



**GMINNY PROGRAM NISKOEMISYJNY
DLA GMINY RZGÓW
NA LATA 2025 - 2028**

AKTUALIZACJA

Rzgów, sierpień 2024 r.

Gminny Program Niskoemisyjny dla Gminy Rzgów na lata 2025 - 2028

opracowany przez:

Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „BaSz”

przy współpracy:

Urzędu Miejskiego w Rzgowie

Spis treści

1. CELE GPN.....	4
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	4
3. STAN POWIETRZA W GMINIE RZGÓW	7
4. CHARAKTERYSTYKA GŁÓWNYCH ODBIORCÓW ENERGII	20
4.1. ŹRÓDŁA CIEPŁA.....	20
4.1.1. SIEĆ GAZOWA	20
4.1.2. INDYWIDUALNE KOTŁOWNIE OPALANE PALIWEM STAŁYM.....	22
4.1.3. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA	23
4.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZABUDOWY	26
4.2.1. MIESZKALNICTWO WIELORODZINNE	28
4.2.2. MIESZKALNICTWO JEDNORODZINNE	29
4.2.3. BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	31
5. OPIS DOTYCHCZASOWYCH DZIAŁAŃ ZMIERZAJĄCYCH DO POPRAWY JAKOŚCI POWIETRZA W GMINIE, W SZCZEGÓLNOŚCI W OKRESIE 5 LAT PRZED DNIEM PRZYJĘCIA GMINNEGO PROGRAMU NISKOEMISYJNEGO ORAZ WSKAZANIE WYSOKOŚCI ŚRODKÓW FINANSOWYCH PRZEZNACZONYCH PRZEZ GMINĘ NA TEN CEL, W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ PROGRAMU OCHRONY POWIETRZA.....	34
6. OPIS PLANOWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ I POPRAWĘ JAKOŚCI POWIETRZA W GMINIE, ZGODNYCH Z PROGRAMEM OCHRONY POWIETRZA	43
6.1. PLANOWANE RODZAJE PRZEDSIĘWZIĘĆ NISKOEMISYJNYCH.....	43
6.2. PLANOWANE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ LUB GAZOWEJ, NIE BĘDĄCE PRZEDSIĘWZIĘCIAMI NISKOEMISYJNYMI ORAZ OBSZAR, NA KTÓRYM BĘDĄ REALIZOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB PRZYŁĄCZENIA	53
6.3. PROPONOWANE INSTRUMENTY WSPARCIA DLA MIESZKAŃCÓW GMINY.....	55
6.3.1. PROGRAM „STOP SMOG”	55
6.3.2. PROGRAM „CZyste Powietrze”	57
6.3.2. ULGA TERMOMODERNIZACYJNA.....	59
6.4. PLANOWANE DZIAŁANIA EDUKACYJNE, INFORMACYJNE I PROMOCYJNE	60
6.5. FINANSOWANIE DZIAŁAŃ UJĘTYCH W GPN	63
7. ZGODNOŚĆ GPN Z INNYMI DOKUMENTAMI	64

Gmina Rzgów od kilku lat konsekwentnie realizuje działania zmierzające do poprawy stanu jakości powietrza na swoim obszarze. Przystępując do opracowania Gminnego Programu Niskoemisyjnego, który jest jednym z ważniejszych elementów strategii gminy w zakresie ograniczania niskiej emisji, gmina będzie dążyć do intensyfikacji działań niskoemisyjnych na swoim obszarze.

Gminny Program Niskoemisyjny dla Gminy Rzgów zawiera dane i informacje, które pozwolą na ukierunkowanie i zintegrowanie działań planistycznych i inwestycyjnych w zakresie poprawy jakości powietrza tj. likwidacji niskiej emisji na terenie Gminy Rzgów.

1. Cele GPN

Celem strategicznym Gminnego Programu Niskoemisyjnego jest poprawa jakości powietrza w Gminie Rzgów poprzez następujące działania m.in.:

- wymianę urządzeń lub systemów grzewczych ogrzewających budynki mieszkalne jednorodzinne lub urządzeń lub systemów podgrzewających wodę użytkową w tych budynkach, które nie spełniają standardów niskoemisyjnych na nowe, spełniające standardy niskoemisyjne,
- likwidację urządzeń lub systemów grzewczych ogrzewających budynki mieszkalne jednorodzinne lub urządzeń lub systemów podgrzewających wodę użytkową w tych budynkach, które nie spełniają standardów niskoemisyjnych, z równoczesnym przyłączeniem budynku mieszkalnego jednorodzinnego odpowiednio do sieci ciepłowniczej lub gazowej,
- zmniejszenie zapotrzebowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych na ciepło.

2. Charakterystyka gminy

Gmina Rzgów położona jest w centralnej Polsce, w środkowej części województwa łódzkiego, na południe od Łodzi. Administracyjnie należy do powiatu łódzkiego wschodniego i graniczy z gminami: Pabianice i Ksawerów (powiat pabianicki), Tuszyn i Brójce (powiat łódzki wschodni) oraz z miastem Łódź i miastem Pabianice.

Gmina Rzgów wchodzi w skład łódzkiej aglomeracji miejskiej stanowiąc dla niej fragment południowego pasa rozwojowego. Gmina położona jest pomiędzy trzema dużymi miastami: Łodzią, Piotrkowem Trybunalskim i Pabianicami. Rzgów zlokalizowany jest w odległości: 10 km od centrum Łodzi, 31 km od Piotrkowa Trybunalskiego i 10 km od Pabianic.

Powierzchnia gminy wynosi 66 km² (6661 ha), co stanowi ponad 13% ogólnej powierzchni powiatu łódzkiego wschodniego. Położenie Gminy Rzgów na tle powiatu łódzkiego wschodniego przedstawia poniższa mapa.

Mapa 1. Gmina Rzgów na tle powiatu łódzkiego wschodniego.



Źródło: www.gminy.pl

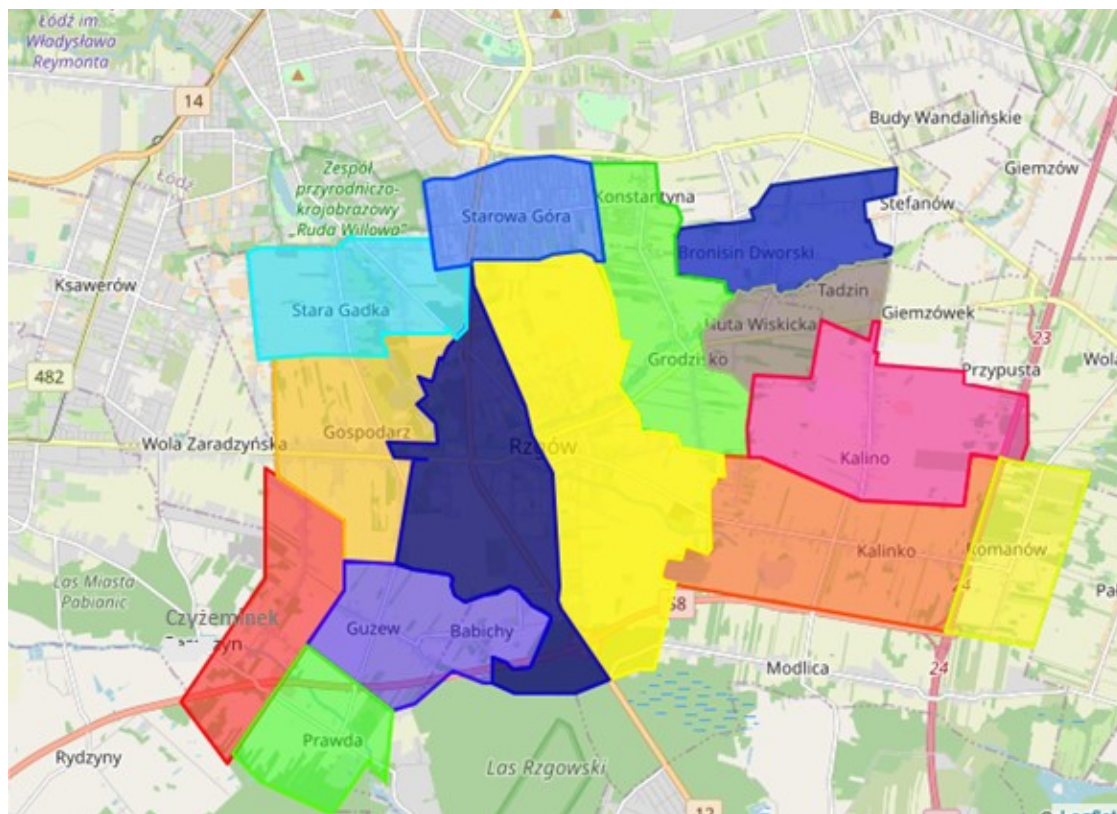
W skład Gminy Rzgów wchodzi 14 jednostek pomocniczych (sołectw) obejmujących 16 miejscowości. Zestawienie sołectw pod względem zajmowanej powierzchni przedstawiono poniżej:

Tabela 1. Sołectwa w Gminie Rzgów.

Lp.	Sołectwo	Miejscowość	Powierzchnia sołectwa [ha]
1.	Bronisin Dworski	Bronisin Dworski	321,0963
2.	Czyżeminek	Czyżeminek	376,9463
3.	Gospodarz	Gospodarz	504,1097
4.	Grodzisko-Konstantyna	Grodzisko, Konstantyna	488,3348
5.	Guzew- Babichy	Guzew, Babichy	417,3323
6.	Huta Wiskicka-Tadzin	Huta Wiskicka, Tadzin	253,1236
7.	Kalinko	Kalinko	661,4483
8.	Kalino	Kalino	608,5622
9.	Prawda	Prawda	295,9992
10.	Romanów	Romanów	321,3975
11.	Rzgów I	Rzgów	1668,3133
12.	Rzgów II		
13.	Stara Gadka	Stara Gadka	441,3108
14.	Starowa Góra	Starowa Góra	303,4819
		Razem	6661,46

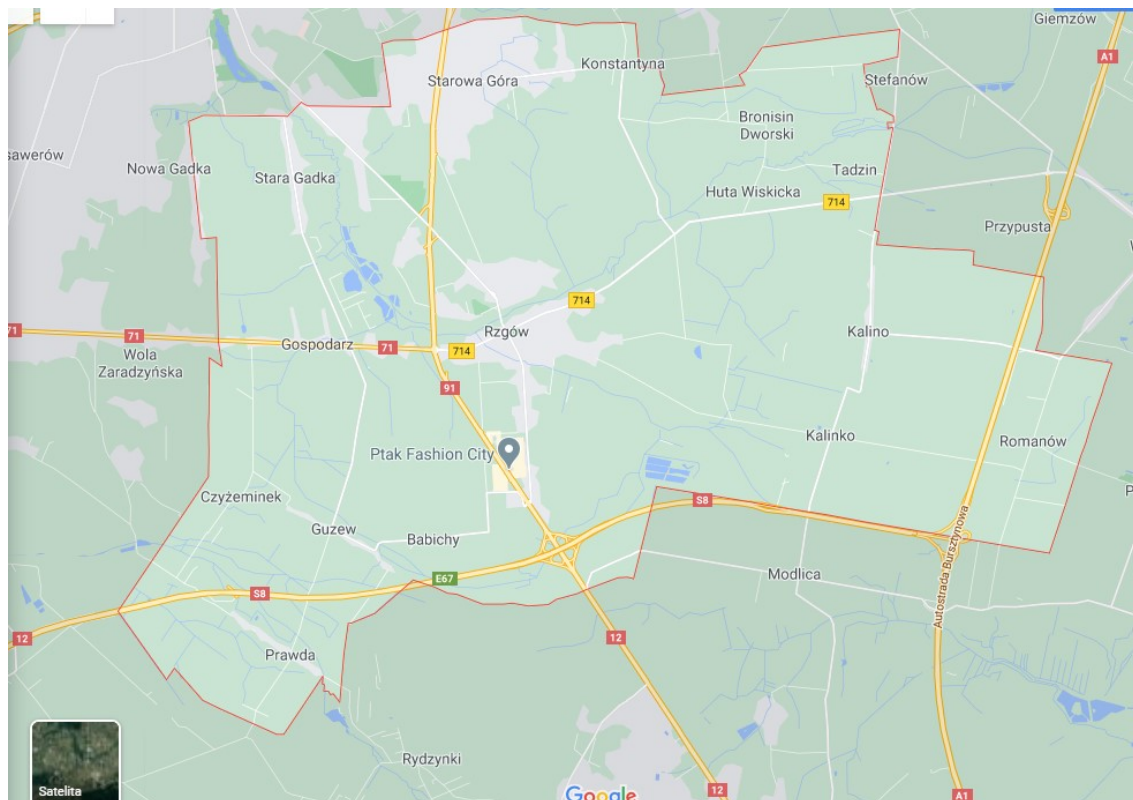
Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Rzgowie

Mapa 2. Podział Gminy Rzgów na sołectwa.



Źródło: <https://rzgow.pl/informator-samorzadowy-t3/jednostki-pomocnicze-solectwa-t31#!>

Mapa 3. Granice Gminy Rzgów (mapa poglądowa).



Źródło: <https://www.google.pl/maps>

3. Stan powietrza w Gminie Rzgów

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są emisje wynikające bezpośrednio z działalności człowieka oraz warunków i zjawisk naturalnie zachodzących w środowisku. Źródła zanieczyszczeń powietrza związane z działalnością człowieka (emisja antropogeniczna) obejmują:

- *emisję punktową* pochodzącą ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych,
- *emisję liniową* – komunikacyjną pochodzącą głównie z transportu samochodowego, jak również kolejowego, wodnego i lotniczego,
- *emisję powierzchniową*, w skład której wchodzi zanieczyszczenia komunalne z palenisk domowych, gromadzenia i utylizacji ścieków i odpadów.

Głównym zanieczyszczeniem powietrza w Gminie Rzgów jest emisja niska – powierzchniowa z sektora komunalno-bytowego związana z działalnością antropogeniczną oraz emisja komunikacyjna – liniowa na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu.

Emisja punktowa (ze źródeł przemysłowych)

Emisja pochodzi ze źródeł punktowych tj. z zakładów przemysłowych, przedsiębiorstw energetyki ciepłej. Emisja z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw energetyki ciepłej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania. Na terenie gminy funkcjonuje wiele zakładów przemysłowych o zróżnicowanych profilach działalności. Zakłady te rozmieszczone są na terenie całej gminy. Ich działalność nie wywiera jednak negatywnego wpływu na stan czystości powietrza. Instalacje emitujące zanieczyszczenia wyposażone są w urządzenia zabezpieczające środowisko przed ich negatywnym wpływem. Na terenie gminy nie występują zakłady o profilu produkcji szczególnie szkodliwym dla środowiska. Najbliższe punktowe źródła zanieczyszczenia powietrza, związane z działalnością przemysłową oraz z gospodarką komunalną, zlokalizowane są na terenie Łodzi.

W ogólnej ocenie jakości powietrza punktowa emisja technologiczna ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy ma marginalny wpływ na stan aerosanitarny jej obszaru. Wpływ na jakość powietrza w gminie będą miały zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw stałych m.in. węgla kamiennego w lokalnych kotłowniach.

Emisja liniowa (komunikacyjna)

Emisja liniowa szczególnie skoncentrowana jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych i charakteryzuje się dużą nierównomiernością w ciągu doby. W przypadku zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu, źródło emisji znajduje się nisko nad ziemią, co powoduje, że substancje emitowane z silników pojazdów oddziałują na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością.

Szczególnie wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych ulic miast, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie lub przy usytuowaniu ruchliwej drogi na terenie o niekorzystnej lokalizacji. Okresowe zwiększenie wartości emisji występuje także przy wielu stosunkowo wąskich trasach wylotowych z miast.

Na terenie Gminy Rzgów emisja komunikacyjna szczególnie nasiloną jest wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych: drogi krajowej nr 91 łączącej Gdańsk, Tczew, Toruń, Włocławek, Łódź, Piotrków Trybunalski, Radomsko, Częstochowę, drogi krajowej nr 71 relacji Pabianice-Rzgów, drogi powiatowej nr 2906E (wcześniej droga wojewódzka DW nr 714) relacji Pabianice-Rzgów-Kurowice. Jednak biorąc pod uwagę lokalne warunki zagospodarowania terenów wokół sieci drogowej, tj. zabudowę zagrodową i jednorodzinną o niskim stopniu koncentracji, należy stwierdzić, że warunki wymiany powietrza i przewietrzenia terenu ograniczają kumulowanie się zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportu.

Stopień zanieczyszczenia atmosfery na danym obszarze kształtowany jest nie tylko przez źródła emisji tam zlokalizowane, ale duże znaczenie ma także emisja napływowa. Ważną rolę w przenoszeniu emisji odgrywają czynniki meteorologiczne i topograficzne. Czynniki topograficzne są zazwyczaj ustabilizowane dla określonego obszaru. Natomiast czynniki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń są zmienne i trudne do przewidzenia.

Teren Gminy Rzgów charakteryzuje się małym urozmaiceniem hipsometrycznym i stosunkowo niewielkim zalesieniem co powoduje dobre przewietrzanie i brak „zalegania” zanieczyszczeń, które występowałyby w przypadku wyraźnych zagłębień typu niecki, doliny czy kotliny. Ponadto położenie gminy na południe od Łodzi w zasadzie nie powoduje, przy przeważających wiatrach z kierunków zachodnich i południowych, napływu zanieczyszczeń z tego obszaru.

Emisja powierzchniowa (niska)

Emisja niska wynika z powszechności stosowania paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o niskiej jakości w domowych instalacjach grzewczych. Wzrost stężenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku emisji powierzchniowej notuje się cyklicznie w okresie zimowym. Wyniki badań monitoringowych wskazują, że emisja niska z palenisk domowych ma ogromny udział w ogólnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, a jej wpływ uwidacznia się szczególnie na obszarach charakteryzujących się zwartą, gęstą zabudową, gdzie nie ma możliwości przewietrzenia.

Źródła ciepła opalane paliwem stałym, w tym kotły na paliwo stałe, kominki, kozy, kuchnie węglowe w strukturze zgłoszonych do ewidencji CEEB źródeł ciepła na terenie Gminy Rzgów stanowiły ok. 42,87% w 2022 r., a w 2023 r. ok. 40,55%. Największą grupę budynków na terenie Gminy Rzgów stanowią budynki mieszkalne jednorodzinne i to one w głównej mierze odpowiadają za emisję niską. Zanieczyszczenia emitowane są emitarami o wysokości około

10 m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy – zbyt niska wysokość emitorów w powiązaniu z częstą w okresie zimowym inwersją temperatury sprzyja kumulacji zanieczyszczeń. Indywidualne gospodarstwa domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza, wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową (związaną z okresem grzewczym). Gmina Rzgów kontroluje i informuje mieszkańców o zakazie spalania paliw stałych o niskiej jakości, w związku z czym emisja powierzchniowa w gminie stopniowo będzie redukowana.

Ocena jakości powietrza według GIOŚ

Ocena jakości powietrza i obserwacja zachodzących zmian dokonywana jest corocznie w ramach państwowego monitoringu. Na terenie całego województwa łódzkiego oceny tej dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw), w obszarze dwóch stref badania tj.: aglomeracja łódzka (kod strefy PL1001) oraz strefa łódzka (kod strefy PL1002). Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji: benzen C₆H₆, dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, ozon O₃, pył PM_{2,5}, pył PM₁₀, ołów Pb w pyłe PM₁₀, arsen As w pyłe PM₁₀, kadm Cd w pyłe PM₁₀, nikiel Ni w pyłe PM₁₀, benzo(a)piren w pyłe PM₁₀. Ocena dokonywana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmuje substancje: dwutlenek siarki SO₂, NO_x oraz O₃.

Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z koniecznością podjęcia konkretnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania jego jakości na niezmiennym poziomie.

W celu scharakteryzowania stanu aktualnego w zakresie jakości powietrza atmosferycznego odniesiono się do ogólnej oceny jakości powietrza prezentowanej dla obszaru strefy łódzkiej PL1002. Strefa badania jest rozległa i obejmuje m.in. obszar Gminy Rzgów.

Tabela 2. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny¹⁾

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego ²⁾	– utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego ²⁾	– określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych – opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu – kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

¹⁾ Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu PM₁₀, oraz zawartości ołowiu Pb w pyłe PM₁₀ - ochrona zdrowia ludzi oraz: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x - ochrona roślin. W przypadku pyłu PM_{2,5}, w roku 2023 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1.

²⁾ Z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 3. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy¹⁾

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Wymagane działania
A	nieprzekraczający poziomu docelowego	– utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
C	powyżej poziomu docelowego	– dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych – opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu

¹⁾ Dotyczy ozonu (O₃) – ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin oraz arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), benzo(a)pirenu B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ – ochrona zdrowia ludzi.

Tabela 4. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu, z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczeń	Wymagane działania
D1	nieprzekraczający poziomu celu długoterminowego	– utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	– dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

Tabela 5. Wynikowe klasy stref w strefie łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (z uwzględnieniem krajowych norm dla uzdrowisk) za lata 2019 i 2023 (GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy łódzkiej												
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}	O ₃ *	O ₃ **
Strefa PL1002 - rok 2019												
A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A ¹⁾	A	D2
Strefa PL1002 - rok 2023												
A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1***	A	D2

¹⁾ Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny II faza¹, strefa uzyskała klasę C1;

*wg poziomu docelowego, **wg poziomu celu długoterminowego, ***dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza (25 µg/m³) obie strefy (tj. strefa łódzka i aglomeracja łódzka) uzyskały klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020) oraz Aneks Nr 1 do Raportu Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020); Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023 (Łódź 2024)

Tabela 6. Klasyfikacja strefy łódzkiej według parametrów, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin za lata 2019 i 2023 (GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi).

Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy łódzkiej			
	SO ₂	NO _x	O ₃ *	O ₃ **
2019	A	A	C	D2
2023	A	A	A	D2

*wg poziomu docelowego; **wg poziomu celu długoterminowego

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020) oraz Aneks Nr 1 do Raportu Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020); Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023 (Łódź 2024)

W ocenie rocznej jakości powietrza sporządzonej dla kryterium ochrony zdrowia ludzi strefa łódzka w roku 2019 została zaliczona do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ (24h) oraz poziomu docelowego B(a)P – benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (rok). Główną przyczyną przekroczeń tych parametrów było indywidualne spalanie paliw stałych w celu ogrzewania budynków. Strefa łódzka uzyskała klasę D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu. Dla kryterium ochrony roślin strefa łódzka uzyskała klasę C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu oraz D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu.

W porównaniu z rokiem 2018 widoczne jest znaczące zmniejszenie powierzchni obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń, a tym samym zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne stężenia. W przypadku pyłu PM₁₀ po raz pierwszy

¹ Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II)

podczas pomiarów na żadnym stanowisku nie odnotowano stężenia średniorocznego powyżej wartości dopuszczalnej $Da = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ta znacząca poprawa jakości powietrza w 2019 r. wynikała głównie z korzystnych warunków meteorologicznych panujących w danym roku, tj. stosunkowo ciepłego sezonu grzewczego. Sytuacja ta przyczyniła się do mniejszej emisji zanieczyszczeń (głównie emisji powierzchniowej), co miało przełożenie na jakość powietrza².

W 2023 r. w ocenie rocznej jakości powietrza sporządzonej dla kryterium ochrony zdrowia strefa łódzka została zaliczona do klasy C z powodu przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Strefa uzyskała klasę D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu. Według oceny dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin strefa łódzka otrzymała klasę wynikową A dla wszystkich branż do oceny zanieczyszczeń – SO_2 , NO_x i O_3 . Jedynie dla osobnej klasyfikacji ozonu (poziom celu długoterminowego), strefa łódzka otrzymała klasę D2.

W 2023 r. nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego pyłu PM10. Nie stwierdzono również przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniodobowego, co oznacza, że strefa łódzka (kod strefy PL1002) zakwalifikowana została do klasy A. Jak podkreślono w opracowaniu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023 (Łódź 2024)*, rok 2023 był pierwszym rokiem w historii opracowywania Rocznych Ocen Jakości Powietrza, w którym na terenie województwa łódzkiego nie doszło do przekroczenia zarówno średniorocznego poziomu dopuszczalnego $Da=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ jak i średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM10 (24h). Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2023 na niemal wszystkich stanowiskach pomiarowych stężenie pyłu zawieszzonego PM10 było niższe niż w roku poprzednim. Na przestrzeni ostatnich 10 lat stężenia pyłu zawieszzonego PM10 zmniejszyły się o 30–40%. Przyczyną poprawy jakości powietrza były zarówno działania podejmowane przez samorządy dotyczące ograniczenia emisji pyłu jak również zmiana warunków meteorologicznych w półroczu chłodnym – cieplejsze okresy grzewcze.

W odniesieniu do pyłu zawieszzonego PM2,5 stężeniem kryterialnym w ocenie zanieczyszczenia powietrza jest średnioroczny poziom dopuszczalny. Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu od 2020 r. obowiązuje niższy poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego PM2,5 wynoszący $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (II faza). Jest to aktualnie główna obowiązująca klasyfikacja dla pyłu zawieszzonego PM2,5. Jak wynika z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023 (Łódź 2024)*, w roku 2023 nie doszło do przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego $Da=20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (faza II) zarówno na obszarze aglomeracji łódzkiej jak i strefy łódzkiej (klasa A1). Był to pierwszy rok od momentu

² Aneks Nr 1 do Raportu Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019 (Łódź 2020).

prowadzenia pomiarów pyłu zawieszonego PM_{2,5} w województwie łódzkim, kiedy nie doszło do przekroczenia dopuszczalnego poziomu. Oznacza to, że w stosunku do roku 2022 jakość powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} uległa poprawie. Trend spadkowy stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} widoczny jest od 2018 r. Jedynie w roku 2021 ze względu na panujące niesprzyjające warunki meteorologiczne, zanotowano wzrost stężeń. W roku 2023 ze względu na bardzo korzystne warunki meteorologiczne w okresie jesienno-zimowym, po raz pierwszy na obszarze całego województwa nie doszło do przekroczenia wartości Da=20 µg/m³ (faza II).

W rocznej ocenie jakości powietrza klasyfikacji stref dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ dokonuje się w odniesieniu do jednego parametru: poziomu docelowego (1 ng/m³). W roku 2023, jak i w latach ubiegłych, stwierdzono na obszarze województwa łódzkiego przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dostrzegalna jest duża zmienność sezonowa stężenia B(a)P w pyłe PM₁₀ w ciągu roku. W sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ były dużo wyższe niż w okresie letnim. Identycznie jak w przypadku pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, główną przyczyną przekroczenia poziomu docelowego B(a)P była nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana spalaniem paliw stałych do celów grzewczych. Dodatkową przyczyną wzrostu stężenia danego zanieczyszczenia w powietrzu były warunki meteorologiczne w okresie grzewczym (inwersja temperatury, mała prędkość wiatru).

Mierzone średnie stężenia roczne na przestrzeni ostatnich 10 lat wykazują trend spadkowy. Jeszcze do roku 2016 na wybranych stanowiskach średnie roczne stężenia benzo(a)pirenu przekraczały często wartość 10 ng/m³. Obecnie maksymalne stężenia średnie roczne nie przekraczają 4 ng/m³, w większości przypadków są to stężenia z przedziału 2–3 ng/m³. Jest to nadal powyżej wyznaczonego poziomu docelowego, nie mniej z każdym rokiem wartości mierzone na wszystkich stanowiskach ulegają zmniejszeniu. Emisja powierzchniowa nadal stanowi główny czynnik wpływający na stan zanieczyszczenia powietrza tym związkim. Osiągnięcie celu, aby na obszarze województwa łódzkiego nie dochodziło do przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jest aktualnie trudne do realizacji. Ze względu na to, że główną przyczynę przekroczeń poziomu docelowego stanowi emisja wywołana spalaniem paliw stałych do indywidualnego ogrzewania budynków, jedynie dalsze, systematyczne zmniejszanie emisji powierzchniowej pozwoli osiągnąć zamierzony cel.

Według zasad oceny rocznej, klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W związku z tym zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy, a jest jedynie znakiem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Przedstawione informacje dotyczą podstawowych zanieczyszczeń powietrza w skali całej strefy badania i stanowią wyłącznie punkt wyjścia do oceny jakości powietrza na obszarze Gminy Rzgów. Stan powietrza w ujęciu lokalnym zależy od charakteru gminy, wielkości

i gęstości źródeł emisji, jak również od ilości ładunków napływających z terenów sąsiednich. Brak energochłonnego przemysłu w gminie wpływa pozytywnie na stan czystości środowiska, w tym na jakość powietrza. Główne zagrożenia występują po stronie emisji niskiej związanej z sezonem grzewczym oraz po stronie emisji komunikacyjnej.

PODSUMOWANIE OCENY JAKOŚCI POWIETRZA W OPARCIU O OPRACOWANIE: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ŁÓDZKIM. RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2023 (ŁÓDŹ 2024)

Podstawowym celem oceny poziomów substancji w powietrzu zgodnie z art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska jest dokonanie klasyfikacji stref, dającej podstawę do zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefach, w których są przekraczane wartości kryterialne określone dla ochrony zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

W odniesieniu do strefy łódzkiej w 2023 r. stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi (do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀). Na obszarze strefy łódzkiej przekroczony został również poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D₂.

Największym problemem w skali województwa łódzkiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia odnotowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2023 r. niemal wszystkie stacje pomiarowe w województwie, poza 3 stanowiskami – m. Parzniewice (obszar wiejski), Bełchatów i Uniejów (obszary miejskie). Szacuje się, że problem ten dotyczy 1/5 gmin województwa łódzkiego, w tym przede wszystkim terenów zabudowanych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się emisję niską pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. Zaznaczyć jednak trzeba, że w porównaniu z rokiem 2022 obszar przekroczeń uległ zdecydowanemu zmniejszeniu – o ponad 60%.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2023 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stanowiskach pomiarowych ozonu w województwie. Obszar przekroczeń objął niemal całe województwo (98,8% powierzchni województwa).

W ostatnich latach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Nie dochodzi już do przekroczenia poziomu dopuszczalnego średniorocznego oraz średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀. W 2023 r. po raz pierwszy nie zanotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ rejestrowane w sezonie grzewczym nadal pozostają istotnym problemem.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 r. pomiary jakości powietrza wraz z wynikami szacowania opartego o wyniki modelowania, nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP). Obecnie na terenie województwa obowiązują, uchwalone przez Sejmik Województwa Łódzkiego w listopadzie 2023 r. programy ochrony powietrza i plany działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej i strefy aglomeracja łódzka, na obszarze których w 2021 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, na rzecz poprawy jakości powietrza w województwie.

**Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej.
Kod Programu: PL1002PM10dPM2,5aBaPaO38_2021³**

Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej został opracowany w związku z przekroczeniami stężeń pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, benzo(a)pirenu oraz ozonu w 2021 r. Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych integralną częścią programu jest plan działań krótkoterminowych.

Wśród obszarów, na których wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych, docelowych lub poziomu celu długoterminowego na terytorium strefy łódzkiej, wymieniono gminę miejsko-wiejską Rzgów.

Zgodnie ze wspomnianym Programem ochrony powietrza i planem działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej, bazującym na ocenie jakości powietrza z 2021 r., Gmina Rzgów wskazana została jako:

- obszar przekroczeń średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (główną przyczyną przekroczeń jest nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym);
- obszar przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 (główną przyczyną przekroczeń jest nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów

³Załącznik do uchwały Nr LXIII/694/23 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej – Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2023 r. poz. 9981

- zwartej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana opalaniem węglem kamiennym);
- obszar przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu (główną przyczyną przekroczeń jest nadmierna emisja niska (powierzchniowa) z dużych obszarów zwartej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do sieci ciepłej, spowodowana przez spalania w dużym stopniu węgla kamiennego);
 - obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego (8-godz.) ozonu (powstawanie ozonu jest ściśle uzależnione od warunków meteorologicznych. Maksymalne stężenia występują w sezonie letnim i skorelowane są z wysokimi temperaturami i nasłonecznieniem, co bezpośrednio wynika z intensyfikacji procesów fotochemicznych powodujących powstawanie ozonu z jego gazowych prekursorów występujących w powietrzu).

Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej jest poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego i dotrzymanie obowiązujących standardów, a także uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wysoki poziom stężeń substancji w powietrzu. Dzięki temu ograniczone zostanie negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń wpływających bezpośrednio na życie i zdrowie ludzi. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie działań naprawczych oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni.

Podstawowymi kierunkami działań naprawczych zgodnie z Programem ochrony powietrza są:

1. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora komunalno-bytowego charakteryzującego się źródłami o małej mocy do 1 MW:
 - zwiększenie efektywności energetycznej budynków poprzez wymianę źródeł ciepła na mniej emisyjne oraz podjęcie działań termomodernizacyjnych,
 - rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz gazowych umożliwiająca podłączenie nowych użytkowników,
 - budownictwo energooszczędne i pasywne,
 - inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy.
2. Ograniczenie emisji pierwotnej oraz wtórnej z transportu drogowego.
3. Ograniczenie emisji nieorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych.
4. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.
5. Monitorowanie przebiegu realizacji działań.
6. Prowadzenie kontroli nad przestrzeganiem przepisów dot. ochrony powietrza.
7. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza.

8. Kontynuacja realizacji uchwały antysmogowej – Uchwały nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r.⁴

Zaplanowane do realizacji, w ramach harmonogramu realizacji niniejszego Programu, działania naprawcze obejmują:

Redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW (kod PL1002_ZSO)
Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW
<u>Cel:</u> Podjęcie działań mających na celu zastąpienie źródeł ciepła o niskiej wydajności energetycznej zasilanych paliwami stałymi, efektywnymi źródłami energetycznymi w wyniku których nastąpi zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających powietrze. Obszar realizacji działań obejmuje budynki mieszkalne (jedno i wielorodzinne), budynki użyteczności publicznej, budynki usługowe, produkcyjne oraz handlowe.
<u>Zakres działań:</u> <ul style="list-style-type: none"> – zaprzestanie spalania paliw stałych w sektorze komunalno-bytowym; – zwiększenie efektywności energetycznej budynków poprzez wymianę źródeł ciepła na mniej emisyjne oraz podjęcie działań termomodernizacyjnych; – rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz gazowych umożliwiające podłączenie nowych użytkowników; – praktykowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego; – inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy z wykorzystaniem CEEB; – doradztwo w zakresie możliwych dofinansowań.
<u>Obręb działań:</u> Strefa łódzka
Wymagany efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL1002_ZSO dla Gminy Rzgów: Powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m ²]: <ul style="list-style-type: none"> – Ogółem w latach 2021 – 2026: 9188 m²; – 2024 r.: 3237 m²; – 2025 r.: 2983 m²; – 2026 r.: 2348 m².

⁴ Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r., zwana „uchwałą antysmogową” ma chronić zdrowie ludzi przed skutkami zanieczyszczenia powietrza.

Prowadzenie edukacji ekologicznej (kod PL1002_EE)
Prowadzenie edukacji ekologicznej
<u>Cel:</u> Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa łódzkiego w tym w szczególności dzieci i młodzieży, w zakresie ochrony powietrza oraz wpływu złego stanu powietrza na zdrowie ludzi.
<u>Zakres działań:</u> <ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa o szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych i odpadów; – przekazywanie informacji o wpływie zanieczyszczeń na zdrowie; – informowanie mieszkańców o obowiązkach i terminach wynikających z obowiązującej uchwały „antysmogowej” dla województwa łódzkiego; – promowanie wiedzy o korzyściach płynących z użytkowania niskoemisyjnych paliw stałych oraz prawidłowej eksploatacji instalacji do spalania paliw stałych, użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, termomodernizacji i innych działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji; – promowanie nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz odnawialnych źródeł energii; – promowanie zrównoważonego transportu w miastach, ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji publicznej oraz rowerów, jako środka transportu.
<u>Obszar działań:</u> Strefa łódzka
Wymagany efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL1002_ZSO dla Gminy Rzgów: Minimum 3 wydarzenia edukacyjne związane z ochroną powietrza w roku.

Prowadzenie działań kontrolnych (kod PL1002_KPP)
Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów
<u>Cel:</u> Przeprowadzenie kontroli przestrzegania przepisów dot. ochrony powietrza.
<u>Zakres działań:</u> <ul style="list-style-type: none"> – kontrola przestrzegania przepisów dotyczących ochrony powietrza, – przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach, – przestrzeganie zakazu wypalania traw i łąk.
<u>Obszar działań:</u> Strefa łódzka
Wymagany efekt rzeczowy dla realizacji działania naprawczego PL1002_ZSO dla Gminy Rzgów: Liczba kontroli minimum 20 w ciągu roku dla gmin o liczbie mieszkańców < 50 tys.

Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r.

Z dniem 1 maja 2018 roku weszła w życie Uchwała Nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, tzw. uchwała antysmogowa. W dniu 22 listopada 2022 roku nastąpiła nowelizacja uchwały antysmogowej nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24.10.2017 r.

Głównym celem uchwały antysmogowej jest wprowadzenie odpowiednich regulacji w zakresie eksploatacji instalacji do spalania paliw, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza w województwie łódzkim. Poprawa jakości powietrza w sposób oczywisty przyczyni się do poprawy stanu zdrowia mieszkańców województwa oraz może wpłynąć na długość ich życia.

Uchwała zakłada:

- objęcie regulacjami instalacji wykorzystywanych do ogrzewania budynków poprzez:
 - zakaz stosowania paliw najgorszej jakości,
 - dopuszczenie spalania paliw stałych jedynie w instalacjach spełniających najbardziej rygorystyczne normy,
 - wskazanie sposobu w jaki mieszkańcy będą mogli potwierdzić, że eksploatują instalację zgodną z wprowadzonymi regulacjami (m.in. dokumentacja techniczna urządzenia, instrukcja dla instalatorów i użytkowników).
 - określenie okresów przejściowych umożliwiających mieszkańcom dostosowanie się do nowych regulacji, przy jednoczesnym uwzględnieniu, że bardziej emisyjne instalacje będą musiały być dostosowane w krótszym terminie niż instalacje o niższych poziomach emisji.

Uchwała nie ma zastosowania do instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego albo pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, czy też dokonanie zgłoszenia. Wynika to bezpośrednio z przepisu art. 96 ust. 8 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Od momentu wejścia w życie uchwały antysmogowej, tj. od 1 maja 2018 r.:

- wszystkie montowane kotły powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1189.
- nie można spalać paliw najgorszej jakości, czyli:
 - w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15%, za wyjątkiem paliw o wartości opałowej nie mniejszej niż 24 MJ/kg oraz zawartości popiołu nie większej niż 12%,
 - węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
 - mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
 - zawierających biomasę stałą o wilgotności powyżej 20%.

Przepisy uchwały dla kominków i pieców zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2022 r., po tej dacie wszystkie montowane kominki i piece (czyli miejscowe ogrzewacze pomieszczeń) powinny spełniać wymagania dotyczące efektywności energetycznej i wielkości emisji określone w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185.

Przewidziane zostały przepisy przejściowe dające czas na dostosowanie się do nowych regulacji:

- dopuszczono możliwość eksploatacji kotłów spełniających wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., do czasu tzw. śmierci technicznej urządzenia,
- dla kotłów pozaklasowych, tzw. „kopciuchów”, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany do 1 stycznia 2025 r.,
- dla kotłów spełniających wymagania klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany do 1 stycznia 2028 r.,
- dla kominków i pieców, których eksploatację rozpoczęto przed 1 maja 2018 r., określono czas wymiany lub dostosowania instalacji do 1 stycznia 2026 r. (dostosowanie to ma polegać na ograniczeniu wielkości emisji pyłu do poziomu określonego w Rozporządzeniu Komisji (EU) 2015/1185),
- dla instalacji zainstalowanych w budynkach podłączonych do sieci ciepłowniczej okresy dostosowawcze były skrócone:
 - dla kotłów do 1 stycznia 2020 r.,
 - dla kominków i pieców do 1 stycznia 2022 r.⁵

4. Charakterystyka głównych odbiorców energii

Głównymi odbiorcami energii na cele grzewcze na terenie Gminy Rzgów są budynki mieszkalne. Według danych GUS (www.stat.gov.pl), stan na koniec 2023 r. (najnowsze dostępne dane statystyczne GUS), na terenie Gminy Rzgów znajduje się 4226 budynków mieszkalnych, w tym w mieście 1356 mieszkań, a na obszarze wiejskim odpowiednio 2870 mieszkań.

4.1. Źródła ciepła

4.1.1. Sieć gazowa

Na terenie Gminy Rzgów zlokalizowane są magistralne i rozdzielcze elementy sieci gazowej przewodowej. Przez teren gminy przebiegają magistrale gazowe wysokiego ciśnienia:

- Piotrków – Konstancja – Łódź DN 400,
- Pabianice – Rzgów DN 250, DN 300,
- Rzgów – Konstancja DN 300, DN 200, DN 300.

⁵ Portal Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego: <http://powietrze.lodzkie.pl/>. Dostęp dn. 16.07.2024 r.

Ponadto na terenie gminy znajdują się: zespół technologiczny (zaporowo – upustowy): ZZU Rzgów, ul. Cmentarna – dz. nr ew. 679/3, węzeł Konstantyna – dz. nr ew. 71/2, obręb Grodzisko oraz stacje redukcyjno-pomiarowe:

- Stacja redukcyjno-pomiarowa wysokiego ciśnienia zlokalizowana przy ul. Cmentarnej w Rzgowie – dz. nr ew. 2139,
- Stacja redukcyjna średniego ciśnienia zlokalizowana przy ul. Cmentarnej w Rzgowie – dz. nr ew. 2139,
- Stacja redukcyjna średniego ciśnienia zlokalizowana przy ul. Śniadeckiego w Starowej Górze – dz. nr ew. 172/18.

Obecnie dostęp do sieci gazowniczej posiada siedem miejscowości w gminie tj.: Rzgów, Gospodarz, Grodzisko, Konstantyna, Stara Gadka, Starowa Góra oraz Babichy.

Zaopatrzenie Gminy Rzgów w gaz realizowane jest częściowo z sieci przewodowej oraz w oparciu o butle napełniane gazem płynnym. Odbiorcy zasilani są gazem wysokometanowym typu E (dawniej GZ-50).

Według danych GUS (Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2022 r. – najbardziej aktualne dostępne dane), długość czynnej sieci gazowej ogółem na terenie gminy wynosi ok. 93,6 km. Liczba czynnych przyłączy do budynków mieszkalnych wynosi 1687 szt. Wskaźnik zgazyfikowania obszaru Gminy Rzgów, wyrażony jako liczba osób korzystających z instalacji gazowej w stosunku do ogółu mieszkańców wynosi ok. 53,1%. Dla miasta Rzgów wskaźnik ten wynosi 71,9%, natomiast dla obszarów wiejskich gminy 44,9%.

