

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PERZÓW NA LATA 2015-2020

SPIS TREŚCI

I.	STRESZCZENIE	4
I.1.	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA	4
I.2.	STRUKTURA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ I METODYKA JEGO WYKONANIA.....	4
I.3.	CELE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	4
I.4.	GMINA PERZÓW – STAN OBECNY	6
I.5.	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	6
I.6.	ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	7
I.7.	WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI DWUTLENKU WĘGLA	9
I.8.	DZIAŁANIA / ZADANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ	12
I.9.	DOCELOWE EFEKTY PLANOWANYCH DZIAŁAŃ.....	12
II.	OGÓLNA STRATEGIA	17
II.1.	CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE.....	17
II.1.1.	OPIS CELÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	17
II.1.2.	ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I WYTYCZNYMI.....	19
II.1.2.1.	Zgodność z obowiązującymi wytycznymi	20
II.1.2.2.	Dokumenty strategiczne – kontekst międzynarodowy.....	20
II.1.2.3.	Kontekst krajowy	25
II.1.2.4.	Kontekst regionalny	29
II.1.2.5.	Kontekst lokalny	33
II.2.	GMINA PERZÓW – STAN OBECNY	36
II.2.1.	OGÓLNY OPIS I POŁOŻENIE GMINY PERZÓW.....	36
II.2.2.	WARUNKI NATURALNE I KLIMATYCZNE.....	39
II.2.3.	WARUNKI NATURALNE	41
II.2.3.1.	Jakość powietrza.....	41
II.2.3.2.	Obszary ochrony przyrody i krajobrazu	41
II.2.3.3.	Program Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego	41
II.2.3.4.	Odpady	45
II.2.3.5.	Wody	45
II.2.3.6.	Surowce naturalne	45
II.2.4.	DEMOGRAFIA.....	45
II.2.5.	GOSPODARKA	48
II.2.6.	WYKORZYSTANIE GRUNTÓW.....	49
II.2.7.	CHARAKTER INFRASTRUKTURY MIESZKANIOWEJ	51
II.2.7.1.	Zasoby mieszkaniowe	51
II.2.8.	CHARAKTER INFRASTRUKTURY PUBLICZNEJ	53
II.2.8.1.	Jednostki użyteczności publicznej	53
II.2.8.2.	Komunalne budownictwo mieszkaniowe	54
II.2.9.	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I OCHRONY ŚRODOWISKA	54
II.2.9.1.	System ciepłowniczy i dystrybucja ciepła	54
II.2.9.2.	Energetyka i system elektroenergetyczny	54
II.2.9.3.	System gazowniczy	54
II.2.9.4.	Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków	54

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

II.2.10.	TRANSPORT	55
II.2.10.1.	Infrastruktura transportowa.....	55
II.2.10.2.	Komunikacja zbiorowa	56
II.3.	IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH	57
II.4.	ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE	57
II.4.1.	Struktury organizacyjne	57
II.4.2.	Zasoby, ludzie.....	59
II.4.3.	Zaangażowane strony.....	59
II.4.4.	Budżet	60
II.4.5.	Źródła finansowania	61
II.4.5.1.	Źródła finansowania na poziomie międzynarodowym	61
II.4.5.2.	Źródła finansowania na poziomie krajowym i regionalnym	61
II.4.5.3.	Źródła finansowania inwestycji na poziomie lokalnym	69
II.4.6.	Środki finansowe na monitoring i ocenę realizacji założeń PGN.....	69
III.	WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA ORAZ BILANS GAZÓW CIEPLARNIANYCH	71
III.1.	METODYKA INWENTARYZACJI ŹRÓDEŁ EMISJI ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	71
III.2.	WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI	72
III.2.1.	EMISJA CO ₂ Z BUDYNKÓW MIESZKALNYCH - ZAŁOŻENIA	72
III.2.2.	Budynki użyteczności publicznej.....	73
III.2.3.	Przedsiębiorstwa	76
III.2.4.	Komunalne oświetlenie publiczne	76
III.2.5.	Transport.....	76
III.2.6.	Bazowa inwentaryzacja emisji – wyniki	77
IV.	DZIAŁANIA/ZADANIA I ŚRODKI ZAPLANOWANE NA CAŁY OKRES OBJĘTY PLANEM	82
IV.1.	DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA GMINY PERZÓW W ZAKRESIE OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI.....	82
IV.2.	PLANOWANE DZIAŁANIA W RAMACH PGN	82
IV.2.1.	Strategia, cele i zobowiązania	82
IV.2.2.	Uszczegółowienie kierunków i działań dla obiektów gminnych.....	83
IV.2.2.1.	Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE	83
IV.2.2.2.	Kierunek strategiczny II. Poprawa systemu transportowego na terenie gminy	85
IV.2.2.3.	Kierunek strategiczny III. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunalnej na terenie gminy.....	85
IV.2.2.4.	Kierunek strategiczny IV. Efektywne zarządzania energią w gminie	85
IV.3.	EFEKTY REALIZACJI DZIAŁAŃ W RAMACH PGN.....	87
IV.4.	MONITORING DZIAŁAŃ I EWALUACJA	93
IV.5.	ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PERZÓW NA LATA 2015-2020	95
V.	SPISY RYSUNKÓW I TABEL.....	97
V.1.	SPIS RYSUNKÓW	97
V.2.	SPIS TABEL.....	97
V.3.	ZAŁĄCZNIKI.....	99

I. STRESZCZENIE

I.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawą formalną realizacji niniejszego planu jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Perzów a Wroconsult Sp. z o.o.

Niniejsze opracowanie jest zgodne ze stosownymi wytycznymi i dokumentami, w tym w szczególności z:

- Wytycznymi NFOŚiGW dotyczącymi przygotowania Planów Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Perzów;
- celami określonymi w Pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020.

I.2. STRUKTURA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ I METODYKA JEGO WYKONANIA

Struktura i metodologia opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów oparta została na wytycznych zawartych w dokumencie przygotowanym przez Komisję Europejską „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) – Guidebook” („Jak opracować Plan Działań na rzecz Zrównoważonej Energii (SEAP) – poradnik”).

I.3. CELE PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Cele główne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020 (dalej zwanego również „PGN”) to:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 0,29% w 2020 r. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 113,80 tys. Mg rocznie do poziomu 113,46 tys. Mg rocznie;
- zwiększenie do 2020 r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,17 pp. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 4,10% do poziomu 4,27% zużycia energii;
- redukcja zużycia energii finalnej do 2020 r. o 0,50%, ze 140,8 tys. MWh w 2014 r. do 140,1 MWh w 2020 r.

Dla sektorów, w których władze gminy planują działania na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i mają realny wpływ na zachowania ludności gminy oraz podmiotów funkcjonujących w gminie Perzów, możliwe będzie osiągnięcie następujących celów:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 3,74% w 2020 r. w stosunku do przyjętego roku bazowego;
- zwiększenie do 2020 r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 1,50 pp. w stosunku do przyjętego roku bazowego;

- redukcja zużycia energii finalnej do 2020 r. o 3,15%, w stosunku do przyjętego roku bazowego.

Cele szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, wynikające z realizacji planowanych przedsięwzięć zgodnych z PGN, to:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 411,2 Mg rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym;
- zwiększenie ilości zużywanej energii ze źródeł odnawialnych o 142,8 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym;
- redukcja zużycia energii o 1015,7 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym.

Wymienione cele szczegółowe w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pozwolą na uzyskanie przyjętych celów głównych oraz skompensowanie wzrostu emisji i zużycia energii wynikających z rozwoju gospodarczego w okresie pomiędzy rokiem bazowym i docelowym.

Pozostałe cele szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, które pozwolą na osiągnięcie postawionych celów strategicznych, należą:

- inwentaryzacja źródeł oraz wartości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Perzów;
- analiza możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych;
- określenie działań koniecznych do realizacji wraz z oszacowaniem ich kosztów, źródeł finansowania, oraz terminów realizacji. W zakresie wspomnianych działań znajduje się:
 - optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii na terenie gminy;
 - zmniejszenie zużycia energii finalnej w poszczególnych sektorach odbiorców energii;
 - zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych związanej ze zużyciem energii na terenie gminy;
 - umocnienie pozycji i roli sektora publicznego w procesie racjonalnego gospodarowania energią;
 - zaangażowanie poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych;
- podjęcie zaplanowanych działań, niezbędnych do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z dokumentami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym.

I.4. GMINA PERZÓW – STAN OBECNY

Gmina Perzów położona jest w południowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie kępińskim. Gmina liczy 9 wsi sołeckich, które zamieszkuje łącznie 3816 mieszkańców (dane GUS, stan na dzień 31.12.2014 r.). Struktura ludności wg wieku jest zadowalająca – dominuje odsetek ludności w wieku produkcyjnym, zaś odsetek ludności w wieku przed i poprodukcyjnym jest porównywalny. Taka struktura jest stabilna. Powierzchnia gminy wynosi 75 km².

