepsze przygotowanie do wdrażania krajowych i/lub unijnych polityk i przepisów,
- zademonstrowanie swojego zaangażowania w ochronę środowiska oraz efektywną gospodarkę zasobami,
- większą polityczną widoczność realizowanych działań,
- ożywienie poczucia wspólnoty wokół wspólnego projektu,
- zabezpieczenie przyszłych środków finansowych poprzez ograniczenie zużycia energii i jej lokalną produkcję,
- zwiększenie niezależności energetycznej Gminy Miejskiej Dzierżoniów w długim okresie,
- możliwe synergie z innymi istniejącymi zobowiązaniami i politykami.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej został (po uchwale) przyjęty do wdrażania Uchwałą Rady Miejskiej. Działania zostaną wpisane do Wieloletniej Prognozy Finansowej.

Plan jest zgodny z przepisami prawa w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

12 Źródła finansowania przedsięwzięć

Zgodnie z art. 6 ustawy o efektywności energetycznej jednostka sektora publicznego, realizując swoje zadania, stosuje, co najmniej jeden z wymienionych w ustawie środków poprawy efektywności energetycznej. Środkami tymi są:

- realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
- nabycie urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
- wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, o których mowa w pkt 2, lub ich modernizacja;
- realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów;
- wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego, o którym mowa w art. 2 pkt 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylającego rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE, potwierdzone uzyskaniem wpisu do rejestru EMAS, o którym mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS);
- realizacja gminnych programów niskoemisyjnych, o których mowa w ustawie z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów.

W Polsce istnieje obecnie dużo możliwości wsparcia inwestycji w poprawę efektywności energetycznej. Wspierany jest szereg przedsięwzięć z tym związanych od zarządzania energią, poprzez inwestycje we wszelkiego rodzaju źródła energii odnawialnej (kolektory słoneczne, elektrownie wodne, elektrownie i ciepłownie na biomasę i biogaz, geotermia), termomodernizacje budynków i inne. Finansowanie skierowane jest do każdej z możliwych grup odbiorców, są to:

- Samorządy i jednostki budżetowe;
- Przedsiębiorcy oraz rolnicy;
- Osoby fizyczne oraz wspólnoty mieszkaniowe.

Poniżej przedstawiono możliwości wsparcia finansowego efektywności energetycznej.

12.1 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

„Mój prąd”

Celem programu jest zwiększenie produkcji energii elektrycznej z mikroinstalacji fotowoltaicznych lub wzrost autokonsumpcji wytworzonej energii elektrycznej poprzez jej magazynowanie (magazyny energii elektrycznej lub ciepła) oraz zwiększenie efektywności zarządzania energią elektryczną na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Przedsięwzięcia muszą przyczyniać się do realizacji krajowego celu dotyczącego udziału OZE w konsumpcji i wytwarzaniu energii ogółem oraz muszą zapewniać poszanowanie środowiska i ochronę krajobrazu (co jest możliwe zwłaszcza w przypadku zastosowania mikroinstalacji fotowoltaicznej).

Główne założenia programu:

I. Okres kwalifikowania: od 01.02.2020 r. (wszystkie wydatki związane z zakupem i montażem mikroinstalacji PV oraz urządzeń dodatkowych jak również przyłączenie mikroinstalacji PV do sieci i uruchomienie urządzeń dodatkowych muszą zawierać się w okresie od 01.02.2020 r. do dnia złożenia wniosku);

II. Trzy grupy Wnioskodawców uprawnionych do ubiegania się o przyznanie dofinansowania:

1. Grantobiorcy (Wnioskodawcy) rozliczający się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie net-billing, którzy nie skorzystali dotychczas z dofinansowania do mikroinstalacji fotowoltaicznej,

2. Grantobiorcy (Wnioskodawcy) rozliczający się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie opustów tzw. net-metering, którzy nie skorzystali dotychczas z dofinansowania do mikroinstalacji fotowoltaicznej, pod warunkiem przejścia na system rozliczania wyprodukowanej energii elektrycznej tzw. net-billing,

3. Grantobiorcy (Wnioskodawcy) rozliczający się z wyprodukowanej energii elektrycznej w systemie opustów tzw. net-metering, którzy skorzystali z dofinansowania do mikroinstalacji fotowoltaicznej m.in. z programu "Mój Prąd", pod warunkiem, że:

a) mikroinstalacja fotowoltaiczna, na którą otrzymano już dofinansowanie została przyłączona i zapłacona w okresie kwalifikowalności kosztów, czyli od 01.02.2020 r.;

b) zmieniono system rozliczania wyprodukowanej energii elektrycznej na tzw. net-billing – obowiązujący od dnia 01.04.2022 r., zgodnie z ustawą z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii;

c) do dofinansowania zostanie zgłoszone dodatkowe urządzenie z zakresu urządzeń wskazanych w programie "Mój Prąd".

III. Wysokość dofinansowania (do 50% kosztów kwalifikowanych nie więcej niż):

1. Mikroinstalacja fotowoltaiczna: 6 000,00 zł (tylko grupa 1 i 2 Wnioskodawców);

2. Mikroinstalacja fotowoltaiczna + urządzenie dodatkowe:

a) 7 000,00 zł (grupa 1 i 2 Wnioskodawców);

b) 3 000,00 zł (grupa 3 Wnioskodawców).

3. Urządzenia dodatkowe:

a) Magazyn ciepła/urządzenie grzewcze:

1) Magazyn ciepła: 5 000,00 zł;

2) Gruntowe pompy ciepła - pompy ciepła grunt/woda, woda/woda: 28 500,00 zł;

3) Pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej: 19 400,00 zł;

4) Pompa ciepła powietrze/woda: 12 600,00 zł;

5) Pompy ciepła typu powietrze/powietrze: 4 400,00 zł

b) Magazyn energii elektrycznej: 16 000,00 zł

c) System zarządzania energią HEMS/EMS: 3 000,00 zł

d) Kolektory słoneczne c. w. u.: 3 500,00 zł

Nabór wniosków odbywał się w trybie ciągłym od 22.04.2023 r. do dnia 22.12.2023 r. lub do wyczerpania dedykowanej puli środków.

Szczegółowe informacje i aktualne nabory należy śledzić na stronie dedykowanej ww. programowi: <https://mojprad.gov.pl/>

„Moje Ciepło”

Celem programu jest wsparcie rozwoju ogrzewnictwa indywidualnego i rozwoju energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

Współfinansowanie inwestycji polegających na zakupie i montażu nowych pomp ciepła (powietrznych i gruntowych) wykorzystywanych do celów ogrzewania lub ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

Współfinansowaniu inwestycji podlega: zakup/montaż gruntowych pomp ciepła - pompy ciepła grunt/woda, woda/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem ciepłej wody użytkowej z osprzętem; zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/powietrze (w systemie centralnym obsługujący cały budynek) z osprzętem; zakup/montaż pompy ciepła typu powietrze/woda z osprzętem, zbiornikiem akumulacyjnym/buforowym, zbiornikiem c.w.u. z osprzętem. W budynku mieszkalnym jednorodzinnym nie może znajdować się (również w okresie trwałości inwestycji) źródło ciepła na paliwo stałe.