Według danych GUS (stan na koniec 2022 r. – najbardziej aktualne dostępne dane), 1934 gospodarstwa domowe korzystały z gazu ziemnego, w tym 1667 gospodarstw domowych wykorzystywało gaz ziemny do celów ogrzewania mieszkań.

W poniższej tabeli zamieszczono informacje o liczbie odbiorców oraz wielkości zużycia gazu na terenie Gminy Rzgów na przestrzeni lat 2019–2023.

Tabela 7. Zmiany liczby odbiorców gazu oraz wielkość zużycia gazu w Gminie Rzgów na przestrzeni lat 2019 – 2023.

Rok	Liczba odbiorców	łącznie zużycie gazu [m ³]
2019	1 825	4 595 690
2020	1 918	4 723 440
2021	2 009	6 330 730
2022	2 144	5 967 945
2023	2 238	5 594 230

Źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi

Należy zauważyć, iż na przedmiotowym terenie, powoli, ale systematycznie przybywa odbiorców gazu ziemnego – łącznie w okresie 2019–2023 przybyło 413 odbiorców.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. realizuje na terenie gminy zarówno zadania rozwojowe związane z rozbudową sieci gazowej z przyłączami, jak i przyłączenia indywidualnych odbiorców, których źródłem zasilania paliwem gazowym jest istniejąca sieć gazowa.

Dostarczanie gazu do odbiorców odbywa się na podstawie zawieranych umów na sprzedaż gazu. Nowi odbiorcy gazu przyłączani są do sieci gazowej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Realizacja przyłączy do sieci gazowej realizowana jest przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi na wniosek zainteresowanych podmiotów w trybie ustalonym w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t. jedn. Dz. U. 2024 poz. 266), przy spełnieniu kryteriów technicznych i ekonomicznych związanych z dostawą gazu.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. pismem znak: LO.RODZ.422.122.MSz.2024 poinformowała, że na obszarze Gminy Rzgów planowana jest dalsza rozbudowa sieci gazowej o kolejne odcinki gazociągów: w ul. Katowickiej, Żeromskiego, m. Gospodarz ul. Pabianickiej i w m. Babichy. Rozbudowa będzie realizowana aż do wyczerpania rezerw przepustowości w sieci wysokiego ciśnienia zasilającej obszar, której modernizacja nie będzie realizowana. W wyniku braku akceptacji ze strony lokalnej społeczności dla inwestycji obejmującej modernizację gazociągu wysokiego ciśnienia biegnącego przez miasto Rzgów, Operator systemu gazowniczego tj. PSG Sp. z o.o. wyłączył z planów inwestycyjnych to przedsięwzięcie.

W najbliższych latach w związku z długim okresem eksploatacji oraz koniecznością podniesienia standardów jakościowych eksploatowanego majątku realizowana będzie przebudowa układu sieci wysokiego ciśnienia w rejonie aglomeracji łódzkiej. Brak przebudowy odcinka na terenie Rzgowa będzie miał bezpośredni wpływ na ograniczenie zdolności przesyłowej i zapewnienie możliwości przyłączenia nowych Podmiotów jedynie na bazie sieci dystrybucyjnej średniego i niskiego ciśnienia, o zdecydowanie mniejszej rezerwie przepustowości i docelowe wyłączenie sieci wysokiego ciśnienia lub przestawienie jej na pracę w niższych parametrach ciśnieniowych, co zdecydowanie ograniczy możliwość zaspokojenia potencjalnego popytu na gaz przewodowy na terenie Rzgowa.

4.1.2. Indywidualne kotłownie opalane paliwem stałym

Na terenie Gminy Rzgów nie funkcjonują scentralizowane systemy ogrzewania (nie istnieją zakłady produkujące ciepło oraz jednostki zajmujące się dystrybucją ciepła). Obszar gminy charakteryzuje się niską gęstością cieplną, co wynika z charakteru zainwestowania – przeważają rozproszone siedliska jednorodzinne, zagrodowe, co stanowi techniczne utrudnienia we wprowadzeniu zbiorczych (scentralizowanych) systemów ciepłowniczych, a z ekonomicznego punktu widzenia wyklucza zasadność ich istnienia.

Aktualnie na terenie Gminy Rzgów potrzeby cieplne pokrywane są za pomocą rozproszonych lokalnych źródeł ciepła. Z takich źródeł ciepła korzystają odbiorcy w zabudowie wielorodzinnej, obiekty użyteczności publicznej oraz zakłady przemysłowe. Z indywidualnych źródeł ciepła wbudowanych u poszczególnych odbiorców korzysta przede wszystkim budownictwo jednorodzinne. W sposób zbiorowy ogrzewane są łącznie 32 mieszkania w trzech blokach w Rzgowie przy ul. Nasiennej. Na terenie bloków zlokalizowana jest kotłownia węglowa wyposażona w dwa kotły klasy III.

Liczba źródeł ciepła w postaci kotłów na paliwo stałe w podziale na klasę zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012 określona w oparciu o strukturę zgłoszonych do ewidencji CEEB budynków z zamontowanym kotłem na paliwo stałe na terenie Gminy Rzgów (wg stanu na dzień 31.12.2023 r.) wynosi:

Klasa źródła ciepła wg normy PN-EN 303-5:2012	Udział budynków z kotłem na paliwo stałe danej klasy w ogólnej liczbie budynków z zamontowanym kotłem na paliwo stałe [%]
Poniżej 3 klasy	38,7
3 klasa	27,3
4 klasa	15,1
5 klasa	16,1
Spełniające wymogi ekoprojektu	2,8
RAZEM	100,0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie liczby i rodzaju źródeł ciepła zgłoszonych do ewidencji CEEB

Z danych zamieszczonych w powyższej tabeli wynika, że udział kotłów na paliwo stałe niespełniających wymogów ekoprojektu w ogólnej liczbie budynków z zamontowanym kotłem na paliwo stałe funkcjonujących w zabudowie mieszkaniowej na terenie Gminy Rzgów wynosi ok. 97,2%.

4.1.3. Sieć elektroenergetyczna

Zaopatrzenie terenu Gminy Rzgów w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. Gmina leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE S.A.). Operatorem systemu dystrybucyjnego działającym w zasięgu terytorialnym Gminy Rzgów jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, wchodząca w skład Grupy Energetycznej – PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.

Zgodnie z informacjami PSE S.A. z siedzibą w miejscowości Konstancin Jeziorna (pismo znak: 1603-DS.-PS-WS.7111.61.2024.2), przez teren Gminy Rzgów przebiegają dwie jednotorowe napowietrzne linie przesyłowe o napięciu 220 kV relacji Janów-Rogowiec i Janów-Pabianice. Dla w/w linii wydzielony jest pas technologiczny o szerokości 50 metrów tj. po 25 metrów w obie strony od osi linii. W pasie technologicznym w/w linii 220 kV występują ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w związku z oddziaływaniem linii.

Wytyczne dotyczące użytkowania terenu w pobliżu i w pasie technologicznym linii 220 kV (Źródło PSE. S.A.):

- w pasie technologicznym linii obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Warunki lokalizacji pozostałych obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi powinny uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych;
- lokalizacja obiektów budowlanych zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w pobliżu linii elektroenergetycznej powinna

uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych oraz normach dotyczących projektowania linii elektroenergetycznych,

- zakazuje się tworzenia hałd, nasypów oraz sadzenia roślinności wysokiej pod linią i w odległości 6,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu fazowego (w świetle koron);
- dopuszcza się wykonanie napraw oraz prac remontowych i konserwacyjnych na istniejącej linii;
- teren w pasie technologicznym linii nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą (przesyłową) Właściciela linii;
- elektrownie (farmy) wiatrowe względem linii elektroenergetycznych najwyższych napięć NN tj. 220 i 400 kV należy lokalizować tak, aby odległość każdej turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej NN, określana jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (krańców łopat turbiny) od osi linii, nie była mniejsza niż trzykrotna średnica koła (3xd) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej.

Na terenie Gminy Rzgów, PSE S.A. nie posiadają stacji elektroenergetycznych.

Gmina Rzgów zasilana jest w energię elektryczną ze stacji 110/15 kV Rozdzielczy Punkt Zasilania (RPZ) Kalinko, zlokalizowanej na terenie wsi Kalinko. W stacji zainstalowane są dwa transformatory 110/15 kV, każdy o mocy 25 MVA. Dostawa i dystrybucja energii z tej stacji odbywa się za pośrednictwem sieci rozdzielczej napowietrznej i kablowej średniego napięcia 15 kV oraz stacji transformatorowych SN/nN. Indywidualni odbiorcy powiązani są ze stacjami transformatorowymi liniami napowietrznymi lub kablowymi, które pracują na napięciu 400/230 V. Udział w zasilaniu Gminy Rzgów w energię elektryczną bierze także stacja 110/15 kV RPZ Chojny (zlokalizowana na terenie Łodzi), stacja 220/110/15 kV Główny Punkt Zasilania (GPZ) Pabianice (zlokalizowana na terenie Pabianic) oraz stacja 110/15 kV RPZ Brójce (zlokalizowana na terenie Kurowic). W RPZ Chojny i GPZ Pabianice zainstalowane są po dwa transformatory 110/15 kV każdy o mocy 25 MVA, natomiast w RPZ Brójce zainstalowany jest jeden transformator 110/15 kV o mocy 25 MVA.

RPZ Kalinko oraz RPZ Chojny powiązane są napowietrznymi liniami 110 kV ze stacją 220/110/15 kV GPZ Pabianice oraz ze stacją 220/110/15 kV GPZ Janów.

Stan sieci średniego i niskiego napięcia jest dobry. Na terenie gminy występują linie SN oraz nN w układzie mieszanym (zarówno kablowe jak i napowietrzne) o przekrojach w zakresie od 16 do 240 mm². Linie kablowe SN i nN są w dobrym stanie technicznym. Stan sieci napowietrznych SN i nN jest ogólnie dość dobry, ale zróżnicowany. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź rokrocznie dokonuje modernizacji odcinków tych sieci, polegających na zwiększeniu przekrojów linii oraz zastępowaniu przewodów gołych przewodami izolowanymi lub budowaniu linii kablowych w miejsce linii napowietrznych. Stacje elektroenergetyczne SN/nN zlokalizowane na terenie gminy znajdują się w dobrym stanie technicznym. PGE

Dystrybucja S.A. Oddział Łódź rokrocznie dokonuje modernizacji stacji transformatorowych SN/nN lub ich wymiany na nowe.

Na obszarze miasta Rzgowa sieć elektroenergetyczna jest silnie rozbudowana. Energia elektryczna doprowadzona jest do wszystkich odbiorców na terenie gminy. Obecne parametry sieci umożliwiają jej dalszą rozbudowę dla pokrycia zwiększonych potrzeb mocy. W zakresie sieci niskiego napięcia wymagane jest dogęszczanie stacjami transformatorowymi 15/0.4 kV na obszarach zurbanizowanych oraz planowanych do urbanizacji w celu skracania długości obwodów niskiego napięcia. Zbyt długie obwody nie zapewniają ciągłości dostawy energii o właściwych parametrach a przekroczenie dopuszczalnych spadków napięcia w sieci nn powoduje zwiększoną awaryjność urządzeń i tym samym podniesienie kosztów eksploatacji.

Sieć 15 kV wyposażona jest w lokalne stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Ze stacji tych energia doprowadzana jest dalej liniami niskiego napięcia napowietrznymi bądź kablowymi. Nieliczni odbiorcy zasilani są bezpośrednio liniami średniego napięcia. Lokalizacja stacji, a także moc znamionowa transformatorów jest ściśle powiązana z zapotrzebowaniem energii elektrycznej na danym obszarze.

Moc znamionowa transformatorów zainstalowanych w poszczególnych stacjach na ogół jest dostosowana do występujących potrzeb lub przewyższa te potrzeby. Istniejące typy stacji umożliwiają w miarę potrzeby wymianę transformatorów na jednostki o większej mocy. Większość stacji transformatorowych jest w dobrym stanie technicznym. Rozmieszczenie stacji w poszczególnych miejscowościach zależy od potrzeb energetycznych, które warunkuje wielkość ośrodków osadniczych oraz rodzaj odbiorców.

Źródła wytwórcze energii elektrycznej na terenie Gminy Rzgów

Według informacji PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, na terenie Gminy Rzgów znajduje się 820 szt. instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 9,27342 MW.

W instalacje OZE wyposażona została część obiektów gminnych. Zgodnie z informacją Urzędu Miejskiego w Rzgowie, Referatu Inwestycji, instalacje OZE posiadają:

- Szkoła Podstawowa im. św. Królowej Jadwigi w Kalinie – instalacja fotowoltaiczna o mocy 30 kW i pompa ciepła;
- Budynek OSP w Prawdzie – instalacja fotowoltaiczna o mocy 9,86 kW;
- GOSTiR Rzgów – kolektory słoneczne o mocy 70,14 kW;
- Przedszkole i Żłobek w Guzowie – pompa ciepła;
- Przedszkole i Żłobek w Tadzynie – pompa ciepła;
- Gminny Ośrodek Kultury w Rzgowie – instalacja fotowoltaiczna o mocy 11 kW.

Mieszkańcy gminy montują instalacje fotowoltaiczne i solarne w swoich gospodarstwach domowych we własnym zakresie. W tym celu korzystają najczęściej z Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”. Z informacji przekazanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi dotyczących realizacji Programu „Czyste

powietrze” wynika, że na terenie Gminy Rzgów przydzielano dotacje dla przedsięwzięć z zakresu poprawy efektywności energetycznej budynków tj. termomodernizacji budynków (ocieplenie budynków, wymiana okien i drzwi) oraz montażu OZE (pomp ciepła, kolektorów słonecznych, instalacji fotowoltaicznych). Zgodnie z informacją zawartą w CEEB (stan na 31.12.2023 r.), na terenie Gminy Rzgów funkcjonowało: 326 szt. pomp ciepła.

Zgodnie z informacjami PGE Dystrybucja S.A. (pismo znak: L. dz./PGED0451865KW24/2024 z dnia 8 maja 2024 r.), na terenie Gminy Rzgów planowane są następujące inwestycje:

- Budowa linii kablowej 110 kV Kalinko – Tuszyn;
- Przebudowa linii 110 kV Janów – Kalinko oraz Janów – EC4 na odcinku dwutorowym od odgałęzienia w kierunku stacji EC-4 do odgałęzień w kierunku stacji Chojny i Kalinko;
- Przebudowa linii 110 kV Pabianice – Kalinko oraz Pabianice – Chojny na odcinku dwutorowym od stacji Pabianice do odgałęzień w kierunku stacji Chojny i Kalinko.

W aktualnie obowiązującym Planie Rozwoju zagwarantowano również środki finansowe na rozbudowę sieci średnich i niskich napięć celem umożliwienia sukcesywnego przyłączania nowych klientów oraz częściowej przebudowy linii napowietrznych na kablowe. Wpłyne to istotnie na pewność zasilania odbiorców oraz zmniejszenie awaryjności sieci i czasu trwania przerw w dostawie energii elektrycznej.

Na terenie gminy, w miarę możliwości finansowych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź, prowadzone są prace modernizacyjne na sieci elektroenergetycznej. Realizowane modernizacje/przebudowy infrastruktury elektroenergetycznej mają na celu poprawę zasilania Gminy Rzgów w energię elektryczną oraz dają możliwości pokrycia zapotrzebowania na energię.

4.2. Ogólna charakterystyka zabudowy

Obiekty budowlane znajdujące się na terenie Gminy Rzgów różnią się wiekiem, technologią wykonania, przeznaczeniem i wynikającą z powyższych parametrów energochłonnością. Spośród wszystkich budynków wyodrębnić można podstawowe grupy obiektów:

- budynki mieszkalne (jednorodzinne, wielorodzinne, zagrodowe i letniskowe),
- obiekty użyteczności publicznej (budynki administracji, kultury, oświaty, ochrony zdrowia itp.),
- obiekty handlowe, produkcyjne, usługowe i przemysłowe – budynki przeznaczone pod działalność gospodarczą.

Zabudowę mieszkaniową gminy (zarówno na terenie miasta jak i na obszarach wiejskich) w przeważającej części stanowią budynki jednorodzinne wolnostojące. W mniejszym stopniu występują budynki wielorodzinne. Są to budynki wielomieszkaniowe o trzech lub więcej mieszkaniach oraz trzy bloki mieszkalne w Rzgowie przy ul. Nasiennej. Największa koncentracja zabudowy występuje w centrum Rzgowa, gdzie funkcja mieszkaniowa łączy się z funkcją usługową. Im dalej od centrum gminy, tym zabudowa staje się luźniejsza. Na

terenach obrzeżnych, wzdłuż głównych ulic, występują budynki o funkcji zagrodowej oraz budynki jednorodzinne wybudowane w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej Gminy Rzgów można wydzielić kilka wyróżniających się przestrzennie stref o dominujących funkcjach:

Centrum Rzgowa, obejmujące najstarszą część miasta, rynek wraz z zabudową pomiędzy rzeką Ner i ciekim Strugą. W tej strefie zlokalizowane są różne działalności usługowe, w tym handel, gastronomia, administracja, ośrodki kultury, nauki, zdrowia, a także zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna głównie w postaci domów parterowych i w znikomym stopniu wielorodzinna. Centrum jest strefą wyróżniającą się w przestrzeni miasta ze względu na wyraziste granice, charakter zabudowy, w tym liczne zabytki oraz usługi. W jej granicy występują bariery przestrzenne w postaci rzek Ner i Strugi, które jednak w wielu miejscach można przekroczyć. Z uwagi na brak bulwarów wzdłuż tych rzek, nie są one odbierane jako część strefy.

Północna strefa zabudowy mieszkaniowo – usługowej powyżej rzeki Ner.

W przeważającej części jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Grupom budynków towarzyszą liczne usługi podstawowe. W obrębie tej strefy istnieje obszar usługowo-przemysłowy o znacznych rozmiarach (przy ul. Rudzkiej). Strefa ma charakter zwarty, jednak nie wszystkie jej granice są tak wyraziste jak w Centrum. Najbardziej czytelnymi granicami, stanowiącymi jednocześnie barierę przestrzenną są: granica południowa, wyznaczona przez rzekę Ner oraz granica zachodnia wyznaczona przez Trasę Katowicką (DK 91).

Południowa strefa zabudowy mieszkaniowo –usługowej poniżej cieku Strugi.

W przeważającej części jest to zabudowa mieszkaniowa przy ulicach Literackiej i Tuszyńskiej. Znaczną część tego obszaru zajmują duże centra handlowe „Ptak” i „Polros”. Strefa posiada bardzo wyraźne bariery, w postaci rzeki Strugi oraz Trasy Katowickiej (DK 91).

Strefa przemysłowo – składowa na południu Rzgowa po lewej stronie Trasy Katowickiej.

Strefa obejmuje tereny rolnicze o niskich klasach bonitacyjnych. Zlokalizowanych jest tutaj kilka znaczących zakładów m.in. Kerakoll. Z racji położenia przy Trasie Katowickiej (DK 91) strefa posiada bardzo dobre połączenia komunikacyjne. Granice strefy są bardzo wyraźne i stanowią je: od wschodu Trasa Katowicka, od północy droga krajowa nr 71, od zachodu droga powiatowa i od południa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i siedliskowa.

Strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej: Gospodarz – Czyżeminek –

Guzew – Babichy. Jest to duża pod względem powierzchni strefa, w której znaczny udział mają użytki rolne. Ze względu na charakter zabudowy i usytuowanie, do tej strefy należy kilka wsi, stanowiących enklawy zabudowy wśród użytków rolnych. Strefa nie jest w całości zwartym układem i nie ma wyraźnych granic. Granice w większości stanowią rozległe obszary rolne. W przeważającej części zlokalizowana jest tu zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, często o charakterze zagrodowym oraz drobne usługi jak i zabudowa letniskowa. Liczba

połączeń z resztą układu jest wypadkową istniejących ulic wzdłuż których zlokalizowana jest zabudowa.

Strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej: Prawda. Jest to nieduża pod względem powierzchni strefa, w której znaczny udział mają użytki rolne. Strefa ograniczona jest od wschodu i południa ścianą lasu. W większości zabudowa to domy jednorodzinne często w zagrodach. W strefie zlokalizowana jest także zabudowa o charakterze letniskowym.

Strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej: Konstancyzna, Bronisław Dworski, Huta Wiskicka, Grodzisko, Kalino, Kalinko, Romanów. Pod względem powierzchni jest to strefa największa. W jej skład wchodzi kilka obszarów o podobnym zagospodarowaniu. Są to wsie liniowe o wyraźnie wyodrębnionych i oddzielonych od siebie jednostkach osadniczych. Znaczny udział w tej strefie mają użytki rolne. Północna i wschodnia granica strefy jest jednocześnie granicą gminy. Od strony zachodniej (rejon miejscowości Huta Wiskicka, Grodzisko, Kalino, Kalinko i Romanów), granicę strefy stanowi szeroki otwarty pas przestrzeni oddzielający tę strefę od Rzgowa.

Strefa zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej: Stara Gódka – Starowa Góra. W strefie tej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Występują w tej strefie również zakłady produkcyjne oraz przetwórcze. Na szczególną uwagę zasługuje zabudowa zlokalizowana we wsi Starowa Góra. Położona jest przy granicy z miastem Łódź. Z uwagi na bardzo dobre połączenia komunikacyjne i dostępność komunikacji publicznej, obręb Starowa Góra był jednym, z najprężniej rozwijających się obszarów gminy pod względem lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Przekształcenia terenów rolnych w tereny zwartej zabudowy miały miejsce w latach 90 XX w. oraz w pierwszym dziesięcioleciu XXI w. Efektem tych przekształceń jest bardzo zwarta zabudowa, niemal o patologicznym układzie, szczególnie przy ul. Zagłoby i przy odchodzących od niej uliczkach.