Gmina Perzów położona jest w dorzeczu Odry, zlewni Czarnej Widawy, która stanowi oś hydrograficzną obszaru. Teren gminy przecinany jest również gęstą siecią mniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych i drenarskich, stale lub okresowo prowadzących wodę. Według regionalizacji klimatycznej gmina znajduje się na obszarze regionu śląsko-wielkopolskiego, w którym warunki klimatyczne kształtowane są przez ścierające się masy powietrza oceanicznego i kontynentalnego. Gmina należy do najcieplejszych regionów klimatycznych kraju.

Na koniec 2014 roku w Gminie Perzów działały 322 podmioty gospodarcze. Do największych grup branżowych należą przedsiębiorstwa z kategorii handel hurtowy i detaliczny, budownictwo. Mimo, że z rolnictwa utrzymuje się około 40% mieszkańców gminy, rolnictwo zajęło dalekie miejsce.

Rosnące wskaźniki związane z gospodarką mieszkaniową stanowią pozytywny czynnik świadczący o wzroście jakości życia społeczności gminy i są podstawą do prognozowania dalszego wzrostu poziomu życia w następnych latach.

I.5. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Dla gminy Perzów oraz w odniesieniu do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej obszarami szczególnie problemowymi są:

- emisja substancji szkodliwych z budynków mieszkalnych – na terenie gminy nie działa sieć ciepłownicza, domy i budynki wielorodzinne są zasilane z indywidualnych kotłowni na paliwo stałe (przy czym często stosuje się paliwo złej jakości);
- emisja z transportu – podobnie jak w wielu innych gminach, liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy dynamicznie rośnie; zarejestrowane są pojazdy samochodowe z silnikami o przestarzałej konstrukcji, emitującymi znaczącą ilość substancji szkodliwych;
- w gminie występuje duży deficyt dobrej jakości dróg;
- braki w zakresie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w zasobach komunalnych.

I.6. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

Za realizację przyjętego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej odpowiada Wójt Gminy Perzów. Wdrażanie działań zapisanych w Planie, monitoring osiągania przyjętych celów i wskaźników prowadzone będą przez pracowników Urzędu Gminy.

Realizacja niektórych z planowanych działań będzie pośrednio zależna od władz gminy, ponieważ działania te podejmowane będą przez podmioty zewnętrzne oraz mieszkańców. Gmina Perzów będzie mogła jedynie zachęcać ww. podmioty do osiągnięcia wyznaczonych celów w sposób finansowy (dofinansowanie pożądanых działań, nagrody) oraz poprzez informację i promocję. Pośredni wpływ gminy zostanie wyraźnie zaznaczony w zestawieniu planowanych działań.

W ramach wdrożenia Planu gospodarki niskoemisyjnej Urząd Gminy w Perzowie stworzy „System ewidencji przedsięwzięć zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej”. System ten będzie zawierać takie informacje o inwestycjach zgodnych z PGN, jak:

- nazwa inwestycji;
- opis inwestycji;
- lokalizacja przedsięwzięcia;
- podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji;
- nakłady inwestycyjne, harmonogram realizacji przedsięwzięcia;
- planowany efekt ekologiczny – planowana do uzyskania redukcja emisji gazów cieplarnianych wyrażona w Mg CO₂; planowane zwiększenie udziału energii z OZE w MWh/rok; planowana redukcja zużycia energii finalnej w MWh/rok.

Wyżej wymienione informacje są niezbędne do monitorowania efektów wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przez gminę zgodnie z wytycznymi WFOŚiGW w Poznaniu oraz NFOŚiGW.

Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie systemu przedsięwzięć zgodnych z PGN będzie Urząd Gminy w Perzowie. Informacje o przedsięwzięciach zgodnych z PGN będą ewidencjonowane na wniosek zainteresowanych podmiotów przez Urząd Gminy w Perzowie zgodnie z polityką gminy Perzów w zakresie przechowywania i udostępniania informacji o podmiotach zewnętrznych. Każde przedsięwzięcie będzie musiało spełniać wymogi ustalone przez gminę Perzów w zakresie udzielanych informacji. Dla przedsięwzięć, dla których zgodnie z:

- Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227 (jednolity tekst ustawy – Dz.U. 2013 poz. 1235);
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, Dz.U. nr 213 poz. 1397 (jednolity tekst rozporządzenia Dz. U. 2016 poz. 71)

konieczne jest przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub oceny oddziaływania na obszary Natura 2000, oraz uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych, ujęcie danego przedsięwzięcia w Systemie przedsięwzięć zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej będzie mógł zostać dokonany po przedstawieniu dokumentów potwierdzających przeprowadzenie procedury oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zainteresowane podmioty, których inwestycje zgodne z PGN będą zarejestrowane w Systemie, będą mogły wystąpić do Urzędu Gminy w Perzowie z wnioskiem o wydanie zaświadczenia o zgodności danego projektu z PGN dla gminy Perzów.

Dla wdrożenia i realizacji strategii określonej w niniejszym dokumencie – przede wszystkim w odniesieniu do działań, na które władze gminy mają bezpośredni wpływ – niezbędne jest wprowadzenie „mapy wpływów” – procedur mających na celu określenie zasad współpracy i finansowania między wszystkimi jednostkami, tj. urzędem, instytucjami, organizacjami i podmiotami gospodarczymi. Współpraca powinna dotyczyć także struktur wewnętrznych w ramach gminy, tzn. pomiędzy poszczególnymi wydziałami i referatami. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania może stać się czytelny i przejrzysty dla ogółu społeczności. Niezbędne jest nawiązanie współpracy pomiędzy wszystkimi jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu PGN.

Proces wdrażania PGN wymagać będzie stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać:

- stopień realizacji przedsięwzięć i zadań,
- poziom wykonania przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją,
- przyczyny ww. rozbieżności.

Plan monitorowania oraz ewaluacji PGN został przedstawiony w rozdziale IV.

Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będzie następować za pomocą stosownej uchwały Rady Gminy i będzie możliwa w następujących przypadkach:

- istotna zmiana warunków zewnętrznych, wpływająca na zmianę wartości wskaźników celów strategicznych;
- zgłoszenie do realizacji przez interesariuszy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przedsięwzięć mogących wpływać na wartość wskaźników celów strategicznych.

Finansowanie działań przewidzianych w niniejszym Planie może być realizowane ze środków własnych gminy, a także ze wsparciem zewnętrznym.

I.7. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI DWUTLENKU WĘGLA

Łączna emisja CO₂ na terenie gminy, obliczona na podstawie powyższych założeń, prezentowana jest poniżej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 1. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok bazowy

Kategoria	Emisje CO2 Mg CO2/rok bazowy									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne							Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	
Budynki mieszkalne	3 088,7	0,0	0,0	0,0	0,0				5 010,5	8 099,2
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 456,5	0,0	0,0	0,0	867,0				161,7	96 485,2
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	98 983,6	0,0	0,0	0,0	942,9	0,0	0,0	0,0	5 411,0	105 337,5
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	788,2		5 847,1	1 823,3			8 458,6
Transport razem	0,0	0,0	0,0	788,2	0,0	5 847,1	1 823,3	0,0	0,0	8 458,6
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Inne razem										0,0
OGÓŁEM	98 983,6	0,0	0,0	788,2	942,9	5 847,1	1 823,3	0,0	5 411,0	113 796,1

Źródło: opracowanie własne

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 2. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów – rok 2020, wariant braku wdrażania PGN

Kategoria	EMISJA CO2 BEZ PGN [Mg CO2/rok] 2020 bez wdrażania PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne						Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny		Węgiel kamienny
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				5 095,8	8 178,9
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 456,5	0,0	0,0	0,0	867,0				161,7	96 485,2
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	98 978,0	0,0	0,0	0,0	942,9	0,0	0,0	0,0	5 496,3	105 417,3
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	788,2		5 847,1	1 823,3			8 458,6
Transport razem	0,0	0,0	0,0	788,2	0,0	5 847,1	1 823,3	0,0	0,0	8 458,6
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	98 978,0	0,0	0,0	788,2	942,9	5 847,1	1 823,3	0,0	5 496,3	113 875,9

Źródło: opracowanie własne

I.8. DZIAŁANIA / ZADANIA PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

W ramach niniejszego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, na podstawie przeprowadzonych analiz, przewidziano podejmowanie działań w ramach następujących kierunków strategicznych:

Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE;

Kierunek strategiczny II. Efektywne zarządzania energią w gminie.