Beneficjentem jest osoba fizyczna będąca właścicielem bądź współwłaścicielem nowego budynku mieszkalnego jednorodzinne. Dofinansowanie w formie dotacji do 30% albo do 45% kosztów kwalifikowanych, nie więcej niż 21 tys. zł na jedną współfinansowaną inwestycję. Wysokość dofinansowania uzależniona będzie od rodzaju zainstalowanej pompy ciepła oraz posiadania przez Wnioskodawcę karty dużej rodziny.

Nabór wniosków odbywa się w trybie ciągłym od 29.04.2022 r. do 31.12.2026 r. lub do wyczerpania dedykowanej puli środków.

Szczegółowe informacje i aktualne nabory należy śledzić na stronie dedykowanej ww. programowi: <https://mojecieplo.gov.pl/>

Program „Ciepłe mieszkanie”

Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach mieszkalnych znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych.

Dla kogo i na co.

Program realizowany jest w modelu, w którym NFOŚiGW udostępnia środki na realizację WFOŚiGW, a one z kolei podpisują stosowne umowy z zainteresowanymi gminami. Następnie gminy ogłaszają na swoim terenie nabór wniosków wśród mieszkańców – beneficjentów końcowych. To osoby fizyczne, właściciele lokali mieszkalnych w budynkach wielorodzinnych, uprawnieni z ograniczonego prawa rzeczowego, najemcy lokali mieszkalnych stanowiących własność gminy, a także wspólnoty mieszkaniowe posiadające 3-7 lokali. To na razie pilotaż, którego ocena pozwoli na uruchomienie w kolejnych latach znacznie większego programu wymiany „kopciuchów” w budynkach wielorodzinnych.

W ramach kosztów kwalifikowanych dla osób fizycznych przewiduje się dofinansowanie na demontaż nieefektywnych źródeł ciepła na paliwa stałe (tzw. kopciuchów) oraz zakup i montaż źródła ciepła albo podłączenie lokalu mieszkalnego do efektywnego źródła ciepła w budynku. Jeśli to zadanie zostanie wykonane, dopuszcza się także sfinansowanie: zakupu i montażu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, wykonanie stolarki okiennej i drzwiowej, a także przygotowanie niezbędnej dokumentacji projektowej.

W przypadku wspólnot mieszkaniowych dotacja obejmie: demontaż wszystkich nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe w budynku oraz zakup i montaż wspólnego źródła ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu, zakup i montaż: nowej instalacji centralnego ogrzewania i/lub cwu, wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi, drzwi/bram garażowych, mikroinstalacji

fotowoltaicznej, a także na przygotowanie dokumentacji (audyt energetyczny, dokumentacja projektowa, ekspertyzy).

Trzy poziomy dofinansowania:

Program „Ciepłe Mieszkanie” składa się z czterech części, pierwsze trzy dedykowane osobom fizycznym, dla których obowiązują trzy poziomy dofinansowania uzależnione od dochodów oraz ostatnia, czwarta część, dla wspólnot. W drugim naborze kwoty dotacji zwiększono o ok. 10 proc. w stosunku do pierwszej edycji programu. Preferencyjne warunki (dodatkowe 5 proc. intensywności dofinansowania) przewidziano dla mieszkańców najbardziej zanieczyszczonych gmin w Polsce (lista ta będzie załącznikiem do ogłoszenia o naborze).

Podstawowy poziom dofinansowania – przy dochodach do 135 tys. zł rocznie – to szansa na dotację do 16,5 tys. zł, nie więcej niż 30 proc. kosztów kwalifikowanych na jeden lokal mieszkalny oraz do 35 proc. w przypadku lokali z gmin najbardziej zanieczyszczonych (do 19 tys. zł).

Podwyższone dotacje przewidziano przy dochodach do 1894 zł w gospodarstwie wieloosobowym i do 2651 zł w jednoosobowym (chodzi o przeciętny miesięczny dochód na jednego członka gospodarstwa domowego). Wówczas można starać się o 27,5 tys. zł, do 60 proc. kosztów kwalifikowanych lub 29,5 tys. zł (do 65 proc. kosztów), jeśli to lokal z listy gmin najbardziej zanieczyszczonych.

Najwyższe wsparcie otrzymają ci, których przeciętny miesięczny dochód na jednego członka gospodarstwa domowego nie przekracza 1090 zł w gospodarstwie wieloosobowym i 1526 zł w jednoosobowym lub jest ustalone prawo do zasiłku stałego, okresowego, rodzinnego lub opiekuńczego. Wówczas na przedsięwzięcie przewidziano aż 41 tys. zł wsparcia (do 90 proc. kosztów kwalifikowanych) lub 43,9 tys. zł (95 proc. kosztów) dla budynków w miejscowości ujętej na liście najbardziej zanieczyszczonych gmin.

Czwarta część programu, adresowana do wspólnot mieszkaniowych, to też różne opcje dotacji, każda maksymalnie do 60 proc. kosztów kwalifikowanych. Do 350 tys. zł wsparcia można uzyskać w przypadku kompleksowej termomodernizacji z wymianą źródła ciepła, do 360 tys. zł jeśli przedsięwzięcie obejmuje dodatkowo zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej (lub 375 tys. zł dla zadania uwzględniającego pompy ciepła) oraz do 150 tys. zł, jeśli projekt zakłada tylko termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła.

Program realizowany będzie w latach 2022-2026, przy czym:

- zobowiązania podejmowane będą do 30.06.2024 r. (zawieranie przez WFOŚiGW umów z gminami);
- środki wydatkowane będą przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (wfośigw) do 31.12.2026 r.

II nabór wniosków dla gmin do Programu „Ciepłe Mieszkanie” rozpoczął się w dniu 29.09.2023 roku.

Szczegółowe informacje i aktualne nabory należy śledzić na stronie dedykowanej ww. programowi: <https://czystepowietrze.gov.pl/cieple-mieszkanie/>

„Program STOP SMOG”

Od 1 stycznia 2021 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przejęli od Ministerstwa Rozwoju, Pracy i Technologii zadania związane z wdrażaniem programu „Stop Smog”. Tym samym NFOŚiGW kontynuuje współpracę z gminami na mocy dotychczas zawartych porozumień o współfinansowanie realizacji przedsięwzięć niskoemisyjnych ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów. Od 31 marca 2021 r. NFOŚiGW prowadzi nabór wniosków na współfinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych.