Strefa posiada dość monotonną strukturę z dużym udziałem dróg, które nie tworzą jednak spójnego systemu komunikacyjnego. Strefa rozdzielona jest drogą krajową. Od Rzgowa strefa jest oddzielona terenami zielonymi zadrzewionymi i otwartymi terenami łąk i pól.

4.2.1. Mieszkalnictwo wielorodzinne

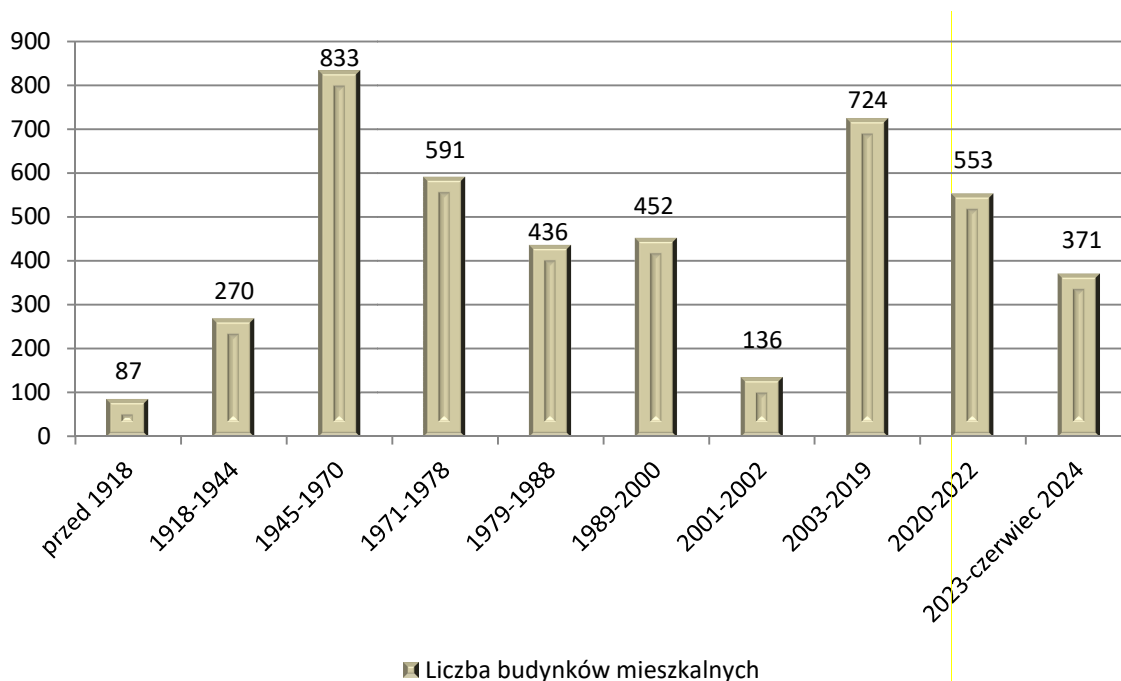
Istniejąca zabudowa wielorodzinna ma charakter blokowy i jak wspomniano, udział tej zabudowy jest znikomy. Obecnie występującą formą zabudowy wielorodzinnej jest zabudowa śródmiejska (przeważnie dwukondygnacyjna), zlokalizowana w historycznym centrum Rzgowa, a także trzy bloki w Rzgowie przy ul. Nasiennej.

Wszystkie budynki wielorodzinne zaopatrywane są w ciepło za pomocą indywidualnych źródeł ciepła. Potrzeby cieplne bloków zlokalizowanych przy ul. Nasiennej pokrywane są z jednej kotłowni węglowej wyposażonej w dwa kotły klasy III.

4.2.2. Mieszkalnictwo jednorodzinne

Strukturę wiekową zasobów mieszkaniowych na terenie Gminy Rzgów przedstawiono w oparciu o dane z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań do 2002 r., danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS, Bank Danych Lokalnych) oraz Starostwa Powiatowego w Łodzi. Informacje prezentowane w wymienionych bazach danych dotyczą wszystkich zasobów mieszkaniowych w gminie łącznie bez podziału na budynki wielorodzinne i jednorodzinne, niemniej jednak z uwagi na znikomy udział budynków wielorodzinnych, prezentowane dane można wykorzystać do przedstawienia struktury wiekowej budynków jednorodzinnych.

Wykres 1. Zasoby mieszkaniowe Gminy Rzgów według okresu budowy.



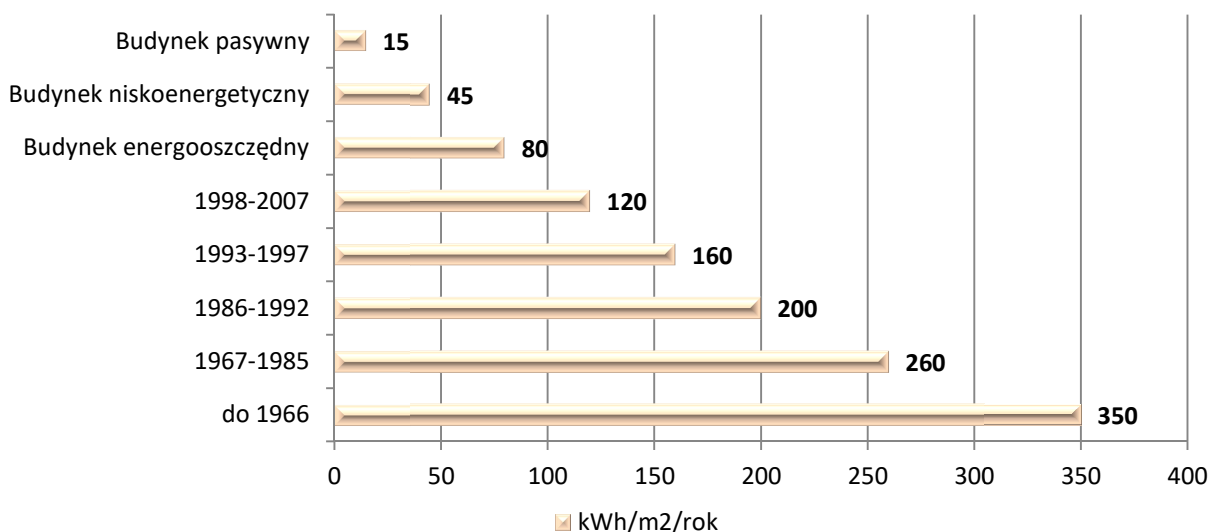
Z bilansu zabudowy mieszkaniowej wynika, że budynki najstarsze, tj. powstałe do 1945 r. stanowią ponad 8% ogólnego zasobu mieszkaniowego. Zakłada się, że budynki z tego czasu charakteryzować się będą przede wszystkim niskim standardem zamieszkania i najczęściej złym stanem technicznym. Budynki powstałe po 1990 roku i znajdujące się potencjalnie w najlepszym stanie technicznym stanowią ok. 48% wszystkich budynków mieszkalnych w gminie.

Stan zabudowy mieszkaniowej, należy ocenić nie tylko pod kątem okresu powstania, ale także technologii wykonania oraz stosowanych materiałów budowlanych. Jest to konieczne ponieważ stosowane rozwiązania budowlane zmieniały się wraz z upływem czasu i rozwojem technologii wykonania materiałów budowlanych i wykończeniowych. Z obecności na terenie gminy budynków „starych” i ich liczebności wynika potencjalnie duża możliwość zaoszczędzenia energii cieplnej poprzez prace termomodernizacyjne i remontowe. Stan zasobów mieszkaniowych w dużej mierze zależy również od struktur własnościowych występujących w gminie. Stosunki własnościowe w sferze mieszkalnictwa na terenie gminy

praktycznie nie zmieniają się. Ponad 96% budynków pozostaje we władaniu osób fizycznych. Na koniec 2023 r. w Gminie Rzgów przedmiotem najmu pozostawało: 7 lokali użytkowych o łącznej powierzchni 461,66 m², 6 lokali mieszkalnych o łącznej powierzchni 274,16 m² i 2 lokale socjalne o łącznej powierzchni 95,95 m².

Zmiany przeciętnego zapotrzebowania na energię (w kWh/m² pow. użytkowej) do ogrzewania budynków w relacji do okresu budowy pokazano na wykresie.

Wykres 2. Parametry energochłonności – powierzchniowy wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych publikowanych w literaturze technicznej

Podsumowując, budownictwo mieszkaniowe w gminie jest zróżnicowane, a jego stan techniczny zależy od roku budowy, sposobu eksploatacji i sytuacji finansowej właścicieli. Zróżnicowany jest również stopień zaawansowania prac termomodernizacyjnych, który stanowi o potencjalnych możliwościach zaoszczędzenia energii cieplnej.

Tabela 8. Zasoby mieszkaniowe Gminy Rzgów w 2023 r.

Lp.	Położenie lokalu	Powierzchnia lokalu [m ²]	Rodzaj lokalu	Zamieszkały/niezamieszkały
1.	Rzgów	23,85	lokal socjalny	niezamieszkały z uwagi na zły stan techniczny, wymaga remontu
2.	Rzgów	37,85	lokal socjalny	zamieszkały
3.	Rzgów	53,62	lokal mieszkalny	zamieszkały
4.	Rzgów	57,00	lokal mieszkalny	zamieszkały
5.	Bronisin Dworski	58,10	lokal socjalny	zamieszkały
6.	Bronisin Dworski	26,40	lokal socjalny	niezamieszkały, przeznaczony do udzielenia schronienia osobom doświadczającym przemocy w rodzinie
7.	Bronisin Dworski	26,70	lokal socjalny	niezamieszkały, przeznaczony do udzielenia schronienia osobom doświadczającym przemocy w rodzinie
8.	Bronisin Dworski	37,50	lokal mieszkalny	niezamieszkały z uwagi na stan techniczny, wymaga wykończenia
9.	Stara Gadka	36,54	lokal mieszkalny	zamieszkały
10.	Tadzin	36,68	lokal mieszkalny	zamieszkały
11.	Tadzin	41,32	lokal mieszkalny	zamieszkały
12.	Tadzin	49,00	lokal mieszkalny	zamieszkały

Źródło: Raport o stanie Gminy Rzgów za 2023 rok

4.2.3. Budynki użyteczności publicznej

Do budynków użyteczności publicznej w Gminie Rzgów należą przede wszystkim budynki przeznaczone na potrzeby administracji publicznej, budynki oświaty, kultury, opieki zdrowotnej i społecznej, wychowania, bezpieczeństwa oraz sportu.

Tabela 9. Zestawienie budynków użyteczności publicznej stanowiących własność Gminy Rzgów.

Lp.	Wyszczególnienie	Termomodernizacja (tak/nie)	Źródło ciepła (rodzaj nośnika energii)	Odnawialne źródła energii
1.	Budynek Poczty w Rzgowie	tak	gaz ziemny	brak
2.	Budynek Urzędu Miejskiego w Rzgowie	tak	gaz ziemny	brak
3.	Żłobek w Rzgowie (Budynek gminny Rzgów)	nie	gaz ziemny	brak
4.	Budynek OSP Stara Gadka	tak	gaz ziemny (łączna moc 60 kW)	brak
5.	Budynek OSP Starowa Góra	tak	gaz ziemny	brak
6.	Budynek OSP Grodzisko	nie	olej opałowy (łączna moc 100 kW)	brak
7.	Budynek OSP Bronisin Dworski	tak	olej opałowy (łączna moc 50 kW)	brak
8.	Budynek OSP Romanów	tak	ekogroszek	brak
9.	Budynek OSP Prawda	tak	węgiel	instalacja fotowoltaiczna (moc ok.9, 86 kW)
10.	Budynek OSP Kalinko	tak	olej opałowy (łączna moc 178 kW)	brak
11.	Budynek OSP Guzew	tak	ekogroszek (łączna moc 50 kW)	brak
12.	Budynek OSP Rzgów	tak	gaz ziemny	brak
13.	Budynek OSP Kalino	tak	olej opałowy	brak
14.	Świetlica w Starowej Górze	nie	gaz ziemny	brak
15.	Budynki MOPS w Rzgowie	tak	gaz ziemny	brak
16.	Budynek świetlicy w Gospodarzu	tak	gaz ziemny	brak
17.	Budynek świetlicy w Czyżeminku	tak	gaz z butli	brak
18.	Budynek świetlicy w Hucie Wiskickiej	tak	gaz z butli	brak
19.	Budynek Gminnej Przychodni Zdrowia w Rzgowie	tak	gaz ziemny (łączna moc 44 kW)	brak
20.	Szkoła Podstawowa w Guzewie	tak	olej opałowy	brak
21.	Szkoła Podstawowa w Kalinie	tak	olej opałowy + pompa ciepła	tak

Lp.	Wyszczególnienie	Termomodernizacja (tak/nie)	Źródło ciepła (rodzaj nośnika energii)	Odnawialne źródła energii
22.	Szkoła Podstawowa w Rzgowie	tak	gaz ziemny (łączna moc 912 kW)	brak
23.	Publiczne Przedszkole w Rzgowie			
24.	Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji (GOSTiR) Rzgów	tak	gaz ziemny (moc 480 kW)	kolektory słoneczne (moc 70,14 kW)
25.	Budynek apteki w Rzgowie	tak	gaz ziemny (łączna moc 19 kW)	brak
26.	Gminny Ośrodek Kultury w Rzgowie	nowy budynek	gaz ziemny (łączna moc 800 kW)	instalacja fotowoltaiczna (moc znamionowa 11 kW, uzysk roczny 10,6 kWh)
27.	Przedszkole i żłobek w Guzowie	nowy budynek	pompa ciepła (zainstalowana w 2019 r.)	pompa ciepła
28.	Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Rzgowie	tak	energia elektryczna	brak
29.	Budynek świetlicy w Starej Gadce	nowy budynek	gaz ziemny (kocioł o mocy 50 kW)	brak
30.	Przedszkole i żłobek w Tadzynie	nowy budynek	pompa ciepła	pompa ciepła

Źródło: Dane Urzędu Miejskiego w Rzgowie, Referatu Gospodarki Przestrzennej i Rolnictwa

Tabela 10. Szacunkowa liczba budynków w których istnieją urządzenia lub systemy grzewcze niespełniające standardów niskoemisyjnych oraz w których planowane jest zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną – podsumowanie.

Wyszczególnienie	Liczba budynków
Szacowana liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych, w których istnieją urządzenia lub systemy grzewcze niespełniające standardów niskoemisyjnych	1231* (kotły poniżej 3 klasy, kotły klas 3 i 4)
Szacowana liczba budynków mieszkalnych jednorodzinnych, w których planowane jest zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło grzewcze	ok. 1000
Szacowana liczba budynków mieszkalnych wielorodzinnych, w których istnieją urządzenia lub systemy grzewcze niespełniające standardów niskoemisyjnych	Kotłownia przy ul. Nasiennej zaopatrująca w ciepło 3 bloki mieszkalne
Szacowana liczba budynków użyteczności publicznej stanowiących własność gminy, w których istnieją urządzenia lub systemy grzewcze niespełniające standardów niskoemisyjnych	3

* Informacje przedstawiono w oparciu o dane zgromadzone w bazie CEEB. Są to dane bardziej szczegółowe i wiarygodne w porównaniu z informacjami, którymi dysponowano na czas opracowywania GPN w 2021 r.

5. Opis dotychczasowych działań zmierzających do poprawy jakości powietrza w gminie, oraz wskazanie wysokości środków finansowych przeznaczonych przez gminę na ten cel, w związku z realizacją programu ochrony powietrza

5.1. Wymiana starych niskosprawnych kotłów na nowe

W 2019 r. w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji, z wykorzystaniem dofinansowania z WFOŚiGW, na terenie Gminy Rzgów wymieniono 76 pieców (tzw. „kopciuchów”) na następujące źródła ciepła: kotły na gaz ziemny – 57 szt., pompa ciepła – 1 szt., paliwa stałe – 18 szt. Koszt przedsięwzięcia wyniósł 766 381,0 zł.

W dniu 30.03.2022 r. Rada Miejska w Rzgowie przyjęła uchwałę nr XLVI/462/2022 w sprawie przyjęcia zasad udzielenia dotacji celowej ze środków budżetu Gminy Rzgów na dofinansowanie do modernizacji systemów ogrzewania, ograniczającą emisję zanieczyszczeń w budynkach na terenie Gminy Rzgów. Zakończenie przyznawania dotacji celowej nastąpiło 30.11.2022 r. Uchwała została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego dnia 28.04.2022 r., poz. 2312. Celem dofinansowania było ograniczenie emisji zanieczyszczeń na terenie Gminy Rzgów, w szczególności pyłowych, z pieców kaflowych, kominków oraz niskowydajnych, nieekologicznych kotłów węglowych. Dotacja była udzielana na wymianę starych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych położonych na terenie Gminy Rzgów, polegającą na likwidacji starego źródła ciepła lub wszystkich starych źródeł ciepła i trwałym jego zastąpieniu przez nowe źródło ciepła, tj.: kocioł węglowy spełniający parametry normy PN EN 303-5:2012 5 klasy i wymogi ekoprojektu. Liczba budynków, w których w 2022 r. w ramach gminnej dotacji celowej nieefektywne indywidualne źródło ciepła na paliwo stałe zastąpiono kotłem węglowym klasy V wynosi 3. Kwota dofinansowania przyznana przez Gminę Rzgów dla mieszkańców gminy na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła to 24 000 zł.

W dniu 31.12.2020 r. Gmina Rzgów podpisała porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi na realizację Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”. Celem Programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Opis zadań realizowanych przez Gminę Rzgów w ramach Programu „Czyste Powietrze”:

Liczba budynków, w których w 2021 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” nieefektywne indywidualne źródło ciepła na paliwo stałe zastąpiono ogrzewaniem gazowym wynosi 25; OZE (pompa ciepła) = 4; kotłem węglowym klasy V spełniającym wymagania ekoprojektu = 9; kotłem na pellet klasy V spełniającym wymagania ekoprojektu = 3; kotłem na biomasę = 0; ogrzewaniem elektrycznym = 0; ogrzewaniem olejowym = 0. Liczba budynków w których w 2021 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” wykonano wymianę źródła ciepła bez termomodernizacji 39, wymianę źródła ciepła z termomodernizacją 2 lub termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła = 3.

Liczba budynków, w których w 2022 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” nieefektywne indywidualne źródło ciepła na paliwo stałe zastąpiono ogrzewaniem gazowym wynosi 33; OZE (pompa ciepła) = 18; kotłem węglowym klasy V spełniającym wymagania ekoprojektu = 1; kotłem na pellet klasy V spełniającym wymagania ekoprojektu = 6; kotłem na biomasę = 0; ogrzewaniem elektrycznym = 0; ogrzewaniem olejowym = 0. Liczba budynków w których w 2022 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” wykonano wymianę źródła ciepła bez termomodernizacji wynosi 54, wymianę źródła ciepła z termomodernizacją = 4 lub termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła = 8.

Liczba budynków, w których w 2023 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” nieefektywne indywidualne źródło ciepła na paliwo stałe zastąpiono ogrzewaniem gazowym wynosi 13; OZE (pompa ciepła) = 27; kotłem na pellet klasy V spełniającym wymagania ekoprojektu = 3; kotłem na biomasę = 0; ogrzewaniem elektrycznym = 0; ogrzewaniem olejowym = 0. Liczba budynków w których w 2023 r. w ramach Programu „Czyste Powietrze” wykonano wymianę źródła ciepła bez termomodernizacji wynosi 36, wymianę źródła ciepła z termomodernizacją = 8 lub termomodernizację bez wymiany źródeł ciepła = 28.

Łączna kwota dotacji przyznanych przez NFOŚiGW dla mieszkańców Gminy Rzgów na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe oraz termomodernizację budynków wynosi 318 526,80 zł w 2021 r., 784 673,40 zł w 2022 r. oraz 1 277 016 zł w 2023 r. Pozostałe koszty po odliczeniu dotacji otrzymanej od NFOŚiGW pokryli mieszkańcy.

Ponadto w ramach Programu „Czyste Powietrze” mieszkańcy Gminy Rzgów zamontowali 4 mikroinstalacje fotowoltaiczne w 2021 r., 7 mikroinstalacji fotowoltaicznych w 2022 r. oraz 6 mikroinstalacji fotowoltaicznych w 2023 r. Łączna kwota dotacji przyznanych przez NFOŚiGW dla mieszkańców Gminy Rzgów na montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych wynosi 15 000 zł w 2021 r., 43 000 zł w 2022 r. oraz 36 000 zł w 2023 r.

Natomiast łączna kwota dotacji przyznanych przez NFOŚiGW dla mieszkańców Gminy Rzgów na wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe, termomodernizację budynków oraz montaż instalacji fotowoltaicznych wynosi 333 526,80 zł w 2021 r., 827 673,40 zł w 2022 r. oraz 1 313 015,79 zł w 2023 r. Pozostałe koszty po odliczeniu dotacji otrzymanej od NFOŚiGW pokryli mieszkańcy.