Działania przewidziane w ramach wymienionych kierunków strategicznych opisane zostały poniżej.

Tabela 3. Planowane kierunki oraz działania strategiczne PGN dla gminy Perzów

Nr.	Opis	Sposób wdrażania	Horyzont czasowy	Podmioty odpowiedzialne za realizację
Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE				
1.	Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach użyteczności publicznej	Bezpośrednio	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie oraz jednostki podległe
2.	Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych i przedsiębiorstwach	Bezpośrednie Pośrednie	Krótkoterminowe Średnioterminowe	Właściciele budynków mieszkalnych, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorstwa z terenu gminy Perzów
Kierunek strategiczny II. Poprawa systemu transportowego na terenie gminy				
1.	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej	Bezpośrednio	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie oraz jednostki podległe
Kierunek strategiczny III. Poprawa infrastruktury komunalnej na terenie gminy.				
1.	Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Bezpośrednie	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie
Kierunek strategiczny IV. Efektywne zarządzania energią w gminie				
1.	Efektywne zarządzanie energią przez Urząd Gminy w Perzowie	Bezpośrednie	Krótkoterminowe/ Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie
2.	Działania informacyjno-promocyjne	Bezpośrednie	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie

Źródło: opracowanie własne

I.9. DOCELOWE EFEKTY PLANOWANYCH DZIAŁAŃ

W przypadku wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nastąpi zmniejszenie emisji CO₂ o 0,29%, o 331,4 Mg w stosunku do przyjętego roku bazowego. Łączna redukcja gazów cieplarnianych wyniesie 411,2 Mg, przy czym część redukcji emisji kompensować będzie wzrost wynikający z rozwoju gospodarczego gminy.

Poniżej prezentowana jest analiza emisji CO₂ w 2020 r., po realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Tabela 4. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant bez wdrożenia PGN

Kategoria	EMISJA CO2 BEZ PGN [Mg CO2/rok] 2020 bez wdrażania PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne						Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny		Węgiel kamienny
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				5 095,8	8 178,9
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 456,5	0,0	0,0	0,0	867,0				161,7	96 485,2
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	98 978,0	0,0	0,0	0,0	942,9	0,0	0,0	0,0	5 496,3	105 417,3
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	788,2		5 847,1	1 823,3			8 458,6
Transport razem	0,0	0,0	0,0	788,2	0,0	5 847,1	1 823,3	0,0	0,0	8 458,6
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	98 978,0	0,0	0,0	788,2	942,9	5 847,1	1 823,3	0,0	5 496,3	113 875,9

Źródło: opracowanie własne

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 5. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant wdrożenia PGN

Kategoria	EMISJA Z PGN CO2 Mg CO2/rok 2020 po wdrażaniu PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne						Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny		Węgiel kamienny
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				4 809,1	7 892,2
Budynki użyteczności publicznej	147,7	0,0	0,0	0,0	42,5				180,9	371,0
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 456,5	0,0	0,0	0,0	867,0				161,7	96 485,2
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	98 945,0	0,0	0,0	0,0	909,5	0,0	0,0	0,0	5 151,6	105 006,1
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	788,2		5 847,1	1 823,3			8 458,6
Transport razem	0,0	0,0	0,0	788,2	0,0	5 847,1	1 823,3	0,0	0,0	8 458,6
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	98 945,0	0,0	0,0	788,2	909,5	5 847,1	1 823,3	0,0	5 151,6	113 464,7

Źródło: opracowanie własne

Poniżej przedstawiono wartość poszczególnych wskaźników dla celów głównych i szczegółowych.

Tabela 6. Cele główne i szczegółowe PGN

CEL - redukcja emisji gazów cieplarnianych

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Emisja CO ₂ - bazowa [Mg/rok]	113 796,1	113 875,9
Emisja docelowa CO ₂ [MG/rok]	x	113 464,7
Cel główny redukcji emisji gazów cieplarnianych %	x	0,29%
Cel szczegółowy redukcji emisji CO₂ [Mg/rok]	x	411,2

CEL - zwiększenie efektywności energetycznej

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Zużycie energii [MWh/rok]	140 812,1	141 122,6
Zużycie energii docelowe [MWh/rok]	x	140 107,0
Cel główny poprawy efektywności energetycznej [%]	x	0,50%
Cel szczegółowy poprawy efektywności energetycznej [Mg/rok]	x	1 015,7

CEL - zwiększenie udziału OZE

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Udział OZE - bazowy [MWh/rok]	4,10%	4,13%
udział OZE - docelowy [MWh/rok]	x	4,27%
Cel główny zwiększenia udziału OZE [pp.]	x	0,17
Cel szczegółowy zwiększenia udziału OZE [Mg/rok]	x	142,8

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionych danych, redukcja emisji gazów cieplarnianych w gminie Perzów wyniesie 0,29%. Na stosunkowo niewielkie ograniczenie emisji gazów cieplarnianych ma wpływ przede wszystkim znaczący udział emisji z pozostałych obiektów (przemysł, przedsiębiorstwa). Gmina Perzów nie ma realnego wpływu na ograniczenie emisji i zużycia energii w tym sektorze emitentów.

Poniżej przedstawiono również cele główne i szczegółowe wyłącznie dla sektorów, w których gmina Perzów ma realny wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zwiększenie efektywności wykorzystania energii.

Tabela 7. Cele główne i szczegółowe PGN – sektory zależne od gminy

CEL - redukcja emisji gazów cieplarnianych

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Emisja CO ₂ - bazowa [Mg/rok]	8 852,3	8 932,1
Emisja docelowa CO ₂ [MG/rok]	x	8 520,9
Cel główny redukcji emisji gazów cieplarnianych %	x	3,74%
Cel szczegółowy redukcji emisji CO₂ [Mg/rok]	x	411,2

CEL - zwiększenie efektywności energetycznej

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Zużycie energii [MWh/rok]	22 396,0	22 706,5
Zużycie energii docelowe [MWh/rok]	x	21 690,8

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Cel główny poprawy efektywności energetycznej [%]	x	3,15%
Cel szczegółowy poprawy efektywności energetycznej [Mg/rok]	x	1 015,7

CEL - zwiększenie udziału OZE

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Udział OZE [MWh/rok]	16,83%	18,33%
Cel główny zwiększenia udziału OZE [pp.]	x	1,50
Cel szczegółowy zwiększenia udziału OZE [Mg/rok]	x	142,8

Źródło: opracowanie własne

II. OGÓLNA STRATEGIA

II.1. CELE STRATEGICZNE I SZCZEGÓŁOWE

II.1.1. OPIS CELÓW PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ

Cele główne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020 (dalej zwanego również „PGN”) to:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 0,29% w 2020 r. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 113,80 tys. Mg rocznie do poziomu 113,46 tys. Mg rocznie;
- zwiększenie do 2020 r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 0,17 pp. w stosunku do przyjętego roku bazowego, z poziomu 4,10% do poziomu 4,27% zużycia energii;
- redukcja zużycia energii finalnej do 2020 r. o 0,50%, ze 140,8 tys. MWh w 2014 r. do 140,1 MWh w 2020 r.

Dla sektorów, w których władze gminy planują działania na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i mają realny wpływ na zachowania ludności gminy oraz podmiotów funkcjonujących w gminie Perzów, możliwe będzie osiągnięcie następujących celów:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 3,74% w 2020 r. w stosunku do przyjętego roku bazowego;
- zwiększenie do 2020 r. udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych o 1,50 pp. w stosunku do przyjętego roku bazowego;
- redukcja zużycia energii finalnej do 2020 r. o 3,15%, w stosunku do przyjętego roku bazowego.

Cele szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, wynikające z realizacji planowanych przedsięwzięć zgodnych z PGN, to:

- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 411,2 Mg rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym;
- zwiększenie ilości zużywanej energii ze źródeł odnawialnych o 142,8 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym;
- redukcja zużycia energii o 1015,7 MWh rocznie pomiędzy rokiem docelowym i bazowym.

Wymienione cele szczegółowe w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zużycia energii pozwolą na uzyskanie przyjętych celów głównych oraz skompensowanie wzrostu emisji i zużycia energii wynikających z rozwoju gospodarczego w okresie pomiędzy rokiem bazowym i docelowym.