Program „Stop Smog” wspiera wymianę bądź likwidację źródeł ciepła i termomodernizację w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Jest on **realizowany przez Gminy i Miasta**, jednak stroną porozumienia w imieniu gmin **może być także powiat lub związek międzygminny**.

Zakres programu: wymiana lub likwidacja wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne, termomodernizacja jednorodzinnych budynków mieszkalnych, podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej. Ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów do 70% kosztów realizacji porozumienia.

Program przeznaczony jest dla gmin położonych na obszarze, gdzie obowiązuje tzw. uchwała antysmogowa, o której mowa w art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Więcej informacji dostępnych na stronie - <https://czystepowietrze.gov.pl/stop-smog/>

Szczegółowe informacje innych form dofinansowania zostały opisane na stronie NFOŚiGW <https://www.nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/>

W Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej został przygotowany program priorytetowy **Czyste Powietrze** wpisujący się w realizację rządowego programu poprawy jakości powietrza.

12.2 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu (programy obsługiwane przez Stowarzyszenie Ziemia Dzierżoniowska)

12.2.1 Czyste Powietrze

Cel Programu

Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

CZĘŚĆ PIERWSZA PROGRAMU DLA BENEFICJENTÓW UPRAWNIONYCH DO PODSTAWOWEGO POZIOMU DOFINANSOWANIA

Formy dofinansowania:

- dotacja
- dotacja z przeznaczeniem na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego.

Rodzaje wspieranych przedsięwzięć wraz z maksymalnymi kwotami dofinansowania

Opcja 1

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu.

Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),

- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 60 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- 66 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 2

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w opcji 1 (powyżej) do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo
- zakup i montaż kotłowni gazowej w rozumieniu Załącznika 2 do Programu.

Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do cwu)
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 50 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- 56 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 3

Przedsięwzięcie nie obejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 33 000 zł

Beneficjenci

Beneficjenci to osoby fizyczne, będące właścicielami/współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą, o dochodzie rocznym nieprzekraczającym kwoty 100 000 zł,

W przypadku uzyskiwania dochodów z różnych źródeł, dochody sumuje się, przy czym suma ta nie może przekroczyć kwoty 135 000 zł.

CZĘŚĆ DRUGA PROGRAMU DLA BENEFICJENTÓW UPRAWNIONYCH DO PODWYŻSZONEGO POZIOMU DOFINANSOWANIA

Formy dofinansowania

- 1) dotacja;
- 2) pożyczka dla gmin, jako uzupełniające finansowanie dla Beneficjentów;
- 3) dotacja na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego;
- 4) dotacja z prefinansowaniem. Rodzaje wspieranych przedsięwzięć wraz z maksymalnymi kwotami dofinansowania

Opcja 1

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu. Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do cwu),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 90 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej
- 99 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 2

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz:

- zakup i montaż źródła ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo zakup i montaż kotłowni gazowej w rozumieniu Załącznika 2a do Programu.

Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do cwu),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 72 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej
- 81 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 3

Przedsięwzięcie nie obejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 48 000 zł

1. **Beneficjentem** jest osoba fizyczna, która łącznie spełnia następujące warunki:

1) jest właścicielem/współwłaścicielem²¹ budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinnym lokalu mieszkalnego z wyodrębnioną księgą wieczystą;

2) przeciętny miesięczny dochód na jednego członka jej gospodarstwa domowego wskazany w zaświadczeniu wydawanym zgodnie z art. 411 ust. 10g ustawy – Prawo ochrony środowiska, nie przekracza kwoty:

- a) 1 894 zł w gospodarstwie wieloosobowym,
- b) 2 651 zł w gospodarstwie jednoosobowym.

2. W przypadku prowadzenia działalności gospodarczej, roczny przychód osoby, o której mowa w ust. 1, z tytułu prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej za rok kalendarzowy, za który ustalony został przeciętny miesięczny dochód wskazany w zaświadczeniu, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie przekroczył trzydziestokrotności kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę określonego w rozporządzeniu Rady Ministrów obowiązującym w grudniu roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o dofinansowanie.

CZĘŚĆ TRZECIA PROGRAMU DLA BENEFICJENTÓW UPRAWNIONYCH DO NAJWYŻSZEGO POZIOMU DOFINANSOWANIA

Formy dofinansowania

1. dotacja
2. pożyczka dla gmin, jako uzupełniające finansowanie dla Beneficjentów (uruchomienie w późniejszym terminie)
3. Dotacja z prefinansowaniem

Rodzaje wspieranych przedsięwzięć wraz z maksymalnymi kwotami dofinansowania

Opcja 1

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz zakup i montaż pompy ciepła typu powietrze-woda albo gruntowej pompy ciepła do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu. Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych),
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej,
- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- dokumentacja dotycząca powyższego zakresu: audyt energetyczny (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacja projektowa, ekspertyzy.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 120 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej
- 135 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 2

Przedsięwzięcie obejmujące demontaż nieefektywnego źródła ciepła na paliwo stałe oraz: - zakup i montaż innego źródła ciepła niż wymienione w opcji 1 (powyżej) do celów ogrzewania lub ogrzewania i cwu albo - zakup i montaż kotłowni gazowej w rozumieniu Załącznika 2b do Programu.

Dodatkowo mogą być wykonane (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- demontaż oraz zakup i montaż nowej instalacji centralnego ogrzewania lub cwu (w tym kolektorów słonecznych, pompy ciepła wyłącznie do cwu)
- zakup i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej, - zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, bram garażowych (zawiera również demontaż)
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 100 000 zł – gdy przedsięwzięcie nie obejmuje mikroinstalacji fotowoltaicznej
- 115 000 zł – dla przedsięwzięcia z mikroinstalacją fotowoltaiczną.

Opcja 3

Przedsięwzięcie nie obejmujące wymiany źródła ciepła na paliwo stałe na nowe źródło ciepła, a obejmujące (dopuszcza się wybór więcej niż jednego elementu z zakresu):

- zakup i montaż wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła,
- zakup i montaż ocieplenia przegród budowlanych, okien, drzwi zewnętrznych, drzwi/bram garażowych (zawiera również demontaż),
- wykonanie dokumentacji dotyczącej powyższego zakresu: audytu energetycznego (pod warunkiem wykonania ocieplenia przegród budowlanych), dokumentacji projektowej, ekspertyz.