Opis zadań realizowanych w ramach Programu „Czyste Powietrze” (informacja WFOŚiGW w Łodzi):

Zgodnie z informacją udzieloną przez WFOŚiGW w Łodzi, na przestrzeni lat 2020-2023 w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”, na terenie Miasta i Gminy Rzgów, w 330 budynkach wymieniono nieefektywne źródło ciepła (kotły starej generacji) na niskoemisyjne (dotyczy budynków istniejących); w 372 budynkach zrealizowano prace mające na celu poprawę efektywności energetycznej. W wyniku realizacji opisanych działań nastąpiło ograniczenie zużycia energii końcowej o 6 221,80 MWh/rok i co za tym idzie, zmniejszenie emisji CO₂ o 2 803,72 Mg/rok.

5.2. Działania edukacyjne z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, promocja postaw ekologicznych oraz szkolenia

Gmina Rzgów realizuje działania, które mają na celu edukację ekologiczną i promocję postaw proekologicznych wśród mieszkańców gminy. Są to działania tzw. „miękkie” (nieinwestycyjne), które nie przyczynią się bezpośrednio do osiągnięcia oszczędności energii i redukcji CO₂, będą one jednak skutkowały poprawą świadomości społecznej, przyczynią się do zmiany zachowań społeczeństwa, zdobywania wiedzy o sposobach postępowania, które pozwalają na uzyskanie oszczędności energii i co za tym idzie ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W 2019 r. w ramach edukacji ekologicznej i promocji postaw ekologicznych, mieszkańcy Gminy Rzgów otrzymali w formie ulotek zestaw najistotniejszych informacji o tym jak zmniejszyć negatywny wpływ człowieka na środowisko. Ulotka zawierała informacje dotyczące: sposobów właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwach domowych, ekonomicznego rozpalania domowych palenisk, parametrów wpływających na zanieczyszczenia powietrza emitowane przez domowe piece grzewcze, założeń uchwały antysmogowej dla województwa łódzkiego, możliwości sprawdzenia świadectwa jakości kupowanego węgla oraz monitoringu jakości powietrza w gminie. Koszt edukacji ekologicznej i promocji postaw ekologicznych wynosił 5 000,0 zł.

W miesiącach styczeń–marzec 2019 r. zrealizowano bezpłatne szkolenia o tematyce dotyczącej ochrony powietrza atmosferycznego – szkolenia KOBiZE (Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami) oraz szkolenia na energetyka gminnego organizowane przez WFOŚiGW (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej).

Na przestrzeni lat 2021–2023 prowadzono edukację ekologiczną dla dzieci i dorosłych mającą na celu propagowanie działań chroniących powietrze, w tym stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz OZE. Organizowano akcje edukacyjne w trakcie których informowano mieszkańców Gminy Rzgów o zapisach uchwały antysmogowej, zagrożeniach wywołanych nieprawidłową eksploatacją instalacji do spalania paliw stałych oraz spalaniem niekwalifikowanych paliw i odpadów, zagrożeniach związanych z emisją czadu i powstawaniem smogu. Informowano również o prawidłowym sposobie palenia w piecach, prawidłowym postępowaniu z odpadami, korzyściach związanych ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii, a także dofinansowaniach na wymianę pieców, termomodernizację budynków oraz montaż OZE przyznawanych przez WFOŚiGW w Łodzi oraz NFOŚiGW.

W ramach prowadzonej edukacji ekologicznej wysyłano do mieszkańców Gminy Rzgów ulotki informujące o zakazie spalania odpadów i szkodliwości spalania paliw niekwalifikowanych. Podczas pikników i innych wydarzeń na terenie gminy rozdawano mieszkańcom ulotki dotyczące możliwości skorzystania z Programu „Czyste Powietrze”. W Urzędzie Miejskim oraz w innych budynkach użyteczności publicznej rozwieszano plakaty propagujące działania mające na celu ochronę środowiska. Informacje związane z ochroną środowiska umieszczano

także w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Rzgowie, na stronie internetowej Gminy Rzgów oraz w gazecie samorządowej. W Referacie ochrony środowiska prowadzono rozmowy z mieszkańcami w zakresie zagospodarowania nieczystości ciekłych. W ramach edukacji ekologicznej w Szkole Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie utworzono punkt dydaktyczny, w którym znajdują się domki dla owadów, kompostownik, strefa ogrodu uprawnego, służąca do prowadzenia zajęć praktycznych, strefa roślin trawiastych i miododajnych, herbarium, strefa drzew i krzewów leśnych, zawierająca nasadzenia drzew liściastych i iglastych. Karmniki dla ptaków zamontowano także na terenie parku miejskiego w Rzgowie oraz boiskach znajdujących się przy szkołach i przedszkolach. Rezultatem powyższych działań jest wzrost świadomości mieszkańców Gminy Rzgów na temat ochrony środowiska naturalnego i ekologii.

5.3. System monitorowania jakości powietrza w Gminie Rzgów

W 2018 r. Gmina Rzgów zakupiła system do monitorowania jakości powietrza składający się z 15 czujników. Stan jakości powietrza w gminie można sprawdzać na stronie internetowej www.rzgow.pl w zakładce *Stan jakości i poziom zanieczyszczenia powietrza*, a także w aplikacji na telefonie komórkowym – aplikacja „airly”. Koszt systemu do pomiaru jakości powietrza wynosił 27 490,50 zł.

5.4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą przestarzałych systemów grzewczych

W latach 2015–2018 w ramach zadania wykonano:

- termomodernizację budynku OSP w Kalinie – koszt: 22 210,51 zł,
- przebudowę i modernizację budynku MOPS w Rzgowie – koszt: 589 629,93 zł,
- modernizację systemu c.o. wraz z wymianą kotłowni w Szkole Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie – koszt: 230 000,0 zł,
- montaż kotłowni gazowej i instalacji c.o. w budynku OSP Rzgów (budynek zaplecza) – koszt: 33 376,0 zł,
- termomodernizację OSP w Rzgowie – koszt: 74 946,64 zł,
- modernizację systemu c.o. wraz z wymianą kotłowni w Szkole Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie – koszt: 500 000,0 zł,
- modernizację budynku apteczno – rehabilitacyjnego przy ul. Ogrodowej w Rzgowie – koszt: 132 450,37 zł,
- modernizację budynku strażnicy OSP Prawda – koszt: 46 915,42 zł,
- termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej im. K. Makuszyńskiego w Guzewie – koszt: 119 995,55 zł,
- termomodernizację budynku Przedszkola Publicznego w Rzgowie – koszt: 416 654,50 zł,
- termomodernizację Szkoły Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie – koszt: 307 356,29 zł,

- modernizację budynku świetlicy wiejskiej w Gospodarzu oraz wykonanie instalacji c.o. oraz przyłącza gazowego – koszt: 191 539,99 zł,
- modernizację budynku gospodarczego i terenu przy budynku świetlicy w Czyżeminku – koszt: 33 708,13 zł,
- modernizację budynku gospodarczego OSP w Guzowie – koszt: 94 355,83 zł,
- modernizację budynku OSP Kalinko – koszt: 12 500,00 zł,
- modernizację klimatyzacji w budynku świetlicy w Kalinku – koszt: 50 000,00 zł,
- klimatyzację w budynku świetlicy, modernizację zewnętrzną budynku w Hucie Wiskickiej – koszt: 23 248,00 zł,
- modernizację świetlicy w Hucie Wiskickiej – koszt: 40 000,00 zł.

W 2020 r. wykonano modernizację OSP w Guzowie (koszt: 28 290,00 zł; czas realizacji: 07.12.-20.12.2020 r.). Zakres przedsięwzięcia obejmował:

- wykonanie prac remontowo budowlanych i dociepleniowych w budynku gospodarczym OSP Guzów w ramach zadań: „Roboty instalacyjne i budowlane w budynku gospodarczym w OSP Guzów” (koszt: 39 543,27 zł; czas realizacji: 16.08.-30.09.2021 r.),
- modernizację budynku OSP w Guzowie (koszt: 28 290,00 zł; czas realizacji: 07.12.-20.12.2020 r.).

W listopadzie 2021 r. w budynku żłobka w Rzgowie przy ul. Letniskowej 6 zdemontowano stary piec gazowy i zamontowano nowy (koszt zadania: 15 990,00 zł). W tym samym roku wykonano remont kotłowni w budynku OSP Stara Gadka (koszt: 17 876,00 zł; czas realizacji: 06.12.-30.12.2021 r.), gdzie źródłem ciepła jest kocioł na gaz ziemny.

W latach 2022–2023 w budynku OSP w Bronisinie Dworskim wykonano:

- docieplenie budynku OSP Bronisina Dworski (koszt: 217 000,01 zł; czas realizacji: 07.10.-16.12.2022 r.),
- roboty budowlane w zakresie których wchodziła wymiana ślusarki drzwiowej i stolarki okiennej w OSP Bronisinie Dworskim w ramach zadania zapisanego w budżecie Gminy pod nazwą: „Elewacja i docieplenie OSP Bronisina” (koszt: 50 229,23 zł; czas realizacji: 21.03.-21.07.2023 r.),
- roboty budowlane w zakresie których wchodził remont elewacji ściany frontowej budynku OSP w Bronisinie Dworskim w ramach zadania zapisanego w budżecie Gminy pod nazwą: „Elewacja i docieplenie OSP Bronisina” (koszt: 50 492,89 zł; czas realizacji: 21.03.-21.07.2023 r.).

W latach 2021–2023 w OSP w Romanowie przeprowadzono prace polegające na:

- rozbudowie świetlicy w Romanowie (koszt: 96 000,00 zł; czas realizacji: 10.12.2020-30.06.2021 r.),
- wykonaniu instalacji elektrycznej w OSP w Romanowie (koszt: 8000 zł; czas realizacji: 13.07.-31.08.2022 r.),

- wykonaniu robót budowlanych w zakres których wchodzi: docieplenie ścian, montaż wykonanie tynków wewnętrznych w rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie (koszt: 13 779,69 zł; czas realizacji: 29.09.-22.10.2022 r.),
- wykonaniu parapetów zewnętrznych i wewnętrznych, podbitki okapów, opaski i podejścia z kostki brukowej oraz inwentaryzacji geodezyjnej całego budynku w rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie w ramach zadania zapisanego w budżecie Gminy pod nazwą: „Rozbudowa świetlicy w Romanowie” (koszt: 62 935,00 zł; czas realizacji: 05.04.-05.06.2023 r.),
- wykonaniu robót budowlanych w zakres których wchodzi ocieplenie stropodachu wełną mineralną, wykonanie sufitów, montaż kratki wentylacyjnych i rur spiro do wywietrzników w rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie w ramach zadania zapisanego w budżecie Gminy pod nazwą: „Rozbudowa świetlicy w Romanowie” oraz pomiary kominiarskie dla całego budynku (koszt: 38 367,01 zł; czas realizacji: 05.04.-05.06.2023 r.),
- wykonaniu robót budowlanych wykończeniowych w zakres których wchodzi ułożenie posadzek i cokoliczków w pomieszczeniach, malowanie ścian wewnętrznych i sufitów, montaż kontaktów i włączników oraz lamp ledowych w rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie w ramach zadania zapisanego w budżecie Gminy pod nazwą: „Rozbudowa świetlicy w Romanowie” oraz pomiary elektryczne dla całego budynku (koszt: 22 624,15 zł; czas realizacji: 05.04.-05.06.2023 r.).

W 2023 r. wykonano termomodernizację remizy OSP w miejscowości Kalinko (koszt: 20 000,00 zł; czas realizacji 04.12.-29.12.2023 r.).

5.5. Ograniczenie emisji komunikacyjnej (liniowej) poprzez poprawę stanu technicznego dróg oraz budowę ścieżek rowerowych i chodników

Zanieczyszczenie powietrza spowodowane transportem samochodowym jest nie mniej groźne dla zdrowia i życia, od zanieczyszczeń pochodzących z domowych pieców i lokalnych kotłowni. W celu ograniczenia oddziaływania źródeł transportowych na stan powietrza, Gmina Rzgów realizuje inwestycje polegające na poprawie standardów technicznych dróg oraz budowie ścieżek rowerowych.

Poprawa stanu infrastruktury drogowej pozwoli na poprawę płynności ruchu, zmniejszenie ilości zatrzymań bądź spowolnień pojazdów, a poprzez to zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Z kolei budowa rowerowych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy przyczyni się nie tylko do poprawy komfortu podróżowania na rowerze, promocji zdrowego stylu życia opartego na korzystaniu ze środków transportu przyjaznych środowisku czy poprawy bezpieczeństwa rowerzystów w ruchu drogowym, ale również do ograniczenia emisji spalin samochodowych do atmosfery (rezygnacja z samochodu na rzecz roweru).

Istotną kwestią jest również podejmowanie działań w kierunku rozwoju ruchu pieszego. W tym celu gmina buduje chodniki przy drogach, które przyczyniają się do wzrostu

bezpieczeństwa pieszych, a pośrednio dla części mieszkańców stają się również podstawowym sposobem poruszania się oraz motywacją do rezygnacji z samochodu.

Ponadto w celu ograniczenia emisji pyłu do atmosfery, czyszczenie ulic w okresach bezopadowych odbywa się na mokro.

Do 2021 r. na terenie Gminy Rzgów zostały zrealizowane następujące inwestycje:

- przebudowa drogi gminnej w Rzgowie, ul. Żołnierzy Września – koszt: 234 334,85 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2909 E w miejscowości Kalino – koszt: 265 000,00 zł,
- budowa drogi w miejscowości Starowa Góra – dokończenie ul. Topolowej i ul. Granicznej od ul. Topolowej do ul. Piaskowej – koszt: 1 352 851,73 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 1233 E – ul. Nad Nerem w miejscowości Bronisin Dworski, Tadzynie wraz z wykonaniem chodnika – koszt: 1 363 455,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2942 E – ul. Tuszyńskiej w Rzgowie – koszt: 949 150,84 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 1233 E Nad Nerem w miejscowości Bronisin Dworski – koszt: 993 843,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2909 E w miejscowości Romanów – koszt: 588 009,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2909 E w miejscowości Kalino – koszt: 1 523 052,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2916 E w Guzewie na skrzyżowaniu z drogą gminną – koszt: 244 667,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej Nr 2942 E ul. Tuszyńska w Rzgowie na odcinku od Pałacu 500-lecia do cieku Struga – koszt: 851 598,00 zł,
- przebudowa drogi gminnej w miejscowości Grodzisko: I etap – koszt: 2 021 301,00 zł,
- przebudowa ul. Kusocińskiego w Rzgowie: I etap – koszt: 180 000,00 zł,
- przebudowa ul. Sucharskiego w Rzgowie – koszt: 240 000,00 zł,
- budowa ścieżki rowerowej przy drodze Nr 2909 E w miejscowości Kalinko – koszt: 759 516,42 zł,
- budowa chodnika w miejscowości Starowa Góra, ul. Graniczna i ul. Topolowa – koszt: 96 320,00 zł,
- budowa chodnika przy drodze Nr 2909 E w miejscowości Kalinko – koszt: 360 000,00 zł,
- budowa chodnika w ul. Nadrzecznej przy ul. Łódzkiej w Rzgowie – koszt: 8 076,90 zł,
- ułożenie chodnika przy drodze gminnej ul. Sikorskiego w Rzgowie – koszt: 9 981,63 zł,
- wykonanie chodnika ul. Kamienna – ul. Literacka w Rzgowie – koszt: 191 265,74 zł,
- budowa chodnika w ul. Nasiennej w Rzgowie – koszt: 628 105,69 zł,
- budowa chodnika na ul. Futrynowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 186 376,98 zł,
- wykonanie chodnika na ul. Letniskowej w Rzgowie – koszt: 177 368,26 zł,

- 1233 E – Budowa chodnika na ul. Strażackiej w miejscowości Bronisin Dworski – koszt: 189 000,00 zł,
- budowa chodnika przy drodze gminnej 106498 E w miejscowości Kalinko – koszt: 107 161,01 zł,
- projekt i budowa chodnika na ul. Szczytowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 27 720,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej nr 1195E w miejscowości Stara Gadka – koszt: 1 600 000,00 zł,
- przebudowa drogi powiatowej nr 2909 E w miejscowości Kalinko – koszt: 350 000,00,
- przebudowa drogi powiatowej nr 2916E (budowa ciągu pieszo – rowerowego pomiędzy miejscowościami Guzew i Prawda – koszt: 850 000,00 zł,
- budowa chodnika w miejscowości Czyżeminek – koszt: 350 000,00 zł,
- dokończenie modernizacji drogi gminnej w miejscowości Grodzisko – koszt: 2 440 000,00 zł,
- modernizacja nawierzchni ul. Piętrowej i ul. Zakładowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 210 000,00zł,
- przebudowa ul. Kusocińskiego w Rzgowie – etap II – koszt: 1 180 000,00 zł,
- przebudowa ul. Zielonej w Rzgowie – koszt: 721 400,00 zł,
- przebudowa ul. Stropowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 880 000,00 zł,
- przebudowa ul. Tunelowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 1 015 000,00 zł,
- budowa chodnika na ul. Ogrodowej w Rzgowie wraz z odwodnieniem, droga powiatowa Nr 2909E – koszt: 177 000,00 zł,
- projekt i budowa chodnika z zatoką przystankową ul. Rudzka do ul. Zachodniej w Rzgowie – droga powiatowa Nr 1195E – koszt: 226 276,00 zł,
- wykonanie chodnika i przystanków w miejscowości Prawda, droga powiatowa Nr 3303E – koszt: 60 000,00 zł,
- projekt i budowa chodnika na ul. Dachowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 115 105,00 zł,
- wykonanie nakładki na ul. Batorego w miejscowości Starowa Góra – koszt: 124 300,00 zł.

Na przestrzeni lat 2021–2024 Gmina Rzgów w miarę możliwości finansowych, realizowała przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury drogowej i okołodrogowej. Informacje o rodzajach zrealizowanych w tym czasie przedsięwzięć zamieszczono w rozdziale 6 niniejszego dokumentu – **Zadanie 5. Promowanie ekologicznych form transportu/przemieszczania się.**

Rozdział 6 zawiera także informacje o stopniu realizacji zadań jakie były zaplanowane w GPN na lata 2021–2024.

5.6. Energooszczędne oświetlenie przestrzeni publicznej

Stosowanie energooszczędnego oświetlenia ulicznego może przynieść znaczną redukcję zużycia energii i co za tym idzie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Realizacja

inwestycji w zakresie oświetlenia ulicznego ma również na celu popularyzację stosowania energooszczędnego oświetlenia wśród mieszkańców gminy.

Do 2021 r. na terenie Gminy Rzgów zostały zrealizowane następujące inwestycje:

- utwardzenie terenu i przebudowa oświetlenia przy Gminnej Przychodni Zdrowia w Rzgowie – koszt: 243 571,00 zł,
- przebudowa opraw oświetlenia w parku im. Adama Mickiewicza w Rzgowie – koszt: 18 083,46 zł,
- oświetlenie ulic: Gontowej, Granicznej, Klonowej i Podłogowej w miejscowości Starowa Góra – koszt: 335 000,00 zł,
- wykonanie oświetlenia ulicznego – ul. Przyrodnicza i ul. Widokowa w miejscowości Konstantyna – koszt: 150 000,00 zł.

Więcej informacji na temat inwestycji z zakresu energooszczędnego oświetlenia ulic i miejsc publicznych, jakie zostały wykonane po 2021 r. zamieszczono w rozdziale 6 niniejszego dokumentu – **Zadanie 3. Modernizacja oświetlenia ulicznego i miejsc publicznych.**

Poza w/w działaniami niskoemisyjnymi, na przestrzeni ostatnich lat Gmina Rzgów realizowała zadania ujęte w Gminnym Programie Niskoemisyjnym dla Gminy Rzgów na lata 2021–2024, przyjętym Uchwałą nr XXXV/339/2021 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 28 kwietnia 2021 r. Zadania te zostały wymienione i opisane w rozdziale 6 niniejszego opracowania, które stanowi aktualizację obecnie obowiązującego GPN, przyjętego do realizacji wspomnianą powyżej uchwałą Rady Miejskiej w Rzgowie.

5.7. Wartość środków finansowych przeznaczanych przez Gminę Rzgów bezpośrednio na realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, w tym w związku z realizacją programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łądzkiej

Tabela 11. Środki finansowe przeznaczone przez Gminę Rzgów na realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza w latach 2016–2023.

Rok	Wysokość środków finansowych [zł]
2016	4 029 961,03
2017	4 994 296,83
2018	3 018 450,21
2019	7 459 855,00
2020	10 628 158,26
2021	6 374 844,50
2022	7 918 270,45
2023	5 910 126,94

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Miejskiego w Rzgowie; Sprawozdania z realizacji programu ochrony powietrza za lata 2016-2023; Sprawozdania z wykonania planu wydatków budżetowych Gminy Rzgów za lata 2021-2023

6. Opis planowanych działań mających na celu ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń i poprawę jakości powietrza w gminie, zgodnych z Programem ochrony powietrza

6.1. Rodzaje przedsięwzięć niskoemisyjnych

Poniżej zamieszczono informacje o przedsięwzięciach niskoemisyjnych, jakie były zaplanowane w Gminnym Programie Niskoemisyjnym dla Gminy Rzgów na lata 2021–2024, przyjętym Uchwałą nr XXXV/339/2021 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 28 kwietnia 2021 r.

Każde przedsięwzięcie posiada opis planowanych działań, opis stopnia realizacji, a także informację o planowanej realizacji przez gminę po 2024 r.

Opis zadań niskoemisyjnych:

1. Kontrole palenisk. Opracowanie i wdrożenie procedury prowadzenia kontroli spalania odpadów oraz paliw w indywidualnych urządzeniach grzewczych

Opis zadania

Spalanie odpadów oraz paliw złej jakości w indywidualnych urządzeniach grzewczych prowadzi do znaczącego zanieczyszczenia atmosfery i środowiska, a co za tym idzie negatywnie oddziałuje na zdrowie ludzi. Do zadań gmin w zakresie ochrony powietrza należy przede wszystkim kontrola przestrzegania obowiązujących przepisów przez mieszkańców oraz realizacja obowiązującego Programu ochrony powietrza.