Cele szczegółowe Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, które pozwolą na osiągnięcie postawionych celów strategicznych, należą:

- inwentaryzacja źródeł oraz wartości emisji zanieczyszczeń na terenie gminy Perzów;
- analiza możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych;
- określenie działań koniecznych do realizacji wraz z oszacowaniem ich kosztów, źródeł finansowania, oraz terminów realizacji. W zakresie wspomnianych działań znajduje się:
 - optymalizacja działań związanych z produkcją i wykorzystaniem energii na terenie gminy;
 - zmniejszenie zużycia energii finalnej w poszczególnych sektorach odbiorców energii;
 - zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych związanej ze zużyciem energii na terenie gminy;
 - umocnienie pozycji i roli sektora publicznego w procesie racjonalnego gospodarowania energią;
 - zaangażowanie poszczególnych uczestników lokalnego rynku energii w działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych;
- podjęcie zaplanowanych działań, niezbędnych do redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej są zgodne z dokumentami strategicznymi na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym oraz lokalnym.

Działania zawarte w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej będą spójne z:

- Programami Odnowy Wsi;
- Strategią rozwoju powiatu kępińskiego;
- Programem Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego;
- innymi dokumentami strategicznymi, w szczególności na poziomie gminy, zawierającymi zapisy związane z ochroną środowiska; w przypadku konieczności aktualizacji obowiązujących dokumentów strategicznych o uwarunkowania wynikające z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej – taka aktualizacja zostanie zaproponowana w niniejszym Planie Gospodarki Niskoemisyjnej i wdrożona po jego przyjęciu.

Wszelkie działania, przewidziane do realizacji w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zaplanowane zostały w kontekście istniejącej infrastruktury, podejmowanych dotychczas działań proekologicznych oraz przyjętych dokumentów i zamierzeń strategicznych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej będzie mieć – po jego przyjęciu przez Radę Gminy Perzów – charakter dokumentu obowiązującego, określającego cele strategiczne i szczegółowe oraz działania konieczne do ich osiągnięcia, wraz ze wskazaniem ich szacunkowych kosztów i przewidywanych źródeł finansowania. W Planie ustalone zostaną również zasady monitorowania i raportowania wyników przyjętej polityki ekologiczno-energetycznej. Zakłada się, że władze Gminy Perzów dokonywać będą ewaluacji wdrażania zamierzeń PGN oraz

dokonają stosowanych aktualizacji w przypadku, gdyby przyjęte w PGN cele nie były wdrażane, lub wdrożone cele krótko- i średniookresowe nie przybliżałyby Gminy do osiągnięcia celu strategicznego.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej uwzględnia w możliwie szerokim stopniu zapisy międzynarodowych, krajowych, regionalnych i lokalnych dokumentów strategicznych związanych z ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych, w tym – Szczegółowe zalecenia dotyczące struktury planu gospodarki niskoemisyjnej, przyjęte przez WFOŚiGW w Poznaniu.

II.1.2. ZGODNOŚĆ PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I WYTYCZNYMI

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest zgodny ze strategią Unii Europejskiej „Europa 2020”. W dokumencie tym określono 5 nadrzędnych celów, które powinny zostać osiągnięte do 2020 r. w Unii Europejskiej. Jednym z nich jest cel dotyczący ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20%, wzrostu efektywności energetycznej o 20%, oraz wzrostu pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych do 20%. Pozwoli to na prowadzenie polityki zrównoważonego rozwoju, co również jest sygnalizowane w ww. dokumencie. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest opracowaniem niezbędnym do realizacji celu Strategii „Europa 2020” na najniższym szczeblu administracyjnym w kraju, jakim jest gmina.

Poniżej prezentowana jest współzależność dokumentów strategicznych na poziomie unijnym i krajowym.

Rysunek 1. Zależności i powiązania między dokumentami krajowymi i unijnymi.



Źródło: Programowanie perspektywy finansowej na lata 2014-2020, www.parp.gov.pl/files/74/691/20598.pdf

II.1.2.1. Zgodność z obowiązującymi wytycznymi

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi w zakresie przygotowania Planów Gospodarki Niskoemisyjnej. Cele przygotowanego PGN dla Gminy Perzów są zgodne z przygotowanymi przez NFOŚiGW Poznań „Szczegółowymi zaleceniami dotyczącymi struktury Planu gospodarki niskoemisyjnej”.

II.1.2.2. Dokumenty strategiczne – kontekst międzynarodowy

II.1.2.2.1. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC)

Dokument Konwencji został przygotowany w maju 1992 r. w Nowym Jorku i przedłożony do podpisu podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych Środowisko i Rozwój, jaka odbyła się w Rio de Janeiro (Brazylia) 4 czerwca 1992 r. Formalnie weszła ona w życie 21 marca 1994 roku. Od tego czasu stronami Konwencji zostało 189 państw, włącznie ze Wspólnotą Europejską. Dla Polski Konwencja weszła w życie 26 października 1994 roku.

Głównym celem Konwencji jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

Konwencja zobowiązuje kraje rozwinięte oraz kraje z gospodarką w okresie przejściowym do stabilizacji emisji gazów cieplarnianych (tzn. dwutlenku węgla – CO₂, metanu – CH₄ i podtlenku azotu – N₂O) na poziomie roku 1990 do roku 2000. Zgodnie z artykułem 4.6 Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu oraz paragrafami 4a i 7 decyzji 9 Drugiej Konferencji Stron tej Konwencji Polska uznała celowość elastycznego podejścia do wypełnienia swoich zobowiązań wynikających z Konwencji i przyjęła rok 1988 jako rok bazowy. Powodem zmiany bazowego roku z 1990 na 1988 jest fakt, że rok 1990 był w Polsce pierwszym rokiem po zasadniczych zmianach politycznych i gospodarczych, a w konsekwencji także ustrojowych, które wpłynęły na stabilność polskiej gospodarki, a wielkość emisji gazów cieplarnianych w 1990 r. nie odpowiada ani normalnemu poziomowi emisji, jaki wynika z potrzeby rozwoju naszego kraju, ani faktycznemu potencjałowi gospodarczemu Polski (głównie z faktu oparcia polskiej energetyki na spalaniu węgla). Limity dla Polski były w kolejnych latach przez Komisję Europejską zmieniane. Wśród innych zobowiązań konwencji znajdują się m.in. obowiązek przedkładania corocznych inwentaryzacji emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych przez kraje z Załącznika, inicjowanie i ułatwianie współpracy międzynarodowej na rzecz ograniczania zmian klimatu, czy tworzenie i funkcjonowanie światowego systemu monitoringu zmian klimatu.

Uzupełnieniem Konwencji jest **Protokół z Kioto** – międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu, wynegocjowane na konferencji w Kioto w grudniu 1997 r. (traktat wszedł w życie 16 lutego 2005 r.). Protokół z Kioto jest pierwszym dokumentem uzupełniającym Ramową Konwencję Narodów Zjednoczonych w Sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC). Polska podpisała Protokół 15 lipca 1998 r., a ratyfikowała 13 grudnia 2002 r. Jest to najważniejszy prawnie wiążący instrument Konwencji, zobowiązujący kraje do redukcji emisji gazów cieplarnianych (Konwencja zachęca do tego). Działania celem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych powinny odbywać się głównie na szczeblu krajowym, jednakże Protokół przewidział dodatkowe metody ich realizacji, tzw. mechanizmy z Kioto: - handel emisjami (Emission Trading, carbon market), mechanizm czystego rozwoju (Clean Development Mechanism – CDM) oraz wspólna implementację (Joint Implementation – JI). Mechanizmy te m.in. zachęcają kraje rozwijające się do prowadzenia działań mających na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Najwyższym organem UNFCCC jest COP (Conference of Parties), Konferencja Stron Konwencji, obradująca rokrocznie. Ostatni COP (COP20) miał miejsce 1–12 grudnia 2014 r. w Limie, podczas którego delegacje ponad 190 krajów zawarły kolejne porozumienie w kwestii polityki klimatycznej. W myśl obecnych postanowień, strony Konwencji przedstawiać własne cele redukcyjne w kwestii ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, przed tegorocznym szczytem w Paryżu (COP 21), gdzie ma zostać uzgodnione globalne porozumienie na rzecz ochrony klimatu.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej odnosi się wprost do zagadnień związanych z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych. Jego realizacja przyczyni się do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych na poziomie, który zapobiegnie antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.