Kwota maksymalnej dotacji:

- 70 000 zł

1. **Beneficjentem** jest osoba fizyczna, która łącznie spełnia następujące warunki:

1) jest właścicielem/współwłaścicielem budynku mieszkalnego jednorodzinnego lub wydzielonego w budynku jednorodzinnym lokalu mieszkalnego z wyodrębnioną księgą wieczystą;

2) przeciętny miesięczny dochód na jednego członka jej gospodarstwa domowego wskazany w zaświadczeniu wydawanym zgodnie z art. 411 ust. 10g ustawy – Prawo ochrony środowiska, nie przekracza kwoty:

- a) 1 090 zł w gospodarstwie wieloosobowym,
- b) 1 526 zł w gospodarstwie jednoosobowym.

lub

ma ustalone prawo do otrzymywania zasiłku stałego, zasiłku okresowego, zasiłku rodzinnego lub specjalnego zasiłku opiekuńczego, potwierdzone w zaświadczeniu wydanym na wniosek Beneficjenta, przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta (lub upoważnionego do wydania zaświadczeń swojego zastępcę, pracownika urzędu gminy albo kierownika ośrodka pomocy społecznej – szczegóły w regulaminie Programu), zawierającym wskazanie rodzaju zasiłku oraz okresu, na który został przyznany. Zasiłek musi przysługiwać w każdym z kolejnych 6 miesięcy kalendarzowych poprzedzających miesiąc złożenia wniosku o wydanie zaświadczenia oraz co najmniej do dnia złożenia wniosku o dofinansowanie.

2. W przypadku prowadzenia działalności gospodarczej, roczny przychód osoby, o której mowa w ust. 1, z tytułu prowadzenia pozarolniczej działalności gospodarczej za rok kalendarzowy, za który ustalony został przeciętny miesięczny dochód wskazany w zaświadczeniu, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie przekroczył

trzydziestokrotności kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę określonego w rozporządzeniu Rady Ministrów obowiązującym w grudniu roku poprzedzającego rok złożenia wniosku o dofinansowanie.

UR - Pozostałe dziedziny

- Wprowadzanie programów oszczędzania surowców i energii.
- Realizacja prac badawczych i ekspertyz związanych z ochroną środowiska.
- Wdrażanie programów czystszej produkcji i systemów zarządzania środowiskowego.
- Poprawa klimatu akustycznego na terenach zagrożonych hałasem.
- Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii, a także ich skutków mających wpływ na środowisko.
- Remonty i odtworzenia obiektów i urządzeń służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej zniszczonych przez powódź i inne klęski żywiołowe

Finansowanie:

- Dotacja do 60% kosztów kwalifikowanych zadania w przypadku zadań z zakresu monitoringu środowiska, zakresu prac badawczych i ekspertyz oraz zapobiegania lub likwidacji skutków poważnych awarii
- Pożyczka do 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

Możliwe jest finansowanie zadań łącznie dotacją i pożyczką. Pożyczka na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej do wysokości przyznanego dofinansowania ze środków Unii Europejskiej.

Nabór ciągły – Kierownicy państwowych jednostek budżetowych składają wnioski w terminie do dnia 31 marca każdego roku poprzedzającego rok budżetowy, w którym rozpoczyna się finansowanie zadania.

Przy dofinansowywaniu zadań realizowanych w ramach określonych programów, porozumień i konkursów zasady i warunki udzielania pomocy finansowej ustalone będą przez Radę Nadzorczą odrębną uchwałą. W zakresie kosztów kwalifikowanych obowiązują „Wytyczne dotyczące kosztów kwalifikowanych” przyjęte uchwałą przez Zarząd Wojewódzkiego Funduszu.

Szczegółowe informacje i aktualne nabory dostępne są na stronie internetowej: <https://wfosigw.wroclaw.pl>

12.3 FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA DOLNEGO ŚLĄSKA 2021-2027

Działanie FEDS.02.01 Efektywność energetyczna w budynkach publicznych

(dotacja, nabór wniosków od 03.11 do 07.12.2023 r.)

Zakres interwencji:

043 - Budowa nowych energooszczędnych budynków, 045 - Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej, 044 - Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające.

Typy projektów:

2.1 A - kompleksowa modernizacja energetyczna budynków publicznych, tj. budynków JST, jednostek organizacyjnych JST, organizacji pozarządowych prowadzących działalność pożytku publicznego (zgodnie z

ustawą o działalności pożytku publicznego i wolontariacie) oraz podmiotów ekonomii społecznej (określonych w ustawie o ekonomii społecznej). Budynki zamieszkania zbiorowego 45 (przeznaczone do okresowego pobytu ludzi) spełniające te warunki również traktowane są jako publiczne.

2.1 B - budowa nowych budynków w zakresie budynków publicznych należących do JST np. jako projekty pilotażowe, zawierające m.in. elementy edukacyjne i demonstracyjne. Budowa nowych budynków (zapotrzebowanie na ciepło EPh+W nie więcej niż 15 kWh/m²/rok) jako nowych obiektów nie może naruszać zapisów Programu odnoszących się do wyłączeń i ograniczeń co do budowy niektórych typów budynków określonych w innych celach szczegółowych lub Umowie Partnerstwa.

Działania:

1) ocieplenie przegród (ścian i/lub stropów i/lub dachów), 2) wymiana okien i/lub drzwi, 3) modernizacja systemu wentylacji, 4) modernizacja / wymiana instalacji grzewczych / chłodzących ze źródłami ciepła (bez możliwości realizacji projektów polegających tylko na wymianie źródeł ciepła), 5) modernizacja instalacji pozyskiwania ciepłej wody użytkowej (CWU), 6) instalacja OZE, 7) zastosowanie systemów zarządzania i magazynowania energii.

Poziom dofinansowania/wsparcia: Maksymalny % poziom dofinansowania UE w projekcie - 70

Maksymalny % poziom dofinansowania całkowitego wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (środki UE + współfinansowanie ze środków krajowych przyznane beneficjentowi przez właściwą instytucję) - 70

Minimalny wkład własny: Minimalny wkład własny beneficjenta - 30%

Wartość projektu/przedsięwzięcia: Minimalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 300 000,00 PLN, Maksymalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 10 000 000 PLN.

FEDS 2.2 Efektywność energetyczna w budynkach mieszkalnych

(dotacja, nabór wniosków od 13.11 do 04.12.2023 r.)

Zakres interwencji:

041 - Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające, 042 - Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej.

Typy projektów:

2.2 A - Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych wielorodzinnych (za wyjątkiem budynków stanowiących własność Skarbu Państwa oraz budynków spółdzielni mieszkaniowych).

Działania:

1) ocieplenie przegród (ścian i/lub stropów i/lub dachów), 2) wymiana okien i/lub drzwi, 3) modernizacja systemu wentylacji, 4) modernizacja / wymiana instalacji grzewczych / chłodzących ze źródłami ciepła (bez możliwości realizacji projektów polegających tylko na wymianie źródeł ciepła), 5) modernizacja instalacji pozyskiwania ciepłej wody użytkowej (CWU), 6) instalacja OZE, 7) zastosowanie systemów zarządzania i magazynowania energii.