W celu poprawy jakości powietrza podejmowane są działania polegające oferowaniu wsparcia finansowego na wymianę przestarzałych i niskosprawnych urządzeń grzewczych w ramach różnych programów. Istotną kwestią w dążeniu do poprawy stanu powietrza jest także edukacja lokalnej społeczności, w tym przekazywanie w sposób jasny i czytelny informacji o konsekwencjach spalania odpadów i paliw złej jakości w domowych instalacjach grzewczych oraz informacji o obowiązujących w obszarze ochrony powietrza regulacjach prawnych (np. uchwała antysmogowa) nakładających na obywateli obowiązek dbania o jakość powietrza poprzez obligowanie do określonych zachowań, wśród których wymienić można m.in. zakaz stosowania paliw najgorszej jakości, konieczność wymiany niespełniających norm emisji kotłów na paliwa stałe. Oczekiwanej poprawy jakości powietrza nie uda się jednak osiągnąć bez skutecznego systemu kontroli i egzekwowania obowiązującego prawa. Konieczne jest prowadzenie kontroli palenisk pod kątem przestrzegania zakazu spalania odpadów i wymogów określonych w łódzkiej uchwale antysmogowej, za pośrednictwem której wprowadzone zostały ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji spalających paliwa, bezpośrednio wiążące użytkowników tych instalacji. Spalanie odpadów jest także niezgodne z przepisami ustawy o odpadach.

W styczniu 2021 r. weszły w życie przepisy na podstawie których utworzono system Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB). Obecnie system ten funkcjonuje, a właściciele domów mają obowiązek udzielenia informacji o źródłach ciepła i źródłach spalania paliw w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych poprzez złożenie stosownej deklaracji. Do systemu CEEB wpisywane są źródła ciepła o mocy do 1 MW, czyli takie na

których eksploatację nie trzeba mieć pozwolenia. CEEB jest narzędziem wspierającym ogólnopolskie działania na rzecz wymiany pieców, tzw. „kopciuchów”.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021 - 2024

Prowadzono edukację ekologiczną dla dzieci i dorosłych mającą na celu propagowanie działań chroniących powietrze, w tym stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz OZE. Organizowano akcje edukacyjne w trakcie których informowano mieszkańców Gminy Rzgów o zapisach uchwały antysmogowej, zagrożeniach wywołanych nieprawidłową eksploatacją instalacji do spalania paliw stałych, spalaniem niekwalifikowanych paliw i odpadów, zagrożeniach związanych z emisją czadu, powstawaniem smogu, dofinansowaniach na wymianę pieców, termomodernizację budynków oraz montaż OZE przyznawanych przez WFOŚiGW w Łodzi oraz NFOŚiGW. Prowadzono kontrole wykonywania przez mieszkańców Gminy Rzgów okresowych przeglądów przewodów kominowych oraz jakości wykorzystywanych paliw stałych. Kontrolowano oraz udzielano pouczeń w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach oraz wypalania traw.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach, po roku 2024 planuje się kontynuację działań związanych z: kontrolą palenisk, kontrolą spalania odpadów i paliw złej jakości w indywidualnych urządzeniach grzewczych, edukacją ekologiczną w zakresie propagowania działań chroniących powietrze, w tym stosowania niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz OZE, przestrzegania zakazu spalania odpadów oraz obowiązujących w obszarze ochrony powietrza regulacjach prawnych (np. uchwała antysmogowa), które nakładają na obywateli obowiązek dbania o jakość powietrza poprzez obligowanie do określonych zachowań tj. m.in. zakazu stosowania paliw najgorszej jakości, wymiany kotłów na paliwa stałe niespełniających norm emisji na piece posiadające certyfikat Ecodesign (zwany też jako ekoprojekt). Kotły z certyfikatem Ecodesign są zgodne z założeniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego tzw. *ekoprojektu*. Dyrektywa *Ecodesign/ekoprojekt* weszła w życie 1 stycznia 2020 roku. Zgodnie z jej postanowieniami, wszystkie kotły nieklasowe muszą zostać wymienione na kotły 5 klasy, które spełniają wymagania normy PN-EN 303-5:2012. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego tzw. *ekoprojekt* określa wymagania energetyczno-emisyjne wg normy PN-EN 303-5:2012 tj. jeszcze szerzej niż 5 klasa.

2. Szkolenia pracowników Urzędu Miejskiego w Rzgowie w celu zapewnienia mieszkańcom gminy dostępu do informacji dotyczących ochrony powietrza

Opis zadania

W 2019 r. pracownicy Urzędu Miejskiego w Rzgowie brali udział w szkoleniach mających na celu uzyskanie uprawnień doradców energetycznych, które organizował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi. W kolejnych latach pracownicy szkolili się także z zakresu programu „Czyste powietrze”, prowadzenia Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, inwentaryzacji źródeł ciepła, kontroli środowiskowych, audytów

energetycznych. W ramach niniejszego zadania planuje się kontynuację szkoleń dotyczących przedsięwzięć niskoemisyjnych umożliwiających redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przeszkoleni pracownicy będą udzielać informacji i doradzać mieszkańcom gminy w kwestiach wymiany wysokoemisyjnych źródeł ciepła na nowe, rozwiązań energooszczędnych i niskoemisyjnych dedykowanych dla domów mieszkalnych, wykonywaniu instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE). Pracownicy udzielać będą informacji o dostępnych źródłach dofinansowania oraz obowiązujących regulacjach prawnych dotyczących ochrony powietrza.

W dniu 31.12.2020 r. Gmina Rzgów podpisała porozumienie z WFOŚiGW w Łodzi na realizację Programu „Czyste Powietrze”. Od tego czasu mieszkańcy gminy mogą uzyskać informację od pracowników gminy w kwestiach regulacji programowych oraz pomoc w wypełnianiu wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć obejmujących wymianę nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe oraz poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, a w sytuacji otrzymania dotacji, pomoc w jej rozliczeniu. Wśród przedsięwzięć niskoemisyjnych należy wymienić m.in. wymianę wyeksploatowanych kotłów na spełniające standardy niskoemisyjne, termomodernizację budynków, montaż instalacji OZE (pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne) pracujących dla potrzeb własnych danego budynku. Ponadto w ramach niniejszego zadania planuje się edukację ekologiczną mieszkańców gminy poprzez realizację zajęć tematycznych w sołectwach oraz szkołach dotyczących prawidłowego sposobu palenia w piecach, prawidłowego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwach domowych, stosowania oświetlenia energooszczędnego w domach, segregacji odpadów oraz korzyści związanych ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W Urzędzie Miejskim w Rzgowie w Referacie Ochrony Środowiska od stycznia 2021 r., w ramach porozumienia z WFOŚiGW w Łodzi zawartego dnia 31.12.2020 r., funkcjonuje punkt konsultacyjno-informacyjny Programu „Czyste Powietrze”. Pracownik przeszkolony w zakresie tego programu udziela informacji oraz doradza mieszkańcom Gminy Rzgów w kwestiach wymiany nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowe niskoemisyjne źródła ciepła, termomodernizacji budynków, a także montażu instalacji OZE (pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne) pracujących dla potrzeb własnych danego budynku. Pracownik pomaga mieszkańcom złożyć wniosek do WFOŚiGW w Łodzi o dofinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych, a w sytuacji otrzymania dotacji, pomaga w jej rozliczeniu.

Pracownicy Referatu Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Rzgowie podczas pikników oraz innych wydarzeń na terenie gminy organizowali kampanie i akcje edukacyjne dotyczące sposobów ograniczania zanieczyszczenia powietrza, prawidłowego palenia w piecach, prawidłowego postępowania z odpadami, a także korzyści związanych ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii.

W strukturach Urzędu Miejskiego w Rzgowie w latach 2022–2023 pracowały dwie osoby posiadające uprawnienia doradców energetycznych. Pracownicy udzielali informacji o dostępnych źródłach dofinansowania oraz obowiązujących regulacjach prawnych dotyczących ochrony powietrza. W rezultacie zwiększyła się świadomość mieszkańców Gminy Rzgów o skutkach zanieczyszczenia powietrza oraz o sposobach redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W następnych latach planuje się kontynuację funkcjonowania w Urzędzie Miejskim w Rzgowie punktu konsultacyjno-informacyjnego Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”. Planuje się także regularnie organizować akcje edukacyjne w zakresie ochrony powietrza.

3. Modernizacja oświetlenia ulicznego i miejsc publicznych

Opis zadania

Zadanie polegać będzie na wymianie opraw oświetlenia ulicznego na energooszczędne oprawy LED. Do korzyści społecznych wynikających z realizacji zadania należeć będą: zmniejszenie zużycia energii elektrycznej oraz redukcja emisji dwutlenku węgla, budowanie pozytywnego wizerunku gminy jako miejsca dbającego o środowisko, a także zwiększenie komfortu wykorzystania przestrzeni publicznej.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W ostatnich latach na terenie Gminy Rzgów zostały zrealizowane następujące inwestycje:

- budowa oświetlenia ulicy Gontowej w Starowej Górze (koszt: 119 998,80 zł; czas realizacji: 30.01.-20.03.2020 r.),
- budowa oświetlenia ul. Przyrodniczej i ul. Widokowej w Konstancynie (koszt: 63 591,00 zł; czas realizacji: 10.03.-30.04.2020 r.),
- budowa oświetlenia ul. Klonowej w Starowej Górze (koszt: 31 826,25 zł; czas realizacji: 07.05.-31.08.2020 r.),
- wykonanie oświetlenia ul. Podłogowej w Starowej Górze (koszt: 48 685,86 zł; czas realizacji: 18.06.-30.09.2020 r.),
- wykonanie oświetlenia ul. Granicznej w Starowej Górze (koszt: 28 216,20 zł; czas realizacji: 02.10.-30.11.2020 r.),
- wykonanie oświetlenia ul. Dworskiej w Bronisinie Dworskim (koszt: 49 901,00 zł; czas realizacji: 30.11.-30.12.2020 r.),
- wykonanie oświetlenia ulicznego ul. Krajobrazowej i ul. Malowniczej w Konstancynie (koszt: 61 008,00 zł; czas realizacji: 01.03.-30.04.2021 r.),
- wykonanie oświetlenia ul. Przyszkolnej w Romanowie (koszt całej inwestycji: 39 817,56 zł; czas realizacji: 14.09.-20.12.2021 r.),
- wykonanie oświetlenia przejść dla pieszych w Starej Gadce (koszt: 34 722,90 zł; czas realizacji: 28.10.-30.12.2021 r.),

- budowa oświetlenia placu zabaw w miejscowości Konstantina w ramach zadania „Modernizacja i wyposażenie placów zabaw w Grodzisko-Konstantina” (koszt całej inwestycji: 15 900,00 zł; czas realizacji: 25.10-20.12.2022 r.),
- budowa oświetlenia placu zabaw i boiska sportowego na działkach nr ewid. 366/5 i 366/6 w miejscowości Grodzisko (koszt: 62562,88 zł; czas realizacji: 21.06.-21.09.2023 r.),
- wykonanie oświetlenia przejść dla pieszych wraz z montażem oznakowania aktywnego D-6 zasilanego z turbiny wiatrowej oraz panelu fotowoltaicznego w miejscowości Guzew przy szkole, w miejscowości Tadzín przy szkole oraz w miejscowości Rzgów skrzyżowanie Tuszyńska/Rzemieślnicza (koszt: 86 715 zł; czas realizacji 21.08.-21.11.2023 r.),
- modernizacja oświetlenia w sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Guzewie – demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetleniowych oraz zainstalowanie na suficie sali: 12 sztuk opraw oświetlenia podstawowego LED, jak również zamontowanie 6 sztuk opraw oświetlenia awaryjnego oraz oprawy światlenia ewakuacyjnego nad drzwiami ewakuacyjnymi (koszt: 40 221 zł; czas realizacji: 11.09.-10.11.2023 r.),
- wymiana oraz naprawa bramy garażowej, oczyszczenie i konserwacja posadzki w halach garażowych, remont schodów, montaż napisu LED, malowanie i wymiana oświetlenia w pomieszczeniach budynku OSP w Bronisinie Dworskim (koszt: 32 858,88 zł – fundusz sołecki),
- dostawa i montaż alarmu oraz napędu do bramy garażowej, zakup opraw LED, zakup materiałów elektrycznych, zakup obudowy natynkowej dla budynku strażnicy OSP w Kalinku (koszt: 14 816, 10 zł z funduszu sołeckiego),
- wykonanie robót budowlanych wykończeniowych w zakres których wchodzi m.in. montaż kontaktów i wyłączników oraz lamp ledowych w rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie w ramach zadania „Rozbudowa świetlicy w Romanowie” oraz pomiary elektryczne dla całego budynku (koszt całej inwestycji: 22 624,15 zł; czas realizacji: 05.04.-05.06.2023 r.),
- przebudowa ulicy Granitowej w Bronisinie Dworskim, w ramach przebudowy zaprojektowano budowę oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Granitowej (koszt realizacji całej przebudowy: 6 872 745,31 zł; czas realizacji: 23.11.2023-23.11.2024 r.).

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania związane z modernizacją oświetlenia ulicznego.

4. Zagospodarowanie przestrzenne

Opis zadania

Prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej może zapewnić poprawę stanu powietrza m.in. poprzez lokalizowanie zabudowy, w taki sposób aby powodować rozproszenie

zanieczyszczeń przez przewietrzanie terenu i tworzenie wolnych korytarzy dla swobodnego ruchu powietrza. Rozwiązania takie (o ile istnieją możliwości techniczne) muszą być zamieszczane w planach zagospodarowania przestrzennego. Istotne są również kwestie dotyczące infrastruktury komunikacyjnej oraz dostawy mediów. W procesach planowania przestrzennego należy brać pod uwagę możliwości ograniczenia zużycia energii i emisji zanieczyszczeń poprzez np. odpowiednie ustalenie węzłów komunikacyjnych oraz lokalizacji zakładów przemysłowych.

W przypadku Gminy Rzgów, obszarami wykazującymi największy potencjał redukcji emisji dwutlenku węgla są tereny występowania zakładów przemysłowych oraz zabudowy mieszkaniowej, gdzie z uwagi na brak sieci ciepłowniczej, zaopatrzenie w ciepło realizowane jest za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, często o niskiej sprawności, bazujących głównie na paliwach węglowych. Ważne jest zatem podejmowanie działań związanych z głęboką modernizacją energetyczną budynków, w tym wymianą niskosprawnych źródeł ciepła (wraz ze zmianą nośnika energii na bardziej ekologiczny).

W zakładach przemysłowych największy potencjał redukcji emisji CO₂ tkwi w modernizacji procesów produkcyjnych, zmianie technologii na niskoemisyjne (np. poprzez poprawę efektywności wykorzystania mediów energetycznych), modernizacji systemów wentylacyjnych, montażu urządzeń ograniczających emisję zanieczyszczeń, stosowaniu wysokosprawnej kogeneracji (systemy do skojarzonego wytwarzania ciepła/chłodu i energii elektrycznej, itp.). Powyższe rozważania w zakresie możliwości ograniczenia zużycia energii i ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, mogą zostać zrealizowane pod warunkiem posiadania środków finansowych przez poszczególne podmioty odpowiedzialne za realizację przedsięwzięć. Realizacja części inwestycji, zwłaszcza tych, które wymagać będą dużych nakładów finansowych uzależniona będzie od możliwości pozyskania funduszy ze środków zewnętrznych.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W studium oraz MPZP uwzględnione są zasady ochrony krajobrazu oraz przyrody. Rezultatem jest ograniczenie zagrożenia wywołanego działalnością człowieka na funkcjonowanie oraz rozwój zwierząt, a także zabezpieczenie naturalnego krajobrazu Gminy Rzgów przed degradacją związaną z działalnością antropogeniczną.

W obowiązujących MPZP funkcję korytarzy przewietrzających pełnią korytarze dolin rzecznych oraz otwarte tereny rolnicze chronione przed zabudową.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować prowadzenie polityki przestrzennej mającej na celu poprawę stanu powietrza.

5. Promowanie ekologicznych form transportu/przemieszczania się

Opis zadania

W ramach niniejszego zadania gmina planuje m.in. budowę ścieżek rowerowych, chodników, promocję transportu publicznego i organizację rajdów rowerowych. Wszystkie wyznaczone trasy rowerowe będą się ze sobą łączyć ponieważ nie powinno się tworzyć np. wyizolowanych pętli, nieskomunikowanych z innymi trasami rowerowymi. Dzięki rozbudowie ścieżek rowerowych, a tym samym zwiększeniu stosowania transportu rowerowego można zmniejszyć negatywny wpływ całej komunikacji na jakość powietrza. Zachęcając ludzi do korzystania z rowerów można ograniczyć liczbę pojazdów wyjeżdżających na drogi i emitujących szkodliwe związki do powietrza. Dzięki temu wszyscy mieszkańcy Gminy Rzgów, nie tylko rowerzyści, będą oddychali lepszym powietrzem. Obecnie panujący trend dbania o zdrowie i sprawność fizyczną jest sprzymierzeńcem w walce z zanieczyszczonym powietrzem. Dla osiągnięcia założonych korzyści wynikających z wyboru ekologicznej formy transportu jaką jest rower należy podjąć działania w kierunku tworzenia systemu parkingów dla rowerów *Bike and ride* (B&R), który umożliwi bezpieczne pozostawienie swojego roweru i kontynuację dalszej podróży przy użyciu publicznego środka transportu zbiorowego. Podkreślenia wymaga fakt, że tylko kompleksowe rozwiązania w tym obszarze przyczynią się do poprawy jakości powietrza.

Obecność chodników przy ulicach wpływa na wzrost bezpieczeństwa ruchu pieszego. Zakłada się, że mieszkańcy chętniej będą przemieszczać się na pieszo jeśli dostęp do infrastruktury okołodrogowej będzie zapewniał im bezpieczeństwo.

W celu zachęcenia jak największej liczby osób do używania alternatywnych form transportu takich jak komunikacja publiczna, piesza i rowerowa planuje się działania promocyjne zwiększające świadomość mieszkańców gminy o negatywnych konsekwencjach dla jakości życia związanych z masową motoryzacją.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W ramach zadania zrealizowane zostały przedsięwzięcia:

- budowa chodnika w Czyżeminku (koszt: 236 236,69 zł; czas realizacji: 05.02.-31.05.2020 r.),
- przebudowa drogi powiatowej nr 1195E w Starej Gadce – budowa chodnika i ścieżki rowerowej (koszt: 1 046 622,99 zł; czas realizacji: 21.02.-30.11.2020 r.),
- budowa ciągu pieszo – rowerowego na drodze powiatowej nr 2916E (odcinek Guzew – DK71) (koszt: 1 570 280,57 zł; czas realizacji: 26.07.2021 – 15.04.2022 r.),
- wykonanie uzupełnienia asfaltu wzdłuż istniejącej ścieżki pieszo-rowerowej w Guzewie (koszt: 150 000 zł; czas realizacji: 26.09.-20.12.2022 r.),
- wykonanie utwardzenia kostką brukową terenu w rejonie budynku świetlicy w Gospodarzu (koszt: 17 220,00 zł; czas realizacji: 30.09.-25.10.2022 r.),

- wykonanie robót budowlanych w zakres których wchodziło m.in. wykonanie opaski i podejścia z kostki brukowej do rozbudowanej części budynku OSP w Romanowie w ramach zadania „Rozbudowa świetlicy w Romanowie” (koszt całej inwestycji: 58 935,49 zł; czas realizacji: 05.04.-05.06.2023 r.),
- utwardzenie terenu przy Szkole Podstawowej w Kalinie (koszt: 148 972,68 zł; czas realizacji: 17.11.-21.12.2023 r.),
- wykonanie utwardzenia terenu przy pomniku w Prawdzie (koszt: 48 708,00 zł; czas realizacji: 11.05.-30.05.2021 r.),
- utwardzenia kostką brukową terenu wokół oczyszczalni ścieków przy żłobku w Guzewie (koszt: 9987,60 zł; czas realizacji: 28.05.-30.06.2021 r.),
- wykonanie utwardzenia terenu przy świetlicy w Czyżeminku w ramach zadania „Zagospodarowanie terenu przy świetlicy w Czyżeminku” (koszt całej inwestycji: 25 891,50 zł; czas realizacji: 14.06.-16.07.2021 r.),
- utwardzenie terenu w Guzewie w ramach zadania „Wykonanie drogi dojazdowej do boiska i miejsc parkingowych na terenie przedszkola i żłobka w Guzewie wraz z ogrodzeniem” (koszt całej inwestycji: 21 200,00 zł; czas realizacji: 20.07.-31.08.2021 r.),
- wykonanie utwardzenia kostką brukową terenu w rejonie budynku świetlicy w Gospodarzu (koszt: 17 220,00 zł; czas realizacji: 30.09.-25.10.2022 r.),
- modernizacja ulicy Łódzkiej w Rzgowie – w ramach modernizacji fragmentami przebudowano chodnik oraz wymieniono uszkodzone krawężniki (koszt całej modernizacji: 1 098 380, 34 zł; czas realizacji: 03.07.-30.11.2023 r.),
- przebudowa ulicy Ogrodowej w Rzgowie – w ramach zadania wybudowano i przebudowano z kostki betonowej chodnika, ciągu pieszo-rowerowego (koszt całego zadania: 554 475,64 zł; czas realizacji: 14.09.2023 – 14.09.2024 r.),
- przebudowa ulicy Granitowej w Bronisinie Dworskim, w ramach przebudowy zaprojektowano jednostronny chodnik, budowę oświetlenia ulicznego wzdłuż ulicy Granitowej (koszt realizacji całej przebudowy: 6 872 745,31 zł; czas realizacji: 23.11.2023-23.11.2024 r.),
- przebudowa ulicy Wąwozowej w Rzgowie – w ramach zadania zaplanowano rozbudowę drogi gminnej wraz z chodnikiem (koszt całej inwestycji: 1 927 637,55 zł; czas realizacji: 30.11.2023 – 30.05.2024 r.),
- wykonanie robót budowlanych obejmujących zagospodarowanie terenu przy budynku świetlicy na działce nr ewid. 213/3 w miejscowości Stara Gadka, przy ul. Czartoryskiego 2, gm. Rzgów – w ramach inwestycji zostaną wykonane ciągi pieszo-jezdne (koszt całej inwestycji: 549 553,00 zł; czas realizacji: 20.12.2023-22.06.2024 r.).