II.1.2.2.2. Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (LRTAP)

Strony Konwencji postanawiają chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczaniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i tak dalece, jak to jest możliwe, do stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, włączając w to transgraniczne zanieczyszczanie powietrza na dalekie odległości. Służyć temu mają ustalone zasady wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu. Ponadto zobowiązują się rozwijać politykę i strategię, które będą służyć jako środki do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza, biorąc pod uwagę podjęte już wysiłki w skali krajowej i międzynarodowej. Priorytetami Konwencji do 2020 r. są: ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z punktu widzenia wpływu na zdrowie (szczególnie w zakres pyłów PM_{2,5}), zwiększenie znaczenia monitoringu przy ocenie wywiązywania się państw z przyjętych zobowiązań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza oraz zwiększenie znaczenia ocen zintegrowanych z punktu widzenia wpływu na ekosystemy. Do konwencji podpisano szereg protokołów:

- Protokół w sprawie długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie,
- Protokół dotyczący ograniczenia emisji siarki lub jej przepływów transgranicznych,
- Protokół dotyczący kontroli emisji tlenków azotu lub ich transgranicznego przemieszczania,
- Protokół dotyczący kontroli emisji lotnych związków organicznych lub ich transgranicznych przepływów,
- Protokół w sprawie dalszej redukcji emisji siarki,
- Protokół dotyczący metali ciężkich,
- Protokół w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych,
- Protokół w sprawie przeciwdziałania zakwaszaniu, eutrofizacji i ozonowi przyziemnemu (tzw. Protokół z Göteborga)¹

Realizowany Plan wpłynie pozytywnie na realizację postanowień zapisów Konwencji – działania planowane przez Gminę wpłyną na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, których występowanie ma bezpośredni i pośredni wpływ na stan zdrowia ludności.

II.1.2.2.3 Pakiet klimatyczno-energetyczny UE

Tzw. pakiet klimatyczno-energetyczny, skrótowo zwany pakietem „3x20%” (od celów w nim zawartych), został przyjęty w marcu 2007 r. przez Parlament Europejski i kraje członkowskie UE, w tym Polskę. Najważniejszymi celami przedstawionymi przez Komisję Europejską dla UE, było:

¹ Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (LRTAP), dostępne w Internecie (dostęp online 15.05.2015 r.) na stronie http://ios.edu.pl/pol/pliki/seminaria/30.03.11/pliki/03_Seminarium_zmiany_w_PG.pdf

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. - w stosunku do bazowego 1990 r. – (oraz 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. w UE w przypadku, gdyby uzyskano światowe porozumienie co do redukcji gazów cieplarnianych);
- zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej do 20% w 2020 r., w tym 10% udziału biopaliw w zużyciu paliw pędnych;
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20% do 2020 r. w porównaniu do prognozy zapotrzebowania na paliwa i energię.

W styczniu 2014 r. Komisja Europejska przedstawiła dokument określający nowe założenia polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020-2030 r. („Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Ramy polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020–2030” (COM(2014) 15)) wraz z towarzyszącą mu oceną skutków (impact assessment). Podstawowymi założeniami tego dokumentu są:

- redukcja emisji gazów cieplarnianych o 40% do 2030 r., w porównaniu do wielkości emisji w roku bazowym 1990;
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych przynajmniej o 27% w bilansie energetycznym całej Unii Europejskiej do 2030 r.;
- utrzymanie poprawy efektywności energetycznej.

Na ostatnim szczycie klimatycznym UE w Brukseli (23-24 października 2014 r.), Rada Europejska uzgodniła, zgodnie z przyjętym podczas poprzedniego szczytu (w marcu 2014 r.) planem, ramy polityki energetyczno-klimatycznej UE na lata 2020-2030. W ramach dyskusji o wzmocnieniu bezpieczeństwa energetycznego UE Rada Europejska zwróciła uwagę na potrzebę wykorzystania lokalnych zasobów energetycznych oraz zrównoważonych technologii niskoemisyjnych. Głównym elementem porozumienia w nowym pakiecie klimatycznym jest redukcja emisji CO₂ o co najmniej 40% do 2030 r. względem 1999 r.

Akty prawne wchodzące w skład pakietu klimatyczno-energetycznego (opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE L 140 z dnia 5 czerwca 2009 r.), integrujące obszary gospodarki z celami związanymi z ochroną środowiska i ochroną klimatu:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (tzw. dyrektywa EU ETS),
2. Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. ws. wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (tzw. decyzja non-ETS),
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniająca dyrektywę Rady 85/337/EWG, Euratom, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE,

2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE 2008/1/WE i rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 (tzw. dyrektywa CCS),

4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (tzw. dyrektywa OZE).

Niniejszy Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wynika wprost z wdrażania pakietu klimatyczno-energetycznego. Jego realizacja pozwoli na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w skali lokalnej, tym samym wpłynie na możliwość osiągnięcia celów globalnych zapisanych w Pakiecie.

II.1.2.2.4 Dyrektywa CAFE (Clean Air For Europe)

Najważniejszym celem działań w zakresie ochrony powietrza jest pilne ograniczenie emisji zanieczyszczeń, w tym spełnienie standardów jakości powietrza określonych w dyrektywie 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE). Obecnie, 23 państwa członkowskie mają problemy z dotrzymaniem standardów jakości powietrza określonych w dyrektywie CAFE. Zanieczyszczenie powietrza w gminach wynika przede wszystkim z tzw. niskiej emisji. Jest ona powodowana przez zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych. W dyrektywie wskazano, iż w przypadku, gdy cele dotyczące jakości powietrza ustalone w niniejszej dyrektywie nie są osiąmane, państwa członkowskie powinny podjąć działania w celu dotrzymania wartości dopuszczalnych i poziomów krytycznych oraz, w miarę możliwości, dotrzymania wartości docelowych i osiągnięcia celów długoterminowych. Działaniu temu mają służyć programy ochrony powietrza, które wyznaczają środki w celu osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub wartości docelowych.

W dyrektywie określono wartości dopuszczalne pyłu PM₁₀ dla ochrony zdrowia ludzkiego. Wartość dopuszczalna dobową wynosząca 50 µg/m³, nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku kalendarzowym, a wartość średnioroczna powinna wynosić 40 µg/m³. Dyrektywa wprowadza ponadto krajowy cel redukcji narażenia, wartość docelowa i wartość dopuszczalna dla PM_{2,5}. Została ona określona na poziomie 25 µg/m³ do 1 stycznia 2015 r., natomiast do 1 stycznia 2020 r. powinna osiągnąć poziom 20 µg/m³².

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w gminie wpłynie pozytywnie na realizację założeń Dyrektywy CAFE – dzięki podejmowanym działaniom nastąpi nie tylko zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, ale i ograniczenie emisji pozostałych zanieczyszczeń do powietrza.

II.1.2.2.5 Strategia Europa 2020

Strategia Europa 2020 jest długookresowym programem rozwoju społeczno-gospodarczego UE, zastępującym Strategię Lizbońską. Jak podaje komunikat opublikowany 3 marca 2010 r. w strategii podkreśla się potrzebę wspólnego działania państw członkowskich na rzecz wychodzenia z kryzysu oraz wdrażania reform umożliwiających stawienie czoła wyzwaniom związanym z globalizacją, starzeniem się społeczeństw czy rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów, a do osiągnięcia powyższych założeń zaproponowano trzy

² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, dostępne w Internecie (dostęp online 05.05.2015 r.) na stronie <http://czymoddychasz.pl/upload/files/1.pdf>

podstawowe priorytety: wzrost inteligentny, wzrost zrównoważony, wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu.

Strategia określa, że zmiana klimatu jest jednym z głównych motorów długofalowych zmian ekonomicznych, społecznych i środowiskowych. Dokument diagnozuje problemy związane ze zmianami klimatycznymi, na które mają być narażone głównie sektory turystyki, rolnictwa, rybołówstwa, leśnictwa i energetyki. Wskazuje konieczność przeciwdziałania tym zmianom. Ma się to odbywać głównie przez ograniczenie w dziesięcioleciu 2011-2020 emisji dwutlenku węgla nawet o 30% (jeśli pozwolą na to warunki), wykorzystywanie w pełni możliwości nowych technologii, takich jak wychwytywanie dwutlenku węgla i sekwestracja, bardziej efektywne korzystanie z zasobów naturalnych, wzmocnienie odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem, zwiększenie możliwości zapobiegania klęskom żywiołowym i reagowania na nie, opracowanie wizji zmian strukturalnych i technologicznych, jakie będą musiały zająć do roku 2050, aby gospodarka w państwach UE stała się niskoemisyjna, korzystająca efektywnie z zasobów i odporna na zmiany klimatu oraz zachowanie bioróżnorodności.

Podstawowym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest systemowe ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery na terenie gminy. Tym samym dokument ten odnosi się wprost do zagadnień związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatycznym poprzez ograniczanie emisji gazów cieplarnianych w skali lokalnej.

II.1.2.2.6 Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r.

W opublikowanym w wersji ostatecznej 8 marca 2011 r. komunikacie³ Rada Europejska potwierdziła cel UE, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. o 80–95% po osiągnięciu redukcji w wymiarze 20% do roku 2020 w porównaniu z poziomem w 1990 r. Kontekstem planowanej redukcji emisji są sugestie Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPPC). Określono, że w przypadku, gdy na świecie nie zostaną podjęte żadne działania w zakresie zwalczania zmiany klimatu, wzrost temperatury może być większy niż 2°C (w stosunku do okresu referencyjnego) jeszcze przed 2050 r. i większy niż 4°C do 2100 r.