Poziom dofinansowania/wsparcia: Maksymalny % poziom dofinansowania UE w projekcie - 70
Maksymalny % poziom dofinansowania całkowitego wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (środki UE + współfinansowanie ze środków krajowych przyznane beneficjentowi przez właściwą instytucję) - 70

Minimalny wkład własny: Minimalny wkład własny beneficjenta - 30%

Wartość projektu/przedsięwzięcia: Minimalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 300 000,00 PLN,
Maksymalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 10 000 000 PLN.

FEDS.02.03 Instrumenty finansowe na efektywność energetyczną

Podmiot wdrażający – Bank Gospodarstwa Krajowego: <https://www.bgk.pl/samorzady/efektywnosc-energetyczna-i-oze/>
(dotacja, nabór wniosków od 21.08 do 08.09.2023 r.)

Zakres interwencji:

045 - Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej, 044 - Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną lub działania w zakresie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające, 041 - Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające, 042 - Renowacja istniejących budynków mieszkalnych pod kątem efektywności energetycznej, projekty demonstracyjne i działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej, 040 - Projekty w zakresie efektywności energetycznej i projekty demonstracyjne w MŚP lub w dużych przedsiębiorstwach oraz działania wspierające zgodne z kryteriami efektywności energetycznej.

Typy projektów:

2.3 A - kompleksowa modernizacja energetyczna budynków publicznych, tj. budynków JST, jednostek organizacyjnych JST, organizacji pozarządowych prowadzących działalność pożytku publicznego (zgodnie z ustawą o działalności pożytku publicznego i wolontariacie) oraz podmiotów ekonomii społecznej (określonych w ustawie o ekonomii społecznej). Budynki zamieszkania zbiorowego (przeznaczone do kresowego pobytu ludzi) spełniające te warunki również traktowane są jako publiczne.

2.3 B - kompleksowa modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych wielorodzinnych (za wyjątkiem budynków stanowiących własność Skarbu Państwa oraz budynków spółdzielni mieszkaniowych).

Działania:

1) ocieplenie przegród (ścian i/lub stropów i/lub dachów), 2) wymiana okien i/lub drzwi, 3) modernizacja systemu wentylacji, 4) modernizacja / wymiana instalacji grzewczych / chłodzących ze źródłami ciepła (bez możliwości realizacji projektów polegających tylko na wymianie źródeł ciepła), 5) modernizacja instalacji pozyskiwania ciepłej wody użytkowej (CWU), 6) instalacja OZE, 7) zastosowanie systemów zarządzania i magazynowania energii.

2.3 C - modernizacja energetyczna oświetlenia ulicznego (wsparcie gmin, przedsiębiorców świadczących usługi oświetlenia ulic).

Poziom dofinansowania/wsparcia: Maksymalny % poziom dofinansowania UE w projekcie - 70
Maksymalny % poziom dofinansowania całkowitego wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (środki UE + współfinansowanie ze środków krajowych przyznane beneficjentowi przez właściwą instytucję) - 70

Minimalny wkład własny: Minimalny wkład własny beneficjenta - 30%

FEDS.02.04 Innowacje w OZE

Instytucja Pośrednicząca – Dolnośląska Instytucja Pośrednicząca, **Wnioskodawcy** - Jednostki rządowe i samorządowe ochrony środowiska
(dotacja, nabór wniosków od 26.05 do 24.07.2024 r.)

Zakres interwencji:

052 - Inne rodzaje energii odnawialnej (w tym energia geotermalna), 049 - Energia odnawialna: biomasa, 048 - Energia odnawialna: słoneczna.

Typy projektów:

2.4 A - budowa i rozbudowa instalacji wytwarzających energię elektryczną i/lub ciepłą z odnawialnych źródeł energii: - do produkcji zrównoważonego biometanu; - dotyczących energii promieniowania słonecznego, geotermii, aerotermii/energii otoczenia, biomasy i biogazu, w których brakuje wsparcia operacyjnego lub gdy technologia ta jest niewystarczająco dojrzała (np. geotermia, perowskity) lub charakteryzuje się wyższym ryzykiem albo niższą rentownością w odniesieniu do powszechnie stosowanych technologii.

Uzupełniająco (do 49% wartości wydatków kwalifikowalnych) projekt może obejmować: - przyłączenie źródeł OZE do sieci energetycznych lub ciepłowniczych, - budowę magazynów energii na potrzeby danego źródła OZE, - budowę stacji ładowania pojazdów elektrycznych wykorzystujących energię z danego źródła/magazynu energii), - budowę, rozbudowę lub przebudowę sieci wewnątrz klastrów energii, spółdzielni energetycznych, wspólnot mieszkaniowych oraz społeczności energetycznych działających w zakresie energii odnawialnej. Jeśli projekt obejmuje kilka elementów uzupełniających należy je liczyć łącznie.

2.4 B - budowa magazynów energii na potrzeby źródeł OZE (już istniejących lub finansowanych z innych środków), w tym magazynów, w których elementem uzupełniającym (do 49% wartości wydatków kwalifikowalnych) będzie budowa infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych zapewniającej niedyskryminacyjny dostęp dla wszystkich użytkowników.

Poziom dofinansowania/wsparcia: Maksymalny % poziom dofinansowania UE w projekcie - 70
Maksymalny % poziom dofinansowania całkowitego wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu (środki UE + współfinansowanie ze środków krajowych przyznane beneficjentowi przez właściwą instytucję) - 70

Minimalny wkład własny: Minimalny wkład własny beneficjenta - 30%

Wartość projektu/przedsięwzięcia: Minimalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 100 000,00 PLN,
Maksymalna wartość wydatków kwalifikowalnych – 10 000 000 PLN.

Priorytet FEDS.03 Fundusze Europejskie na rzecz mobilności miejskiej Dolnego Śląska – w chwili obecnej brak priorytetu w harmonogramie naboru wniosków. Należy śledzić stronę <https://rpo.dolnyslask.pl/>.

Działanie: B2.2.2 Instalacje OZE realizowane przez społeczności energetyczne II kw, Krajowy Plan Odbudowy

(dotacja, od II półrocze 2023 r. do 31.12.2023)

Instytucją organizującą nabór (JW) jest Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Na co (m.in.): Interwencja będzie realizowana przez program wsparcia przedinwestycyjnego i inwestycyjnego obejmującego: istniejące społeczności energetyczne lub podmioty mające zamiar powołać takie społeczności. Zakłada się, że wsparcie przedinwestycyjne będzie miało na celu opracowanie optymalnej formuły prawnoorganizacyjnej i modelu biznesowego na potrzeby uruchomienia lub rozwoju społeczności energetycznej oraz przygotowanie niezbędnych analiz i dokumentacji pod kątem przygotowania inwestycji.