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania związane z budową ścieżek rowerowych, chodników oraz promocją transportu publicznego.

6. Wsparcie rozwoju elektromobilności

Opis zadania

Zadanie zakłada m.in. budowę punktów ładowania pojazdów elektrycznych na terenie Gminy Rzgów. Utworzenie infrastruktury umożliwiającej ładowanie pojazdów elektrycznych może przyczynić się w dłuższej perspektywie czasowej do ograniczenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery w wyniku stopniowego zastępowania pojazdów spalinowych elektrycznymi. Gmina zakłada wsparcie działań na rzecz integracji technologicznej i infrastrukturalnej, włączenie społeczeństwa i przedsiębiorców z terenu gminy w prace na rzecz rozwoju elektromobilności, stymulowanie popytu na rzecz elektrycznych środków transportu. Sukces realizacji zadania zależy od wielu czynników, w tym m.in. możliwości uzyskania dofinansowania.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

Na terenie Gminy Rzgów funkcjonują dwa punkty ładowania elektrycznych środków transportu. Jeden punkt ładowania elektrycznych środków transportu Ekoen (Eko-En) znajduje się w MOP Guzów Północ zlokalizowanym w Rzgowie przy ul. Łódzkiej 40. Drugi punkt ładowania elektrycznych środków transportu (Greenway) zlokalizowany jest na terenie PTAK OUTLET RZGÓW w Rzgowie przy ul. Żeromskiego 8.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania mające na celu rozwój elektromobilności oraz stymulowanie popytu na rzecz elektrycznych środków transportu.

7. Zapobieganie wtórnej emisji pyłów

Opis zadania

W ramach niniejszego zadania planuje się kontynuację działań polegających na czyszczeniu ulic na mokro w okresach bezopadowych w celu zapobiegania unoszenia się pyłu.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

Przeprowadzono wymianę nawierzchni dróg na ograniczające pylenie. Prowadzono również czyszczenie ulic i chodników na mokro w okresach bezopadowych.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania zapobiegające emisji wtórnej pyłów.

8. Dbalność o tereny zielone oraz zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni publicznej

Opis zadania

Na poziom zanieczyszczeń powietrza można wpłynąć nie tylko poprzez redukcję emisji, ale również poprzez czynniki ograniczające ich rozprzestrzenianie. Należą do nich tereny zielone w każdej formie np. park, skwer, zieleń przydrożna – a więc miejsca publicznie dostępne oraz inne tereny pokryte roślinnością o ograniczonym dostępie do których zaliczyć należy m.in.

ogrody działkowe, dydaktyczne, szkolne itp. Wymienione tereny mają ogromne znaczenie nie tylko dla pochłaniania zanieczyszczeń, ale również dla ograniczenia rozprzestrzeniania się ich na danym obszarze. Rośliny są barierami, filtrami i depozytorami zanieczyszczeń powietrza. W tym miejscu należy wspomnieć również o terenach rolnych, które stanowią istotny powierzchniowo element przestrzeni otwartej. Poza funkcjami produkcyjnymi pełnią funkcje przyrodnicze i klimatotwórcze poprzez łagodzenie uciążliwego wpływu zanieczyszczeń na klimat. W celu ochrony istniejących terenów zielonych, a także zwiększania ich udziału w przestrzeni gminy należy dążyć do pokrycia planami miejscowymi jak największej liczby obszarów zielonych. Dzięki temu tereny te mogą być chronione przed silną antropopresją, urbanizacją terenów pełniących funkcje biocenotyczne i klimatyczne. Miejscowe plany powinny zawierać ustalenia dotyczące m.in. tworzenia zieleni przydrożnej, zarówno w formie alej i szpalerów. Drzewa absorbują z powietrza zanieczyszczenia gazowe oraz przechwytyują zanieczyszczenia pyłowe, m.in. metale ciężkie. Ważne jest zatem wprowadzanie drzew w otoczenie ulic i dróg, gdzie ich obecność może obniżyć zanieczyszczenie powietrza. Wskazana jest ochrona i wyłączenie z zainwestowania terenów pełniących lub mogących pełnić ważne funkcje przyrodnicze, stanowiących potencjalne obszary zielone, będące wzmocnieniem istniejącego na terenie Gminy Rzgów systemu przyrodniczego.

Gmina Rzgów planuje rewaloryzację obecnych zieleńców oraz nasadzenia drzew w obszarach dotychczas niezadrzewionych.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W celu zwiększenia udziału zieleni w przestrzeni publicznej Gminy Rzgów prowadzono działania polegające na sadzeniu krzewów oraz drzew na terenie parku miejskiego w Rzgowie, a także na obszarach przyległych do innych obiektów użyteczności publicznej, w tym szkół i przedszkoli. Przeprowadzono rewaloryzację zieleńców istniejących na terenie Gminy Rzgów oraz nasadzenia krzewów i kwiatów w miejscach dotychczas pozbawionych roślinności.

Wykonano również nasadzenia zastępcze w zamian za usuwane drzewa w pasach drogowych.

Obowiązujące studium oraz MPZP pokrywające 98,5% powierzchni Gminy Rzgów zawierają zapisy dotyczące ochrony zieleni. W rezultacie większość terenów zielonych należących do gminy jest chroniona przed zniszczeniem antropogenicznym. Przyczynia się to do ograniczenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego, w tym powietrza i gleby.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach działania związane z dbałością o tereny zielone będą kontynuowane.

9. Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym Gminy Rzgów

Opis zadania

Inwestycje w OZE przyczynią się do zwiększenia udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych w energii finalnej. Poprzez zmniejszenie zużycia energii z paliw kopalnych, ograniczona zostanie emisja CO₂ oraz innych szkodliwych związków.

W latach 2021–2022 Gmina Rzgów planowała wykonanie inwestycji:

- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie o mocy 50 kW (koszt: 231 000,00 zł, realizacja w latach 2021-2022),
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Guzewie o mocy 40 kW (koszt: 414 000,00 zł, realizacja w latach 2021-2022),
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie o mocy 30 kW (koszt: 272 000,00 zł, realizacja w 2021 r.).

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W ramach zadania zrealizowano następujące inwestycje:

- wykonanie instalacji fotowoltaicznej, modernizacja wentylacji i instalacja pompy ciepła w Szkole Podstawowej im. Św. Królowej Jadwigi w Kalinie o mocy 30 kW (koszt: 225 090,00 zł; czas realizacji 31.07.-29.10.2021 r.),
- dostawa, montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej na budynku OSP w Prawdzie w ramach zadania, „Wykonanie fotowoltaiki na budynku OSP Prawda” (koszt całej inwestycji: 44 500,00 zł; czas realizacji 20.07.-30.09.2021 r.),
- wykonanie oświetlenia przejść dla pieszych wraz z montażem oznakowania aktywnego D-6 zasilanego z turbiny wiatrowej oraz panelu fotowoltaicznego w miejscowości Guzew przy szkole, w miejscowości Tadzín przy szkole oraz w miejscowości Rzgów skrzyżowanie Tuszyńska/Rzemieślnicza (koszt: 86 715 zł; czas realizacji 21.08.-21.11.2023 r.),
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie o mocy 50 kW – postępowanie w toku,
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Szkoły Podstawowej im. Kornela Makuszyńskiego w Guzewie o mocy 40 kW – postępowanie w toku.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania mające na celu zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym Gminy Rzgów.

6.2. Planowane przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej, nie będące przedsięwzięciami niskoemisyjnymi oraz obszar, na którym będą realizowane przedsięwzięcia lub przyłączenia

Aktualnie na obszarze Gminy Rzgów nie istnieje zorganizowana gospodarka ciepła. Zapotrzebowanie na energię ciepłą pokrywane jest z lokalnych źródeł ciepła (z lokalnych kotłowni korzystają odbiorcy w zabudowie wielorodzinnej, obiekty użyteczności publicznej oraz zakłady przemysłowe). Z indywidualnych źródeł ciepła wbudowanych u poszczególnych odbiorców korzysta przede wszystkim budownictwo jednorodzinne.

Obszar gminy charakteryzuje się niską gęstością ciepłą, co wynika z charakteru zainwestowania – przeważają rozproszone siedliska jednorodzinne, zagrodowe, co stanowi techniczne utrudnienia we wprowadzeniu zbiorczych (scentralizowanych) systemów ciepłowniczych, a z ekonomicznego punktu widzenia wyklucza zasadność ich istnienia.

Na terenie miasta Pabianice, z którym Gmina Rzgów graniczy od zachodu występuje sieć ciepłownicza eksploatowana przez Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Pabianicach. Zgodnie z informacją udzieloną przez w/w Zakład, brak jest technicznych możliwości przyłączenia do miejskiego systemu ciepłego obszaru Gminy Rzgów oraz nie ma planów rozbudowy sieci ciepłowniczej w stronę Rzgowa.

Na terenie gminy zaopatrzenie w gaz jest realizowane zarówno z sieci przewodowej jak i w oparciu o butle napełniane gazem płynnym na obszarach, gdzie sieć gazowa nie występuje.

Rozbudowa sieci gazowniczej dla potrzeb przyłączenia nowych odbiorców ma charakter komercyjny i uwarunkowana jest wynikiem rachunku ekonomicznej opłacalności przeprowadzenia inwestycji przez przedsiębiorstwo gazownicze tj. Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi. Rachunek ekonomiczny w przypadku mieszkalnictwa nierzadko daje wynik na pograniczu opłacalności, w szczególności w obszarach słabiej zurbanizowanych, gdzie konieczna jest realizacja długich odcinków sieci przy stosunkowo niewielkiej liczbie odbiorców.

Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Łodzi, pismem znak: LO.RODZ.422.122.MSz.2024 poinformowała, że na obszarze Gminy Rzgów planowana jest dalsza rozbudowa sieci gazowej o kolejne odcinki gazociągów: w ul. Katowickiej, ul. Żeromskiego, m. Gospodarz ul. Pabianickiej oraz w m. Babichy i będzie realizowana aż do wyczerpania rezerw przepustowości w sieci wysokiego ciśnienia zasilającej obszar, której modernizacja nie będzie realizowana. W wyniku braku akceptacji ze strony lokalnej społeczności dla inwestycji obejmującej modernizację gazociągu wysokiego ciśnienia biegnącego przez miasto Rzgów, Operator systemu gazowniczego tj. PSG Sp. z o.o. wyłączył z planów inwestycyjnych to przedsięwzięcie. Brak przebudowy odcinka sieci gazowej na terenie Rzgowa będzie miał bezpośredni wpływ na ograniczenie zdolności przesyłowej i zapewnienie możliwości przyłączenia nowych Podmiotów jedynie na bazie sieci dystrybucyjnej średniego i niskiego ciśnienia, o zdecydowanie mniejszej rezerwie

przepustowości i docelowe wyłączenie sieci wysokiego ciśnienia lub przestawienie jej na pracę w niższych parametrach ciśnieniowych, co zdecydowanie ograniczy możliwość zaspokojenia potencjalnego popytu na gaz przewodowy na terenie Rzgowa.

6.3. Proponowane instrumenty wsparcia dla mieszkańców gminy

6.3.1. Program „STOP SMOG”

Celem Programu „STOP SMOG” jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń, poprawa jakości powietrza oraz poprawa efektywności energetycznej budynków poprzez realizację przedsięwzięć niskoemisyjnych na rzecz najmniej zamożnych gospodarstw domowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, w tym w szczególności tych, których członkami są osoby mające prawo do korzystania ze świadczeń pieniężnych na podstawie ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o pomocy społecznej. W ramach Programu wsparcie mogą uzyskać osoby ubogie energetycznie, którzy są właścicielami lub współwłaścicielami budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

Osoby ubogie energetycznie borykają się z problemem zbyt wysokich kosztów energii, co w praktyce oznacza konieczność wyboru między ponoszeniem opłat za zużywaną energię a zaspokojeniem innych potrzeb – zakupu żywności, lekarstw, potrzeb edukacyjnych. Z uwagi na bardzo ograniczone możliwości finansowe osoby ubogie energetycznie nie są w stanie samodzielnie zrealizować przedsięwzięć mających na celu zmniejszenie zużycia energii np. termomodernizacji budynków w których zamieszkują, wymiany starych wyeksploatowanych systemów grzewczych. Według opracowania pt. *„Zjawisko ubóstwa energetycznego w Polsce, w tym ze szczególnym uwzględnieniem zamieszkujących w domach jednorodzinnych”*, gospodarstwo domowe można uznać za ubogie energetycznie, jeżeli ma trudności w zaspokojeniu swoich potrzeb energetycznych (ogrzewania, ciepłej wody, elektryczności) z powodu niskiego dochodu lub charakterystyki mieszkania. Trzy główne czynniki wpływające na ubóstwo energetyczne to: niskie dochody gospodarstw domowych, niska efektywność energetyczna zamieszkiwanych budynków i posiadanych urządzeń oraz nieefektywne korzystanie z energii i urządzeń przez gospodarstwa domowe⁶.

Zakres wsparcia w ramach Programu „STOP SMOG” obejmuje wymianę lub likwidację wysokoemisyjnych źródeł ciepła na niskoemisyjne, termomodernizację jednorodzinnych budynków mieszkalnych, podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej, zapewnienie budynkom dostępu do energii z instalacji OZE.

Przedsięwzięcia niskoemisyjne z Programu „STOP SMOG” współfinansowane są ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów. Przedsięwzięcia są realizowane na podstawie porozumienia zawieranego z gminą przez NFOŚiGW na rzecz i w imieniu ministra właściwego

⁶ „Zjawisko ubóstwa energetycznego w Polsce, w tym ze szczególnym uwzględnieniem zamieszkujących w domach jednorodzinnych – Instytut Badań Strukturalnych. IBS RESEARCH REPORT 02/2018, kwiecień 2018; Piotr Lewandowski, Aneta Kiełczewska, Konstancja Ziółkowska

do spraw klimatu. Wnioskodawcą w Programie może być gmina/powiat, związek międzygminny, lub związek metropolitalny (w województwie śląskim).

Z Programu „STOP SMOG” mogą korzystać gminy położone 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.

Współfinansowanie ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów wynosi nie więcej niż 70 proc. kosztów realizacji porozumienia, jednocześnie wymagane jest:

- zabezpieczenie przez gminę środków finansowych w wysokości 30 proc. kosztów realizacji porozumienia,
- zabezpieczenie przez gminę środków finansowych większych niż 30 proc. kosztów – dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Średni koszt realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego w jednym budynku, a w przypadku budynku o dwóch lokalach – w jednym lokalu, nie może przekroczyć 53 000 zł (wkład własny beneficjenta nie może przekroczyć 10 proc. kosztu realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego).

1 stycznia 2021 r. weszła w życie ustawa z 28 października 2020 r. o zmianie ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz niektórych innych ustaw. Nowelizacja wprowadziła wiele zmian i ułatwień w dostępie gmin do Programu „STOP SMOG”. Wśród nich dopuszczono możliwość realizacji przedsięwzięć niskoemisyjnych w budynkach będących w zasobach mieszkaniowych gminy, wyposażono gminy w narzędzia umożliwiające weryfikację danych osób ubiegających o dofinansowanie, rozszerzono katalog kosztów kwalifikowanych.

Od 1 stycznia 2021 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska wraz z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) 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. Obecnie Program „STOP SMOG” ma być realizowany w latach 2019–2024.

Aktualnie w Ministerstwie Klimatu i Środowiska trwają prace mające uatrakcyjnić Program „STOP SMOG”. Znowelizowana ma zostać ustawa o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków. Jedną ze zmian w Programie „STOP SMOG” będzie zwiększenie współfinansowania przedsięwzięć niskoemisyjnych z Funduszu Termomodernizacji i Remontów do poziomu 90 proc. przy równoczesnym zmniejszeniu wkładu własnego gminy do poziomu 10 proc. Obecnie ta relacja (jak wspomniano już wcześniej) wynosi 70 do 30 proc.

Zgodnie z projektowanymi przepisami zwiększyć się ma również średni koszt realizacji przedsięwzięcia niskoemisyjnego w jednym budynku mieszkalnym jednorodzinny z 53 tys. zł do 106 tys. zł. W nowych przepisach zlikwidowane zostanie również kryterium majątkowe beneficjenta końcowego. Rozszerzony ma zostać także katalog wymagań, jakie spełniają urządzenia lub systemy grzewcze ogrzewające jednorodzinne budynki mieszkalne lub systemy podgrzewające wodę użytkową w tych budynkach o kwestie etykietowania energetycznego miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń. Wydłużony ma być też czas realizacji przedsięwzięć niskoemisyjnych dla porozumień zawartych przed 1 stycznia 2024 r.

6.3.2. Program Priorytetowy „Czyste Powietrze”

Program „Czyste Powietrze” jest największą proekologiczną inicjatywą w polskiej historii, służącą skutecznej walce ze smogiem oraz poprawie efektywności energetycznej jednorodzinnych budynków mieszkalnych.

Celem Programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych⁷. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania, beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do najwyższego poziomu dofinansowania.

Program realizowany będzie w latach 2018–2029, przy czym:

- 1) zobowiązania podejmowane będą do 31.12.2027 r. (podpisywanie umów z Beneficjentami);
- 2) środki wydatkowane będą przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (WFOŚiGW) do 31.12.2029 r.

Wsparcie w ramach Programu „Czyste Powietrze” dotyczy m.in.:

- likwidacji starych źródeł ciepła (pieców i kotłów na paliwo stałe) oraz zakupu i montażu nowych urządzeń spełniających wymagania Programu,
- docieplenia przegród budynku,
- wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- instalacji odnawialnych źródeł energii (np. mikroinstalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła),
- montażu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

⁷ Przez budynek mieszkalny jednorodzinny, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, należy rozumieć budynek wolnostojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.

Od 14 czerwca 2024 r. Beneficjentów Programu „Czyste Powietrze” obowiązują nowe zasady:

- pompy ciepła oraz kotły na biomasę będą kosztem kwalifikowanym tylko wtedy, gdy ich parametry techniczne zostaną potwierdzone wpisem na listę ZUM (lista zielonych urządzeń i materiałów). Powstała ona po to, aby pomagać w doborze odpowiednich urządzeń i unikać montażu urządzeń niesprawdzonych. Lista ZUM dostępna jest na stronie internetowej: <https://lista-zum.ios.edu.pl/>;
- obowiązek wykonania audytu energetycznego przy wyborze pomp ciepła. Dofinansowanie na audyt wynosi do 1,2 tys. zł i pokrywa do 100 proc. kosztów kwalifikowanych.

O wsparcie w ramach Programu „Czyste Powietrze” mogą ubiegać się właściciele lub współwłaściciele jednorodzinnych budynków mieszkalnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Przedsięwzięcie może być realizowane wyłącznie w istniejącym budynku/lokalu mieszkalnym (do dofinansowania nie kwalifikuje się kosztów poniesionych przed oddaniem do użytkowania budynku/lokalu mieszkalnego).

Głównym warunkiem otrzymania wsparcia finansowego od Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej są tak zwane progi dochodowe, które definiują, który poziom dofinansowania przysługuje Beneficjentowi. Aktualnie funkcjonują trzy poziomy dofinansowania: podstawowy, podwyższony oraz najwyższy. Każdy z nich daje możliwość uzyskania określonej kwoty dotacji na konkretny rodzaj podejmowanego przedsięwzięcia.

Zakwalifikowanie się do konkretnego poziomu dofinansowania uzależnione jest od dochodu uzyskiwanego w gospodarstwie domowym. Im niższy dochód, tym wyższa dotacja przysługuje.

Maksymalne kwoty dotacji mogą wynosić:

- do 135 000 zł w przypadku najwyższego poziomu dofinansowania z kompleksową termomodernizacją,
- do 99 000 zł w przypadku podwyższonego poziomu,
- do 66 000 zł w przypadku podstawowego poziomie dofinansowania,
- dodatkowo można uzyskać dotację na wykonanie audytu energetycznego w wysokości do 1200 zł.