PGN odnosi się wprost do zagadnień związanych z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych i przejściem na gospodarkę niskoemisyjną; jego realizacja w perspektywie do 2020 r. będzie wpisywać się w planowane ograniczenie emisji w UE o 20% w 2020 r. w stosunku do 1990 r., i będzie miała na szczeblu lokalnym istotne znaczenie dla dalszych działań w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych docelowo o 80-95%.

II.1.2.3. Kontekst krajowy

II.1.2.3.1 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju

³ Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Komisja Europejska, Bruksela, 17 s.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju (DSRK), Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności jest najważniejszym dokumentem strategicznym w państwie, określającym kierunki działań w celu rozwoju gospodarczego i poprawy życia mieszkańców. Zakłada ona podejście kompleksowe do celów i istniejących problemów. Opiera się na obronie wiarygodności gospodarki przez niski poziom deficytu budżetowego i ostrożność w zwiększaniu skali długu publicznego, utrzymanie działań prorozwojowych, dążenie do strefy euro, prowadzenie dalszych reform strukturalnych wraz z budowaniem polityki rozwoju. Dokument wskazuje również drogę do uniknięcia trzech rodzajów zagrożeń: I – związanych z pokryzysowymi barierami rozwoju generowanymi przez problem wysokiego zadłużenia i deficytu, II – związanych z dryfem rozwojowym polegającym na „uśrednieniu” tempa wzrostu, nie rozwiązywaniu problemów demograficznych oraz braku stymulacji dla wzrostu zatrudnienia, III – związanych z peryferyjnym charakterem udziału Polski w globalnym układzie sił. W DSRK założono, że aby osiągnąć cel projektu cywilizacyjnego „Polska 2030”, należy podjąć 25 kluczowych decyzji, odnoszących się do sfery życia społeczno-gospodarczego, polityki i środowiska. Wśród nich znajduje się decyzja dotycząca poprawy warunków środowiskowych i uniknięcia ryzyk związanych ze zmianami klimatu. Ma się to odbywać przez wdrożenie zintegrowanego zarządzania środowiskiem (promocja recyklingu odpadów, efektywności energetycznej, planowania przestrzennego z uwzględnieniem gospodarowania obszarami cennymi przyrodniczo) oraz program adaptacji do zmian klimatu, minimalizacji zagrożeń związanych ze skutkami powodzi oraz zwiększanie nakładów na badania i rozwój technologii czystego węgla oraz poprawiających stan środowiska (decyzja 22).

PGN dla Gminy Perzów wpisuje się w założenia DSRK odnośnie efektywności energetycznej i ograniczenia emisji CO₂.

II.1.2.3.2 Strategia Rozwoju Kraju 2020 Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju (SRK 2020) została przyjęta przez Radę Ministrów 25 września 2012 r. Jest ona jednym z najważniejszych dokumentów strategicznych Polski. Jak napisano we wprowadzeniu do dokumentu, stanowi element nowego systemu zarządzania rozwojem państwa, zgodnie z zasadami określonymi w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zmianami). W związku z obecnością Polski w Unii Europejskiej, Strategia koresponduje także z celami rozwojowymi określonymi na poziomie wspólnotowym, przede wszystkim w Strategii Europa 2020. Po Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju (DSRK) to z najważniejszych dokumentów strategicznych. Jest także dokumentem nadrzędnym w stosunku do dziewięciu zintegrowanych strategii rozwoju kraju, które uszczegóławiają jej zapisy w poszczególnych sektorach rozwojowych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej doskonale wpisuje się w Strategię, głównie przez cele dotyczące ochrony środowiska, poprawy efektywności energetycznej, bezpieczeństwa energetycznego, racjonalnego gospodarowania odpadami i ogólnej poprawy stanu środowiska. Cele te mają być osiągnięte m.in. przez modernizację istniejącej już infrastruktury energetycznej, a także inwestowanie w nowe źródła energii, w tym odnawialne, termomodernizację budynków, zmianę urzędzeń na energooszczędne, jak również edukację społeczeństwa.

II.1.2.3.3 Zintegrowane strategie rozwoju

Zintegrowane strategie rozwoju są przyjętymi lub projektowanymi dokumentami, w oparciu o które realizuje się cele rozwojowe wyznaczone przez DSRK i SRK 2020 i dzięki którym prowadzona jest polityka rozwoju państwa. Strategii tych jest dziewięć, a za ich formę odpowiadają wyznaczone ministerstwa:

- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki (Ministerstwo Gospodarki) – SIEG
- Strategia rozwoju kapitału ludzkiego (Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej) – SRKL
- Strategia rozwoju transportu (Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej) – SRT
- Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko (Ministerstwo Gospodarki) – BEiŚ
- Strategia Sprawne państwo (Ministerstwo Spraw Wewnętrznych) – SSP
- Strategia rozwoju kapitału społecznego (Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego) – SRKS
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego – Regiony Miasta Obszary wiejskie (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego) - SRR
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi i rolnictwa (Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi) - SZRWiR
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego RP (Ministerstwo Obrony Narodowej) – SRSBN.

Na podstawie przeglądu opublikowanych strategii rozwoju lub ich aktualnych projektów publikowanych na stronach Ministerstwa Rozwoju Regionalnego⁴ można określić, że działania związane z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną uwzględnione zostały przede wszystkim w BEiŚ.

Według BEiŚ postępujące zmiany klimatyczne są największym wyzwaniem Europy i świata, mając swoje konsekwencje m.in. w gospodarce energetycznej i środowisku, i w sposób pośredni lub bezpośredni oddziałując na zdrowie człowieka. BEiŚ określa, że w Polsce należy spodziewać się wzrostu emisji substancji zanieczyszczających atmosferę i gazów cieplarnianych. Wskazane byłoby więc osiągnięcie takiego poziomu innowacyjności polskiej gospodarki, by jej rozwój nie powodował tego typu procesów. Działania te będą poniekąd wynikały z dążenia Polski do osiągnięcia standardów UE w zakresie ochrony powietrza, co również będzie oddziaływać na gospodarkę i jakość życia mieszkańców.

PGN wpisuje się w założenia BEiŚ poprzez wprowadzanie efektywnej i niskoemisyjnej gospodarki w gminie i tym samym przeciwdziałanie postępującym zmianom klimatycznym.

II.1.2.3.4 Polityka klimatyczna Polski

⁴

http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/polityka_rozwoju/system_zarzadzania_rozwojem/zintegrowane_strategie_rozwoju/strony/default.aspx (dostęp online 2013-02-10)

Powstanie tego dokumentu wynika ze zobowiązań, które przyjęła na siebie Polska, będąc stroną Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ws. Zmian Klimatu (UNFCCC), a w szczególności zaś podpisując ustalenia Protokołu z Kioto. Dotyczyły one podjęcia działań, celem redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dokument wskazuje możliwe sposoby ochrony klimatu, przy wykorzystaniu istniejących instrumentów politycznych, wśród których wymienia mechanizmy ograniczenia emisji zawarte w Protokole z Kioto. Ponadto opisuje m.in. międzynarodowe zobowiązania Polski w zakresie zmian klimatu, jak również omawia działania, jakie należy podjąć, aby tym zmianom przeciwdziałać. Polityka Klimatyczna została przyjęta przez Radę Ministrów 4.11.2003 r.

Celem strategicznym polityki klimatycznej, sformułowanym na podstawie zapisów zawartych w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” jest włączenie się Polski do wysiłków społeczności międzynarodowej na rzecz ochrony klimatu globalnego poprzez wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju, zwłaszcza w zakresie poprawy wykorzystania energii, zwiększenia zasobów leśnych i glebowych kraju, racjonalizacji wykorzystania surowców i produktów przemysłu oraz racjonalizacji zagospodarowania odpadów, w sposób zapewniający osiągnięcie maksymalnych, długoterminowych korzyści gospodarczych, społecznych i politycznych. Polityka Klimatyczna Polski pozwoli na zrealizowanie zobowiązań wynikających z Konwencji.

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest zgodna z celami Polityki Klimatycznej Polski - osiągnięcie celów zapisanych w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej będzie wpływać pozytywnie na ochronę klimatu globalnego oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju.