W ramach tego wsparcia będą finansowane m.in:

- strategię lokalnego rozwoju rynku energii;
- analizy prawne, biznesowe i techniczne, analizy lokalnego popytu i podaży energii;
- inwentaryzacje lokalnych zasobów energetycznych (infrastruktury), a także potencjału w tym zakresie (np. zdolności do udostępniania przyłączy energetycznych);
- studia wykonalności, biznesplany, dokumenty typu due dilligence [*przyp. aut.: tłum. dosłowne: „należyta staranność”; chodzi o badania kondycji całego przedsiębiorstwa*]
- dokumentacja techniczna, projekty budowlane, w tym programy funkcjonalno-użytkowe;
- analizy docelowego montażu finansowego inwestycji;
- zatrudnienie dedykowanego personelu merytorycznego do zapewnienia trwałości i obsługi budowanych społeczności energetycznych.

Natomiast wsparcie inwestycyjne obejmie obecnie najbardziej zaawansowane/rokujące istniejące już społeczności energetyczne, które będą realizowały wdrożenia zaawansowanych usług energetycznych. Będą one stanowić modelowe wdrażania zaawansowanych systemów technicznych i prawnych, co pozwoli na rozpropagowanie tych rozwiązań wśród innych społeczności energetycznych, w tym wspieranych w ramach części przedinwestycyjnej.

W ramach wsparcia inwestycyjnego finansowanie obejmie m.in. następujący zakres (szczegółowy zakres projektu będzie uzależniony od danego projektu):

- nowe źródła OZE (technologie ukierunkowane na produkcję energii elektrycznej); infrastruktura uzupełniająca dla innych niż energia elektryczna technologii – niezbędna do wdrożenia formuły społeczności energetycznej;
- infrastruktura towarzysząca (np. komponenty sieciowe, liczniki itp.);
- magazyny energii;
- oprogramowanie IT do zarządzania społecznością energetyczną oraz do optymalizacji energetycznej;
- doszczegółowione, ukierunkowane, analizy prawne, biznesowe i techniczne, analizy lokalnego popytu i podaży energii;
- analizy dotyczące możliwości zoptymalizowania energii elektrycznej, stworzenia autobilansującego obszaru energetycznego;
- dokumentacja projektowa, budowlana, środowiskowa;
- dodatkowe analizy/dokumentacja, w tym związana z przygotowaniem fazy eksploatacyjnej;
- zatrudnienie dedykowanego personelu merytorycznego na czas realizacji inwestycji.

Dla kogo?

- członkowie klastrów energii w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;

- spółdzielnie energetyczne w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii;
- jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki, które w dniu złożenia wniosku nie są członkami klastrów energii lub spółdzielni energetycznych w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii.

Poziom dofinansowania projektu/przedsięwzięcia

Maksymalny poziom dofinansowania w zakresie wsparcie przedinwestycyjnego:

- ok. 1,5 mln zł na jeden klaster energii;
- ok. 400 tys. zł na jedną spółdzielnię energetyczną;
- ok. 1,5 mln zł na jedno przedsięwzięcie zgłoszone przez JST.

W chwili obecnej regulamin jest w trakcie opracowywania. Należy śledzić stronę <https://rpo.dolnyslask.pl/>. <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nabory/b222-instalacje-oze-realizowane-przez-spolecznosci-energetyczne/>

Kredyt Czyste Powietrze

Ścieżka bankowa w programie „Czyste Powietrze”, czyli nabór wniosków o dotacje na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego, ruszyła 6 lipca 2021 r.

Część warunków dofinansowania dla ścieżki bankowej została zmieniona w stosunku do zwykłej ścieżki, realizowanej za pośrednictwem wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Najważniejsze zmiany to:

rozpoczęcie przedsięwzięcia

- w przypadku wniosków składanych w wfośigw: do 6 miesięcy przed złożeniem wniosku,
- w przypadku banków: od daty złożenia wniosku,

okres realizacji

- wfośigw: 30 miesięcy od dnia złożenia wniosku,
- bank: 18 miesięcy od dnia złożenia wniosku,

rozliczenie wniosku

- wfośigw: maksymalnie w trzech częściach,
- bank: rozliczenie całości po zakończeniu przedsięwzięcia,

korekta wniosku:

- wfośigw: tak,
- bank: nie, możliwość ponownego złożenia wniosku.

Warunkiem wypłaty dotacji na częściową spłatę kapitału kredytu jest wypłacenie beneficjentowi przez bank kredytu z przeznaczeniem wyłącznie na cele zgodne z programem „Czyste Powietrze”, w tym co najmniej w 95% na pokrycie kosztów kwalifikowanych, oraz wykorzystanie tego kredytu przez beneficjenta zgodnie z jego przeznaczeniem.

Współpraca banków z wojewódzkimi funduszami

W latach 2021-2022 banki będą dysponować łącznym limitem środków do 1,5 mld zł, w ramach których przekazywać będą do wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej wnioski

o dotację z przeznaczeniem na częściowe spłaty kapitału kredytów bankowych na przedsięwzięcia realizowane zgodnie z programem.

Gwarancja Czyste Powietrze

Ścieżka bankowa w „Czystym Powietrzu” przewiduje też możliwość objęcia kredytów gwarancjami z Ekologicznego Funduszu Poręczeń i Gwarancji (EFPiG), którym dysponuje Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK). Dzięki tym gwarancjom, banki kredytujące mogą zaproponować korzystniejsze warunki kredytu przeznaczonego na finansowanie inwestycji zgodnych z programem.

Najważniejsze warunki gwarancji:

- wniosek o gwarancję w treści wniosku o kredyt oraz odpowiednie zapisy w umowie kredytowej,
- gwarancja udzielana na kredyt zaciągnięty przez kredytobiorcę, który w ocenie banku udzielającego kredyt, ma zdolność kredytową,
- gwarancja zabezpiecza 80% aktualnego kapitału kredytu,
- brak prowizji za udzielenie gwarancji od kredytobiorcy.

Lista banków, które w ramach programu „Czyste Powietrze” prowadzą nabór wniosków o dotacje na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego:

Lista banków, które w ramach programu „Czyste Powietrze” prowadzą nabór wniosków o dotacje na częściową spłatę kapitału kredytu bankowego:

1. Alior Bank SA (od 6 lipca 2021 r.),
 2. BOŚ Bank (od 6 lipca 2021 r.),
 3. BNP Paribas Bank Polska S.A. (od 27.09.2021 r.),
 4. Credit Agricole Bank Polska S.A. (od 26.10.2021 r.),
- oraz kilkanaście banków z grupy: Bank Polskiej Spółdzielczości S.A.

12.4 Bank Gospodarstwa Krajowego

Działanie: B3.5.1. Inwestycje w energooszczędne budownictwo mieszkaniowe dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach, Krajowy Plan Odbudowy

(dotacja, od 26.04 do 30.09.2023 r.)