Z Programu „Czyste Powietrze” mogą skorzystać Właściciele budynków, których roczny dochód nie przekracza 135 tys. złotych. Jeśli Beneficjent osiąga dochody z różnych źródeł – liczy się całościowa suma dochodu. Dla osób fizycznych, których dochód roczny nie przekracza 135 tys. złotych skierowany jest podstawowy poziom dofinansowania. W poziomie podwyższonym dochód na jednego członka w gospodarstwie jednoosobowym nie może przekroczyć 2651 zł miesięcznie, a w przypadku gospodarstwa wieloosobowego – 1894 zł miesięcznie. Jeśli Beneficjent prowadzi działalność gospodarczą, roczny dochód nie może

przekroczyć czterdziestokrotności kwoty minimalnej wynagrodzenia za pracę. Program „Czyste powietrze” uwzględnia także osoby najuboższe. Z najwyższego poziomu dofinansowania mogą skorzystać osoby, których przeciętny miesięczny dochód nie przekracza 1526 zł w gospodarstwie jednoosobowym, a w wieloosobowym – 1090 zł. Jeśli Beneficjent chciałby skorzystać z najwyższego dofinansowania, a prowadzi działalność gospodarczą, roczny dochód nie może przekroczyć dwudziestokrotności kwoty minimalnej wynagrodzenia za pracę.

Aktualne informacje dotyczące Programu „Czyste Powietrze” oraz szczegółowe wymogi, jakie muszą spełniać Beneficjenci Programu zamieszczone są na stronie internetowej <https://czystepowietrze.gov.pl/>.

Gmina Rzgów 31.12.2020 r. podpisała porozumienie z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi na realizację Programu „Czyste Powietrze”. Dzięki zawartemu porozumieniu gmina ułatwia mieszkańcom dostęp do Programu, co usprawnia proces jego wdrażania na terenie gminy. Mieszkańcy otrzymują od gminy pomoc w kwestiach regulacji programowych oraz wypełnianiu wniosków o dofinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych, a w sytuacji otrzymania dotacji, pomoc w jej rozliczeniu.

6.3.3. Ulga termomodernizacyjna

Ulga termomodernizacyjna stanowi uzupełnienie do wyżej wymienionych możliwości wsparcia. Ulga przysługuje podatnikowi, który jest właścicielem lub współwłaścicielem domu jednorodzinnego (także w zabudowie szeregowej lub bliźniaczej). Mechanizm działania ulgi termomodernizacyjnej jest podobny do dawnej ulgi remontowej. Ulgę odlicza się w zeznaniu podatkowym od:

- dochodu opodatkowanego według skali podatkowej, lub
- dochodu opodatkowanego podatkiem liniowym, lub
- przychodu podlegającego opodatkowaniu ryczałtem od przychodów ewidencjonowanych.

Odliczeniu podlegają koszty kwalifikowane wykazane w rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 21 grudnia 2018 r. w sprawie określenia wykazu rodzajów materiałów budowlanych, urządzeń i usług związanych z realizacją przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. 2018 poz. 2489 ze zm.).

Kwota odliczenia nie może przekroczyć 53 000,00 zł w odniesieniu do wszystkich realizowanych przedsięwzięć termomodernizacyjnych w poszczególnych budynkach, których podatnik jest właścicielem lub współwłaścicielem.

6.4. Planowane działania edukacyjne, informacyjne i promocyjne

1. Edukacja ekologiczna w szkołach oraz podczas spotkań z mieszkańcami gminy

Opis zadania

Edukacja ekologiczna ma w sposób bezpośredni spowodować wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Gminy Rzgów.

Celem zadania jest przekazanie mieszkańcom gminy wiedzy na temat procesów zachodzących w atmosferze spowodowanych emitowaniem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, źródeł emisyjnych, wpływu zanieczyszczeń na zdrowie oraz zagrożeń spowodowanych emisją do atmosfery zanieczyszczeń, a także wyjaśnienie konieczności racjonalnego gospodarowania energią.

Troska o środowisko przyrodnicze powinna zaczynać się od indywidualnych nawyków. Należy poszukiwać sposobów, które pozwolą te nawyki wśród mieszkańców gminy ukształtować. Im wcześniej edukacja jest rozpoczynana, tym większe szanse na wykształcenie trwałych nawyków. Dlatego też znaczącą część działań edukacyjnych gmina powinna kierować do dzieci poprzez organizację akcji, które będą dla nich atrakcyjne. Należy wybierać takie formy nauki, które będą atrakcyjne, angażujące, pozwolą wykonać coś samodzielnie, a także pozwolą samemu odkryć zasady, reguły i efekty jakiegoś zjawiska. Można tu wymienić np. pikniki z eksperymentami, które oprócz tego, że stanowią dobrą formę spotkań mieszkańców gminy, integrują rodziny i społeczność lokalną, będą wyposażać mieszkańców w wiedzę na temat dbania o jakość środowiska, w tym powietrza. Poza tradycyjnymi atrakcjami dla dzieci i młodzieży (tatuże, bańki, loterie) na pikniku można zorganizować także stoiska na których mieszkańcy będą mogli przeprowadzić eksperyment i doświadczenia z zakresu ochrony środowiska.

Edukacja ekologiczna w placówkach oświatowych działających na terenie gminy może obejmować powstawanie szkolnych kół ekologicznych skupiających aktywną młodzież, wrażliwą na otaczające ich środowisko naturalne, a także organizowanie spotkań tematycznych z osobami posiadającymi wiedzę na temat sposobów ochrony środowiska, w tym powietrza. Do innych form edukacji ekologicznej młodszych mieszkańców gminy należą m.in. organizacja konkursów ekologicznych (szkolne, międzyszkolne, międzygminne), wycieczek, rajdów krajoznawczych rowerowych lub pieszych, które stanowią znakomitą formę poznawania lokalnej przyrody połączonej dodatkowo z aktywnością fizyczną. Eksperymenty w plenerze są dużo lepszą formą nauki w porównaniu z edukacją w klasie. Dzieci o wiele lepiej rozumieją procesy, które zachodzą w naturze, gdy widzą je na żywo. Opowiadanie o przyrodzie, o bioróżnorodności, o jej bogactwie czy wzajemnych zależnościach na świeżym powietrzu w otoczeniu przyrody może przynieść dużo większe korzyści. Dzień w plenerze może być połączony z obchodami Dnia Ziemi (22 kwietnia każdego roku). W trakcie tego dnia można zaplanować nasadzenia drzew wspólnie z leśnikami, budowanie domów dla owadów, zorganizować zielone warsztaty, które z kolei mogą stać się cyklem spotkań z zaproszonymi gośćmi na temat postaw prośrodowiskowych.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

W strukturach Urzędu Miejskiego w Rzgowie działali pracownicy posiadający uprawnienia doradców energetycznych. Pracownik Urzędu przeszkolony w zakresie Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” udziela informacji oraz doradza mieszkańcom Gminy Rzgów w kwestiach wymiany nieefektywnych indywidualnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowe niskoemisyjne źródła ciepła, termomodernizacji budynków, a także montażu instalacji OZE (pompy ciepła, instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne). Pracownik pomaga mieszkańcom złożyć wnioski do WFOŚiGW w Łodzi o dofinansowanie przedsięwzięć niskoemisyjnych, a w sytuacji otrzymania dotacji, pomaga w jej rozliczeniu.

Pracownicy Urzędu Miejskiego w Rzgowie podczas pikników oraz innych wydarzeń na terenie gminy organizowali kampanie i akcje edukacyjne dotyczące problematyki zanieczyszczenia środowiska naturalnego, ochrony środowiska oraz ekologii. W trakcie akcji edukacyjnych informowano osoby dorosłe oraz dzieci zamieszkujące na terenie Gminy Rzgów o obowiązujących w obszarze ochrony powietrza regulacjach prawnych (np. uchwała antysmogowa), zagrożeniach wywołanych nieprawidłową eksploatacją instalacji do spalania paliw stałych i spalaniem niekwalifikowanych paliw i odpadów, zagrożeniach związanych z emisją czadu, powstawaniem smogu. Mieszkańców Gminy Rzgów informowano również o prawidłowym gospodarowaniu ściekami i odpadami, o korzyściach związanych ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii oraz dofinansowaniach na wymianę nieefektywnych pieców na paliwo stałe, termomodernizację budynków oraz montaż OZE przyznawanych przez WFOŚiGW w Łodzi oraz NFOŚiGW. Podczas pikników oraz innych wydarzeń na terenie gminy organizowano konkursy o tematyce ekologicznej. Prowadzono również działania edukacyjne w zakresie ekologii w szkołach oraz przedszkolach zlokalizowanych w Gminie Rzgów. W Szkole Podstawowej im. Jana Długosza w Rzgowie utworzono punkt dydaktyczny, w którym znajdują się domki dla owadów, kompostownik, strefa ogrodu uprawnego, służąca do przeprowadzania zajęć praktycznych, strefa roślin trawiastych i miododajnych, herbarium, strefa drzew i krzewów leśnych, zawierająca nasadzenia drzew liściastych i iglastych. Na terenie parku miejskiego w Rzgowie oraz boiskach znajdujących się przy szkołach i przedszkolach zamontowano karmniki dla ptaków. Rezultatem wymienionych działań był wzrost świadomości dotyczącej ekologii, ochrony środowiska oraz wrażliwości mieszkańców na otaczającą przyrodę i zwierzęta, a także zmiana mentalności ludzi w tym obszarze.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Rzgów.

2. Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do informacji związanych m.in. z promocją postaw ekologicznych w formie ulotek, plakatów, broszur, artykułów prasowych itp.

Opis zadania

Poprzez dystrybucję materiałów promocyjno-informacyjnych planuje się dotrzeć do możliwie największej liczby mieszkańców Gminy Rzgów. Materiały informacyjne będą zawierać informacje dotyczące m.in.:

- szkodliwości smogu dla zdrowia ludzkiego,
- wymagań uchwały antysmogowej jaka obowiązuje na terenie województwa łódzkiego (prosty przekaz informacji o obowiązkach dla właścicieli nieruchomości z niej wynikających),
- kontroli palenisk domowych,
- dotychczasowych działań z zakresu ograniczania niskiej emisji realizowanych przez Urząd Miejski w Rzgowie,
- planowanych przedsięwzięć oraz wydarzeń realizowanych na terenie Gminy Rzgów.

Informacja o realizacji zadania w latach 2021–2024

Pracownicy Urzędu Miejskiego w Rzgowie podczas pikników oraz innych wydarzeń na terenie gminy rozdawali ulotki informacyjne o dofinansowaniach na wymianę pieców, termomodernizację budynków oraz montaż OZE przyznawanych przez WFOŚiGW w Łodzi oraz NFOŚiGW, przygotowywano również plakaty przedstawiające zagrożenia związane z emisją czadu, powstawaniem smogu, prawidłowe sposoby palenia w piecach, sposoby ograniczenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego, rodzaje odnawialnych źródeł energii, ptaki oraz rośliny podlegające ochronie. Na stronie biuletynu informacji publicznej Urzędu Miejskiego w Rzgowie oraz na stronie Gminy Rzgów umieszczono programy środowiskowe Gminy Rzgów, informacje związane z Programem Priorytetowym „Czyste Powietrze”, informacje dotyczące przepisów prawnych w zakresie spalania paliw stałych, użytkowania nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe, niskoemisyjnych źródeł ciepła (m.in. uchwała antysmogowa, dyrektywy parlamentu europejskiego, rozporządzenia Ministra Energii), informacje o ochronie powietrza, ochronie przed hałasem, usuwaniu azbestu i wyrobów zawierających azbest, a także planowanych przedsięwzięciach oraz wydarzeniach realizowanych na terenie Gminy Rzgów. Wysyłano również do mieszkańców pisma informacyjne dotyczące spalania paliw stałych, konieczności wykonywania przeglądów kominiarskich oraz prawidłowego zagospodarowania nieczystości ciekłych. W trakcie wizyt mieszkańców w Referacie ochrony środowiska przekazywano informacje o skutkach zanieczyszczeń powietrza i wody.

Informacja o kontynuacji zadania w latach następnych

W kolejnych latach planuje się kontynuować działania mające na celu zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Rzgów.

6.5. Finansowanie działań ujętych w GPN

Realizacja Gminnego Programu Niskoemisyjnego dla Gminy Rzgów wymaga zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych. Ze względu na ograniczone środki finansowe jakimi dysponuje jednostka samorządowa, warunkiem realizacji wielu zaplanowanych działań będzie pozyskanie wsparcia finansowego.

Środki finansowe przeznaczone na wsparcie działań i inwestycji z zakresu ochrony powietrza mogą pochodzić ze źródeł krajowych oraz zewnętrznych tj. środków Unii Europejskiej. Środki te są przyznawane na szczeblu centralnym lub regionalnym. Formy udzielanej pomocy są różne, najczęściej jest to współfinansowanie działania, dotacja, kredyt, pożyczka, dopłata do oprocentowania lub kapitału kredytu, itd.

Dla samorządów lokalnych najbardziej popularnym źródłem finansowania działań są Programy regionalne, programy branżowe oraz krajowe fundusze ochrony środowiska.

Poza w/w źródłami finansowania zadań ujętych w niniejszym Planie będą:

- środki własne Gminy Rzgów,
- środki krajowe pozyskiwane z:
 - Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

NFOŚiGW organizuje nabory na programy związane z ochroną jakości powietrza. Programy priorytetowe określają m.in. formy i warunki dofinansowania oraz szczegółowe kryteria wyboru przedsięwzięć. Stanowią one również podstawę do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w NFOŚiGW. Informacje o aktualnych naborach zamieszczone są na stronie internetowej NFOŚiGW: <https://www.gov.pl/web/nfosigw/informacja-o-naborach-wnioskow-w-roku--2024>;

- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi,

WFOŚiGW w Łodzi, wychodząc naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom potencjalnych Beneficjentów, każdego roku opracowuje i wdraża Programy priorytetowe, w ramach których pomoc finansowa ze środków Funduszu może być uzyskana przez:

- ✓ jednostki samorządu terytorialnego,
- ✓ podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych gmin w zakresie gospodarki wodno-ściekowej z terenu województwa łódzkiego,
- ✓ samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego,
- ✓ osoby fizyczne.

Głównymi formami oferowanego wsparcia są:

- ✓ pożyczki,
- ✓ pożyczki pomostowe,
- ✓ dotacje, za wyjątkiem dopłat do oprocentowania kredytów bankowych i częściowych spłat kredytów bankowych,
- ✓ dotacje udzielane łącznie z pożyczką na określone zadania,

- ✓ przekazanie środków państwowym jednostkom budżetowym.

Informacje o aktualnych programach priorytetowych i naborach dostępne są na stronie internetowej WFOŚiGW w Łodzi: <https://www.wfosigw.lodz.pl/>;

- środki Unii Europejskiej, dostępne w ramach m.in. Programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Łódzkiego 2021–2027.

7. Zgodność GPN z innymi dokumentami

W niniejszym rozdziale dokonano analizy zgodności programu niskoemisyjnego z najważniejszymi dokumentami strategicznymi na poziomie regionalnym i gminnym. Dokumenty przeanalizowano pod kątem zgodności i spójności w zakresie formułowanych celów strategicznych oraz działań przyczyniających się do ich osiągnięcia.

Analizę zgodności przedstawiono w ujęciu tabelarycznym.

Tabela 12. Zgodność Gminnego Programu Niskoemisyjnego dla Gminy Rzgów z innymi dokumentami strategicznymi.

Lp.	Nazwa dokumentu	Uchwała	Zakres zgodności
1.	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030	Uchwała nr XLV/442/2022 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 2 marca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030”	<ul style="list-style-type: none"> - realizacja przedsięwzięć, które mogą przyczynić się do zmniejszenia zapotrzebowania na energię zarówno ciepłą jak i elektryczną, czego skutkiem będzie zmniejszenie emisji CO₂, - kontrole palenisk – prowadzenie kontroli spalania odpadów oraz paliw w indywidualnych urządzeniach grzewczych, - szkolenia pracowników Urzędu Miejskiego w Rzgowie w celu zapewnienia mieszkańcom gminy dostępu do informacji dotyczących ochrony powietrza, - zapewnienie wsparcia gminy przez Doradców Energetycznych funkcjonujących w strukturach Urzędu Miejskiego dla mieszkańców ubogich energetycznie, którzy chcieliby pozyskać środki finansowe na wymianę bądź likwidację źródeł ciepła lub zmniejszenie energochłonności budynku (poprzez np. termomodernizację) z programu „Czyste Powietrze” oraz z przyszłych programów krajowych i lokalnych na rzecz gospodarki niskoemisyjnej, a także ulgi termomodernizacyjnej. Wsparcie obejmowało prowadzenie akcji informacyjnych/szkoleń oraz oferowanie bezpłatnej pomocy przy składaniu wniosku i jego rozliczaniu. - modernizacja oświetlenia ulicznego – wymiana opraw oświetlenia ulicznego na energooszczędne lampy LED, - ograniczanie zużycia energii na etapie MPZP, tj. odpowiednie ustalenie węzłów komunikacyjnych, lokalizacji zakładów przemysłowych, a także dotyczące dostawy mediów, - promowanie ekologicznych form transportu/przemieszczania się (budowa ścieżek rowerowych, chodników, promocja transportu publicznego i rowerowego, tworzenie systemu parkingów dla rowerów przy budynkach publicznych), - zapobieganie wtórnej emisji pyłów, - dbałość o tereny zielone oraz zwiększenie udziału zieleni w przestrzeni

Gminny Program Niskoemisyjny dla Gminy Rzgów na lata 2025 - 2028

Lp.	Nazwa dokumentu	Uchwała	Zakres zgodności
			publicznej, - wymiana niskosprawnych źródeł ciepła (wraz ze zmianą nośnika energii na bardziej ekologiczny), - zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie energetycznym Gminy Rzgów, rozwój prywatnych instalacji OZE (inwestowanie w odnawialne źródła energii na prywatnych posesjach), - edukacja ekologiczna (prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach oraz podczas spotkań z mieszkańcami gminy, zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do informacji związanych m.in. z promocją postaw ekologicznych w formie ulotek, plakatów, broszur, artykułów prasowych itp.).
2.	Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rzgów	Uchwała Nr XLV/444/2022 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 2 marca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Rzgów na lata 2011 – 2026” aktualizacja z 2021 r.	- termomodernizacja budynków w celu efektywnego wykorzystania wyprodukowanego ciepła, - modernizacja źródeł ciepła, - wymiana starych wyeksploatowanych źródeł ciepła na nowe o wyższej sprawności, - zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
3.	Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Rzgów na lata 2021–2025 z perspektywą do roku 2030”	Uchwała Nr XLV/441/2022 Rady Miejskiej w Rzgowie z dnia 02 marca 2022 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rzgów na lata 2021 – 2025 z perspektywą do roku 2030” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko”	OBSZAR INTERWENCJI: Ochrona klimatu i jakości powietrza CEL: Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Rzgów KIERUNEK INTERWENCJI: - monitoring jakości powietrza w gminie, - ograniczenie zużycia energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej – modernizacja obiektów publicznych, - racjonalne gospodarowanie przestrzenne, - ograniczenie zużycia energii w budynkach i infrastrukturze komunalnej – poprawa efektywności energetycznej infrastruktury publicznej wraz z montażem instalacji OZE, - ograniczenie emisji z transportu – poprawa infrastruktury drogowej, - ograniczenie emisji z transportu – rozwój transportu publicznego,

Gminny Program Niskoemisyjny dla Gminy Rzgów na lata 2025 - 2028

Lp.	Nazwa dokumentu	Uchwała	Zakres zgodności
			zapobieganie wtórnej emisji zanieczyszczeń, - wymiana źródeł światła.
4.	Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej*	Załącznik do uchwały Nr LXIII/694/23 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 listopada 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie programu ochrony powietrza i planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej – Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2023 r. poz. 9981)	<p>Podstawowym celem Programu ochrony powietrza dla strefy łódzkiej jest poprawa stanu jakości powietrza atmosferycznego i dotrzymanie obowiązujących standardów, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń wpływających bezpośrednio na życie i zdrowie ludzi. Dlatego zaplanowane działania mają na celu uzyskanie maksymalnego efektu ekologicznego poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł, które w największy sposób oddziałują na wysoki poziom stężeń substancji w powietrzu. Do osiągnięcia celu Programu konieczna jest realizacja zadań wskazanych w harmonogramie działań naprawczych oraz uwzględnianie ogólnych kierunków działań, które wpływają na poprawę stanu jakości powietrza w sposób pośredni.</p> <p>Podstawowymi kierunkami działań naprawczych zgodnie z Programem ochrony powietrza są:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora komunalno-bytowego charakteryzującego się źródłami o małej mocy do 1 MW: <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie efektywności energetycznej budynków poprzez wymianę źródeł ciepła na mniej emisyjne oraz podjęcie działań termomodernizacyjnych, - budownictwo energooszczędne i pasywne, - inwentaryzacja źródeł ciepła na terenie gminy. 2. Ograniczenie emisji pierwotnej oraz wtórnej z transportu drogowego. 3. Ograniczenie emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin na obszarach zakładów przerobczych i kopalni odkrywkowych. 4. Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza. 5. Monitorowanie przebiegu realizacji działań. 6. Prowadzenie kontroli nad przestrzeganiem przepisów dot. ochrony

Gminny Program Niskoemisyjny dla Gminy Rzgów na lata 2025 - 2028

Lp.	Nazwa dokumentu	Uchwała	Zakres zgodności
			<p>powietrza.</p> <p>7. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza.</p> <p>8. Kontynuacja realizacji uchwały antysmogowej - Uchwały nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r.⁸</p> <p>Zaplanowane do realizacji w ramach harmonogramu realizacji POP działania naprawcze obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> - redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW, - prowadzenie edukacji ekologicznej, - prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

* Kod Programu: PL1002PM10dPM2,5aBaPaO38_2021

⁸ Uchwała nr XLIV/548/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa łódzkiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zmieniona Uchwałą nr L/597/22 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 22 listopada 2022 r., zwana „uchwałą antysmogową” ma chronić zdrowie ludzi przed skutkami zanieczyszczenia powietrza.