W ramach naboru finansowane jest powstawanie lokali mieszkalnych wchodzących w skład mieszkaniowego zasobu gminy, mieszkań chronionych oraz mieszkań na wynajem tworzonych z udziałem gminy albo związku międzygminnego przez innych niż gmina inwestorów. Finansowego wsparcia w ramach planu rozwojowego udziela się, jeżeli:

1. wartość wskaźnika rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP w budynku powstałym w ramach przedsięwzięcia nie przekracza 52 kWh/(m²·rok);
2. przedsięwzięcie nie wyrządza poważnych szkód dla celów środowiskowych;
3. termin zakończenia realizacji przedsięwzięcia jest zgodny z planem rozwojowym w ramach działania „Inwestycje w energooszczędne budownictwo mieszkaniowe dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach” – przedsięwzięcie musi zakończyć się do 31 sierpnia 2026 r.

Wsparcie oferowane jest w formie bezzwrotnego grantu (finansowe wsparcie w ramach planu rozwojowego) i łączy się ze wsparciem krajowym udzielanym w ramach programu budownictwa socjalnego i komunalnego[1]. Do naboru stosuje się przepisy rozdziału 3a ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych. [1] Program BSK realizowany jest na podstawie ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 377, z późn. zm.).

Na co można otrzymać dofinansowanie/wsparcie?

Gminy, jednoosobowe spółki gminne - na budowę nowych budynków z lokalami mieszkalnymi stanowiącymi mieszkaniowy zasób gminy (przedsięwzięcie, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych).

Gminy, związki międzygminne, jednoosobowe spółki gminne, powiaty, organizacje pozarządowe albo podmioty prowadzące działalność pożytku publicznego - na budowę nowych budynków, jeżeli pozyskane w ten sposób lokale mieszkalne będą służyć wykonywaniu zadań z zakresu pomocy społecznej w formie mieszkań chronionych (przedsięwzięcia, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych, w przypadku o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 tej ustawy).

Gminy, związki międzygminne - na budowę nowych budynków z lokalami mieszkalnymi na wynajem innymi niż mieszkaniowy zasób gminy (przedsięwzięcia, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 oraz w art. 5a ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych).

Poziom dofinansowania projektu/przedsięwzięcia

Wysokość finansowego wsparcia udzielanego w ramach planu rozwojowego nie może przekroczyć:

1. 15% kosztów przedsięwzięcia – w przypadku przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 3 ust. 1 pkt 1 oraz art. 5a ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych (mieszkania przeznaczone dla gospodarstw domowych o niskich dochodach);
2. 25% kosztów przedsięwzięcia – w przypadku przedsięwzięcia, o którym mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych (mieszkania przeznaczone dla gospodarstw domowych o średnich dochodach).

Powyższe wartości procentowe stanowią dodatkowe wsparcie z tytułu podwyższonych standardów efektywności energetycznej budynków. Istnieje możliwość połączenia finansowego wsparcia udzielanego w ramach rozwoju z finansowym wsparciem udzielanym zgodnie z art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 8 grudnia 2006 r. o finansowym wsparciu niektórych przedsięwzięć mieszkaniowych. Finansowego wsparcia udziela się na podstawie jednej umowy. Koszty przedsięwzięcia brane pod uwagę przy ustalaniu kwoty finansowego wsparcia udzielanego w ramach planu rozwojowego nie uwzględniają podatku od towarów i usług.

W chwili obecnej regulamin jest w trakcie opracowywania. Należy śledzić stronę: <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/nabory/b351-inwestycje-w-energooszczedne-budownictwo-mieszkaniowe-dla-gospodarstw-domowych-o-niskich-i-srednich-dochodach/>

Działanie: B3.5.1. Inwestycje w energooszczędne budownictwo mieszkaniowe dla gospodarstw domowych o niskich i średnich dochodach, Krajowy Plan Odbudowy
(dotacja, od 01.02.2023 r. do 30.06.2026 r.)

W ramach naboru można uzyskać wsparcie na przedsięwzięcia związane z poprawą efektywności energetycznej budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w tym mieszkaniowego zasobu gminy, a także związane z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Wsparcie oferowane jest w formie grantów (grant termomodernizacyjny, grant MZG, grant OZE) i łączy się ze wsparciem krajowym udzielanym w ramach programu TERMO.

Grant termomodernizacyjny: W banku kredytującym wraz z wnioskiem o kredyt i wnioskiem o przyznanie premii termomodernizacyjnej. Aktualna lista banków kredytujących dostępna jest na [stronie internetowej BGK](#).

Grant MZG (mieszkaniowy zasób gminy): w tymczasowej siedzibie BGK (ul. Chmielna 73 (budynek VARSO 2), 00-801 Warszawa) w formie papierowej wraz z wnioskiem o przyznanie premii MZG.

Grant OZE: W tymczasowej siedzibie BGK (ul. Chmielna 73 (budynek VARSO 2), 00-801 Warszawa) w formie papierowej.

Na co można otrzymać dofinansowanie/wsparcie?

Grant termomodernizacyjny: Wsparcie głębokich i kompleksowych termomodernizacji, w wyniku których istniejące budynki osiągną standard jak dla nowych budynków.

Grant OZE: Zakup, montaż i budowa nowej instalacji odnawialnego źródła energii lub modernizacja instalacji odnawialnego źródła energii, w wyniku której zainstalowana moc instalacji wzrośnie o co najmniej 25%.

Grant MZG: Poprawa stanu technicznego i efektywności energetycznej mieszkaniowego zasobu gminy.

Dla kogo?

Grant termomodernizacyjny: Właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych.

Grant MZG: Gminy lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjne, w których gmina albo gmina wraz z innymi gminami, powiatami lub Skarbem Państwa dysponują ponad 50 % głosów na zgromadzeniu wspólników lub na walnym zgromadzeniu.

Grant OZE: Właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, w tym gminy.

Poziom dofinansowania projektu/przedsięwzięcia

Grant termomodernizacyjny: 10% kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

Grant OZE: 50% kosztów przedsięwzięcia.

Grant MZG: 30% kosztów przedsięwzięcia termomodernizacyjnego lub remontowego, jeżeli spełnione zostaną dodatkowe warunki. Poziom dofinansowania dotyczy wartości netto, bez VAT.

Regulamin naboru dostępny na internetowej BGK: <https://www.bgk.pl/krajowy-plan-odbudowy/>.

Pozostałe dofinansowanie BANKU GOSPODARSTWA KRAJOWEGO:

Premia termomodernizacyjna

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,
- lokalnego źródła ciepła.

Z premii mogą korzystać inwestorzy bez względu na status prawny z wyłączeniem jednostek budżetowych i samorządowych zakładów budżetowych, a więc np.: osoby prawne (m.in. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego), jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne (w tym właściciele domów jednorodzinnych). Wysokość premii termomodernizacyjnej wynosi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

Premia remontowa

O dofinansowanie projektu w ramach premii remontowej, mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy budynków wielorodzinnych, których użytkowanie rozpoczęto przed dniem 14 sierpnia 1961 roku. Z premii mogą skorzystać wyłącznie: osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe z większościovym udziałem osób fizycznych, spółdzielnie mieszkaniowe, towarzystwa budownictwa społecznego.

Premia remontowa przysługuje inwestorowi z tytułu realizacji przedsięwzięcia remontowego i stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora. Wysokość premii remontowej wynosi 20% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia remontowego.

Premia kompensacyjna

O dofinansowanie projektu w ramach premii kompensacyjnej, mogą się ubiegać właściciele budynków mieszkalnych oraz właściciele części budynków mieszkalnych, w których w okresie między 12 listopada 1994 roku a 25 kwietnia 2005 roku znajdowały się lokale kwaterunkowe. Z premii może skorzystać osoba fizyczna, która jest właścicielem budynku mieszkalnego z co najmniej jednym lokalem kwaterunkowym albo właścicielem części budynku mieszkalnego i która była właścicielem tego budynku mieszkalnego albo tej części budynku także w dniu 25 kwietnia 2005 roku albo nabyła ten budynek albo tę część budynku w drodze spadkobrania od osoby będącej w tym dniu właścicielem.

Aktualne nabory BGK można śledzić na stronie: <https://www.bgk.pl/samorzady/efektywnosc-energetyczna-i-oze/>

12.5 Fundusz Sprawiedliwej Transformacji

Zakres Wsparcia Funduszu Sprawiedliwej Transformacji

Projekt Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy w sprawie ustanowienia Funduszu Sprawiedliwej Transformacji przewiduje, że fundusz wspierać będzie takie działania, które są bezpośrednio związane z jego celem szczegółowym, tj.: łagodzeniem społeczno-ekonomicznych skutków przejścia do zero emisyjnej gospodarki w ramach neutralności klimatycznej.

Wszystkie działania które zostaną zapisane w Terytorialnych Planach Sprawiedliwej Transformacji poszczególnych subregionów objętych wsparciem FST muszą przyczyniać się do ich wdrożenia.

Zakres wsparcia FST dla Subregionu Wałbrzyskiego (w tym powiatu dzierżoniowskiego):

- 1) inwestycje produkcyjne w MŚP, w tym przedsiębiorstwa typu start-up, prowadzące do dywersyfikacji gospodarczej i restrukturyzacji ekonomicznej;
- 2) inwestycje w tworzenie nowych przedsiębiorstw, w tym poprzez inkubatory przedsiębiorczości i usługi konsultingowe;
- 3) inwestycje w działania badawcze i innowacyjne oraz wspieranie transferu zaawansowanych technologii;
- 4) inwestycje we wdrażanie technologii i infrastruktur zapewniających przystępną cenowo czystą energię, w redukcję emisji gazów cieplarnianych, efektywność energetyczną i energię ze źródeł odnawialnych;
- 5) inwestycje w cyfryzację i łączność cyfrową;
- 6) inwestycje w regenerację, dekontaminację i renaturalizuje terenów oraz projekty zmieniające ich przeznaczenie;
- 7) inwestycje we wzmacnianie gospodarki o obiegu zamkniętym w tym poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ich ilości, efektywne gospodarowanie zasobami, ponowne wykorzystywanie, naprawy oraz recykling;
- 8) podnoszenie i zmiana kwalifikacji pracowników;
- 9) pomoc w poszukiwaniu pracy dla osób poszukujących pracy;
- 10) aktywne włączanie osób poszukujących pracy.

Więcej informacji na stronie: <https://umwd.dolnyslask.pl/gospodarka/fundusz-sprawiedliwej-transformacji/>

13 Załączniki

Załącznik nr 1. Efekty ekologiczne – obliczenia (wersja elektroniczna na CD).

Uzasadnienie

do uchwały Rady Miejskiej Dzierżoniowa w sprawie przyjęcia "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów"

1. Cel i skutki podjęcia uchwały.

Celem podjęcia uchwały jest przyjęcie "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów". Dokument ten określa aktualne działania i uwarunkowania, służące redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza ze szczególnym uwzględnieniem emisji pyłów i CO₂, redukcji zużycia energii końcowej, a także weryfikacji założonych pierwotnie planów.

2. Opis aktualnego stanu faktycznego i prawnego.

"Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów" jest dokumentem strategicznym, którego celem jest określenie wizji rozwoju gminy nakierowanej na gospodarkę niskoemisyjną. Określone w nim cele strategiczne i szczegółowe skupiają się na podniesieniu efektywności energetycznej, zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych, realizowanych poprzez szereg celów pośrednich, a co za tym idzie mających służyć osiągnięciu korzyści środowiskowych, ekonomicznych i społecznych płynących z działań redukujących emisję.

Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów" jest spójna z obowiązującymi przepisami prawa wspólnotowego i krajowego oraz planami i dokumentami strategicznymi Gminy Miejskiej Dzierżoniów i województwa dolnośląskiego (szczególnie Programu Ochrony Powietrza), spełnia również wymogi Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Projekt "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów" został przesłany wraz z wnioskiem o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz do Dolnośląskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem WSI.410.2.14.2024.HL z dnia 7 marca 2024 r. biorąc pod uwagę informacje zawarte w dokumentacji, uzgodnił że dla „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów” możliwe jest odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. (pismo w załączeniu)

Dolnośląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem ZNS.9022.4.16.2024.MB z dnia 27 lutego 2024 r. uznał, że projekt „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów” należy do grupy projektów innych niż wymienione w art. 46 ust. 1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, gdyż "nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko". W związku z powyższym uzgodnienia, co do ewentualnej potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przekazanego projektu ww. organ wskazał Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. (pismo w załączeniu)

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko projekt dokumentu wyłożony został do publicznego wglądu na okres 21 dni, w terminie od 26 lutego 2024 r. do 18 marca 2024 r. W wyżej wyznaczonym terminie, nie wniesiono wniosków, zastrzeżeń i uwag do projektu założeń.

"Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Dzierżoniów" opracowany został przez Energia Komunalna Sp. z o.o.

3. Różnice pomiędzy stanem dotychczasowym a projektowanym stanem prawnym.

Plan jest kontynuacją uchwalonego w 2016 r. "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej - aktualizacja planu działań na rzecz zrównoważonej energii dla Dzierżoniowa - SEAP".

4. Konsekwencje finansowe dla budżetu gminy.

Podjęcie niniejszej uchwały nie wywołuje skutków finansowych. Niemniej jednak wymienione w dokumencie przedsięwzięcia zrealizowane będą poprzez dofinansowania oraz ujęte zostaną w budżecie gminy w danym roku budżetowym.

5. Rozdzielnik dla odbiorców wewnętrznych i zewnętrznych:

Odbiorcy wewnętrzni:

Wydział Inżynierii Miejskiej

Odbiorcy zewnętrzni:

Energia Komunalna Sp. z o.o.