II.1.2.3.5 Polityka energetyczna Polski do 2030 r. (PEP2030)

Przyjęta w listopadzie 2009 r. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. (PEP 2030) nakreśla przyszłe kierunki i cele polskiej polityki energetycznej. Proponuje też działania wykonawcze wraz ze sposobem, terminami wykonania jak też jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację, w odniesieniu do każdego z kierunków rozwoju. Jednym z wymienionych kierunków (spośród sześciu podstawowych dla polityki energetycznej), jest ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Kompleksowy dokument wpisuje się w priorytety „Strategii rozwoju kraju 2007-2015” przyjętej przez Radę Ministrów w listopadzie 2006 r. Cele Polityki energetycznej są również zbieżne z celami Odnowionej Strategii Lizbońskiej i Odnowionej Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE. W dokumencie podkreśla się, iż polityka energetyczna będzie dążyć do wypełnienia zobowiązania zawartego w powyższych strategiach UE. Celem jest zatem realizacja podjętych deklaracji: w perspektywie długoterminowej, Europa będąca gospodarką o niskiej emisji dwutlenku węgla oraz pewnym, zrównoważonym i konkurencyjnym zaopatrzeniu w energię⁵.

II.1.2.3.6 Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)

Program w opracowaniu. Założenia Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN), przygotowane przez Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Środowiska, zostały przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 sierpnia 2011 roku. Opracowanie NPRGN jest

⁵ Polityka Energetyczna Polski do 2030 r., Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009, (dostęp online 18.12.2014) dostępny w Internecie na stronie: <http://www.cecgr.com/fileadmin/content/documents/Polish%20Energy%20Policy%202030.pdf>

odповідzią na konieczność transformacji polskiej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym, co wynika ze zobowiązań podjętych przez Polskę na szczeblu prawa międzynarodowego. 18 stycznia 2013 r. Minister Gospodarki podpisał Umowę między Rzeczpospolitą Polską a Międzynarodowym Bankiem Odbudowy i Rozwoju o udzielenie grantu IDF na wsparcie potencjału instytucjonalnego do opracowania Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN). NPRGN będzie spójny i zgodny z istniejącym systemem zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji, w szczególności z instrumentem, jakim są krajowe i sektorowe plany redukcji emisji. Celem głównym NPRGN jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju. Prace nad przygotowaniem NPRGN koordynować będzie Ministerstwo Gospodarki i Ministerstwo Środowiska.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej odnosi się wprost do zagadnień związanych z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych – realizacja jego postanowień będzie zgodna z zapisami NPRGN.

II.1.2.3.7 Strategia rozwoju energetyki odnawialnej

Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej powstała we wrześniu 2000 r. w związku z koniecznością realizacji zobowiązań międzynarodowych wynikających z Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu oraz Protokołu z Kioto do tej konwencji. W strategii podkreśla się, że racjonalne wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE) jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, do którego Polska, jako strona Konwencji powinna dążyć. Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, przyczynia się także do oszczędzania zasobów surowców energetycznych i poprawy stanu środowiska, poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów⁶.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej bezpośrednio koresponduje ze Strategią – zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych jest możliwe pod warunkiem rozwoju instalacji wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

II.1.2.4. Kontekst regionalny

II.1.2.4.1. Zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.

Strategia uchwalona 17 grudnia 2012 r. przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego, jest najważniejszym dokumentem regionu, wytyczającym cele, zadania i kierunki jego rozwoju do 2020 r. Strategia ta jest aktualizacją Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku, uchwalonej w grudniu 2005 r. Dokument uchwalony w 2012 r. wyodrębnia 9 celów strategicznych, z których 2 dotyczą ochrony środowiska naturalnego: cel strategiczny 2. Poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami, oraz cel strategiczny 3. Lepsze zarządzanie energią. Jeden z celów operacyjnych dotyczy ograniczenia emisji substancji do atmosfery, m.in. przez zmniejszenie tzw. „niskiej emisji”, modernizację układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, centralizację systemów grzewczych, promocję

⁶ Strategia energetyki odnawialnej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2000 (dostęp online 27.01.2015) dostępny w Internecie na stronie: <http://www.pga.org.pl/prawo/strategia-OZE.pdf>.

niskoemisyjnych form transportu oraz uwzględnienie ochrony powietrza w planach zagospodarowania przestrzennego. Cele operacyjne dotyczące optymalizacji gospodarowania energią, oraz rozwoju produkcji i wykorzystania alternatywnych źródeł energii, realizowane będą między innymi przez modernizację sieci przesyłowych, termomodernizację budynków, wspieranie edukacji ekologicznej, budowę nowych instalacji energetycznych wykorzystujących odnawialne źródła energii, wzmocnienie potencjału badawczo-rozwojowego, a także rozwój współpracy sektora naukowego z sektorem przedsiębiorców.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej doskonale wpisuje się w „Zaktualizowaną Strategię rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020” poprzez zmniejszenie emisji do atmosfery szkodliwych substancji m.in. dzięki minimalizowaniu energochłonności gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, a także większemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.

II.1.2.4.2. Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012-2015

Dokument uchwalony przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego 26 listopada 2012 r. Jako jeden z celów i kierunków działań polityki ekologicznej województwa wielkopolskiego do 2023 roku, wymienić należy spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa. Cel ten władze województwa zamierzają osiągnąć m.in. przez wdrożenie programów ochrony powietrza, wzmocnienie systemu monitoringu powietrza, zastępowanie węgla jako paliwa przez odnawialne źródła energii, termomodernizację budynków, modernizację układów technologicznych ciepłowni i elektrociepłowni, a także instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w trakcie spalania.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego na lata 2012–2015, którego jednym z wielu celów jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i innych szkodliwych substancji.

II.1.2.4.3. Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012–2020

Dokument przyjęty 17 grudnia 2012 r. przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego. Istotnymi elementami Strategii jest dążenie do podnoszenia efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z dokumentem, do 2020 roku udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej ogółem, będzie wynosił 20%. Dodatkowo budownictwo i przemysł w Wielkopolsce mają rozwijać się zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Podjęte zostaną w tym czasie działania mające na celu edukację ekologiczną społeczeństwa. Wszystko to powinno doprowadzić do efektywności energetycznej, a tym samym zmniejszenia emisji szkodliwych gazów do atmosfery.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w Strategię wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012–2020, przez dążenie do redukcji emisji gazów do atmosfery, głównie przez zwiększanie ilości i efektywności odnawialnych źródeł energii, a także edukację w tym zakresie.

II.1.2.4.4. Strategia Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu na lata 2013–2016 z perspektywą do 2020 r.

Strategia uchwalona 21 września 2012 r. przez Radę Nadzorczą Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Celem strategicznym dokumentu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku w województwie wielkopolskim. Jednym z sześciu priorytetów dokumentu, na które zostało przewidziane dofinansowanie, jest ochrona atmosfery. Strategia przewiduje wsparcie finansowe dla projektów związanych z ograniczeniem niskiej i ponadstandardowej emisji substancji do powietrza, w szczególności takie, które będą podlegały zmianie źródła energii, m.in. na odnawialne, poprawie efektywności, eliminacji „niskiej emisji”, jak też zmniejszeniu emisyjności z transportu. Fundusz wesprze także samorządy w programach, które będą miały na celu ochronę powietrza, a także w kwestiach dotyczących termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej. Priorytetem Strategii jest także finansowanie odnawialnych źródeł energii.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wpisuje się w Strategię Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu na lata 2013–2016 z perspektywą do 2020 r., głównie przez cel, którym jest ochrona atmosfery, co ma ścisły związek z ograniczeniem emisji szkodliwych gazów.

II.1.2.4.5. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2014-2020 oraz Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych RPO

1. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2014-2020.

Jest to dokument, o którym mowa w artykule 2 punkt (5) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013r., ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006. Z kolei na gruncie prawa krajowego Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014 – 2020 jest dokumentem, o którym mowa w ustawie z dnia 29 sierpnia 2014r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020.

Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny na lata 2014 – 2020 jest instrumentem realizującym zadania zmierzające do osiągania spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej Unii Europejskiej przez inteligentny i zrównoważony rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu.

Obszar interwencji Programu jest przede wszystkim pochodną ustaleń zaktualizowanej Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020. Jego zakres

ograniczają listę celów tematycznych określonych w art. 9 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności, oraz uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 oraz priorytety inwestycyjne określone w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1301/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. w sprawie przepisów szczegółowych dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i celu „Inwestycje na rzecz wzrostu gospodarczego i zatrudnienia” oraz w sprawie uchylenia rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 oraz w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1304/2013 z dnia 17 grudnia 2013r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1081/2006.

2. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych RPO.

Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Programu Operacyjnego to dokument, o którym mowa w artykule 2 punkt (25) ustawy o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020. Jest to dokument przygotowany i przyjęty przez instytucję zarządzającą programem operacyjnym oraz zatwierdzony w zakresie wyboru projektów przez komitet monitorujący, określający w szczególności zakres działań lub poddziałań realizowanych w ramach poszczególnych osi priorytetowych programu operacyjnego. Stanowi on kompendium wiedzy dla potencjalnych beneficjentów programu operacyjnego na temat możliwości i sposobu realizacji projektów. Zawarte informacje dotyczące typów projektów, listy potencjalnych beneficjentów, grup docelowych wsparcia oraz systemu wdrażania, ułatwią przygotowanie projektu i prawidłowe przygotowanie wniosku o jego dofinansowanie. Jednocześnie dokument ten stanowi podstawę do przygotowania i przedstawienia Komitetowi Monitorującemu do analizy i zatwierdzenia kryteriów wyboru finansowanych operacji.

Szczegółowy opis priorytetów oraz jego zmiany zatwierdzane są uchwałą Zarządu Województwa Wielkopolskiego, a następnie sporządzany jest tekst jednolity dokumentu.

W ramach WRPO 2014+ oraz SzOOP zaplanowane zostały działania wprost związane z gospodarką niskoemisyjną. Niektóre z planowanych działań są realizowane wyłącznie w powiązaniu z Planami Gospodarki Niskoemisyjnej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest zgodny z ww. dokumentami – jest dokumentem niezbędnym w przypadku dofinansowania niektórych typów projektów, związanych z gospodarką energetyczną oraz transportem.

II.1.2.5. Kontekst lokalny

II.1.2.5.1. Programy Odnowy Wsi (Brzezie, Domasłów, Koza Wielka, Miechów, Perzów, Słupia, Trębaczów, Turkowy, Zbuczyna)

Programy Odnowy Wsi stawiają cele do zrealizowania przez miejscowości z Gminy Perzów. Są to m.in. następujące cele:

- podniesienie standardu życia mieszkańca;
- modernizacja istniejącego systemu komunikacji drogowej i wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie gospodarki ściekowej w celu ochrony środowiska;
- wykorzystanie energii odnawialnych w rolnictwie.

Cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej związane są celami ww. dokumentów – modernizacja istniejącego systemu komunikacji drogowej powinna wpłynąć na redukcję emisji gazów cieplarnianych, będącą celem PGN; wykorzystanie energii odnawialnych w rolnictwie wpłynie na zwiększenie wykorzystania OZE, co jest celem PGN.

II.1.2.5.2. Strategia rozwoju powiatu kępińskiego

Jednym ze strategicznych celów dokumentu jest „Podniesienie jakości życia mieszkańców”. Cel operacyjny, związany z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej, to „Zrównoważone wykorzystanie Zasobów Naturalnych.

W zakresie tego celu ustalono następujące kierunki działania:

- zachowanie równowagi pomiędzy urbanizacją i uprzemysłowieniem, a środowiskiem naturalnym;
- rozwój optymalnego systemu gospodarowania odpadami, opartego na selektywnej zbiórce odpadów.
- rozwój alternatywnych źródeł wykorzystywania energii.
- ochrona bioróżnorodności przyrodniczej na terenie powiatu.
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.
- poprawa stanu powietrza na terenie powiatu.
- wspieranie gospodarki niskoemisyjnej na terenie powiatu;
- termomodernizacja infrastruktury budynków użyteczności publicznej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej również ma na celu przeciwdziałanie skutkom zagrożeń środowiska przez dążenie do ograniczenia emisji gazów do atmosfery oraz przez zwiększanie ilości odnawialnych źródeł energii.

II.1.2.5.3. Program Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego

Program określa następujące cele dotyczące ochrony powietrza:

- zaostrzenie kryteriów przy wydawaniu decyzji – pozwoleń na korzystanie ze środowiska przez podmioty gospodarcze a szczególnie przy wskazaniach lokalizacyjnych;
- promowanie dociepleń budynków i przechodzenie na ekologiczne nośniki energii poczynając od obiektów znajdujących się w zasobach komunalnych samorządów;
- eliminowanie na terenach prawnie chronionych (OCHK) konwencjonalnego sposobu ogrzewania;
- modernizacja istniejących kotłowni komunalnych i zakładowych celem ich dostosowania do termicznego przekształcania odpadów powstających w procesie produkcji meblowej, zgodnie z wymogami ochrony środowiska;
- w ramach edukacji ekologicznej rozpowszechnianie alternatywnych źródeł energii dla węgla jako jednego z głównych elementów zanieczyszczenia powietrza;
- odnawialne źródła energii; wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z głównych celów Programu Ochrony Środowiska; efektem wzrostu będzie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz rozwój rolnictwa konkurencyjnego dla produkcji rolnej.

Wymienione cele, zapisane w dokumencie, są w pełni spójne z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej i jego założeniami.

II.1.2.5.4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Perzów.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Perzów zostało przyjęte Uchwałą Nr XXVIII/136/2012 Rady Gminy Perzów z dnia 28 grudnia 2012 r. Dokument jest narzędziem kształtowania polityki przestrzennej gminy, jest wyrazem postanowień związanych z rozwojem gminy. Studium ma na celu sformułowanie lokalnych uwarunkowań, celów i programów rozwoju, dzięki czemu staje się ono dokumentem wytyczającym ogólną politykę przestrzenną gminy.

W dokumencie określono główne źródła zanieczyszczenia powietrza oraz wskazano działania konieczne do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń substancji szkodliwych (w tym gazów cieplarnianych). Są to:

- minimalizacja emisji u źródła jego powstawania, poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii;
- eksploatacja źródeł ograniczająca niezorganizowane pylenie;
- utrzymanie urządzeń infrastruktury technicznej w dobrym stanie technicznym;
- ograniczenie zanieczyszczeń powstałych w tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pyłów i szkodliwych gazów pochodzącej z domowych pieców grzewczych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób, poprzez:
 - ograniczenie stosowania wysokoemisyjnych paliw na rzecz paliw gazowych, olejowych i źródeł odnawialnych;

- stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych;
- wykonywanie termomodernizacji budynków;
- edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii;
- tworzenie preferencji dla lokalizacji nowych podmiotów gospodarczych, wykorzystujących przyjazne środowisku technologie wytwarzania;
- preferencje dla szerszego wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż tras komunikacyjnych;
- preferencje dla stosowania technologii eliminujących szkodliwe emisje.

Działania przewidziane w dokumencie strategicznym są zgodne z celami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

II.2. GMINA PERZÓW – STAN OBECNY

II.2.1. OGÓLNY OPIS I POŁOŻENIE GMINY PERZÓW

Gmina Perzów położona jest w południowej części województwa wielkopolskiego, w powiecie kępińskim.

Według fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski gmina Perzów jest położona w trzech mezoregionach:

- Wzgórza Ostrzeszowskie,
- Wysoczyzna Wieruszowska,
- Równina Oleśnicka.

Obszar gminy położony jest w południowej części Niziny Wielkopolskiej.

Wzgórza Ostrzeszowskie zajmują północno-zachodnią część gminy i mają charakter wału moreny czołowej. Powierzchnia wału jest pofałdowana z lokalnymi kulminacjami i szeregiem niewielkich dolin o charakterze niecki. Najwyższe wzniesienia mają wartość 225,0 m n.p.m. Spadki zróżnicowane w przedziale 2-8%, lokalnie 10-15%.

Na południe od tych wzniesień występuje rozległy teren nieznacznie opadający w kierunku południowym. Jest to powierzchnia wysoczyzny morenowej płaskiej i falistej. Taką rzeźbę posiada Wysoczyzna Wieruszowska.

Południowa i środkowa część gminy to Równina Oleśnicka. Jest to wysoczyzna morenowa płaska o deniwelacjach nie przekraczających 10 m. Jej rzeźbę miejscami w części zachodniej urozmaicają niewielkie wydmy występujące na terenach zalesionych. Formy dolinne to dolina Białej i Czarnej Widawy tworzące miejscami rozległe nieckowate obniżenia. Mniejsze boczne doliny to formy nieckowate o niewielkiej głębokości i nieznacznym wcięciu w powierzchnię wysoczyzny.

Mniej więcej 10% powierzchni gminy na północy w obrębie wsi Słupia p. Bralinem – Koza Wielka stanowi strefa pagórków czołowo-morenowych, które w południowej części zmieniają się w poziom wysoczyzny.

Środkową i południową część gminy rozcina szeroka dolina erozyjna Białej i Czarnej Widawy.

Gmina graniczy:

- od zachodu z województwem dolnośląskim – gminą Syców i gminą Dziadowa Kłoda;
- w południowej części z województwem opolskim – gminą Namysłów;
- od strony północnej gmina graniczy z gminą Kobyła Góra, powiat ostrzeszowski, województwo wielkopolskie;
- od strony południowej z gminami Bralin i Rychtal w powiecie kępińskim województwo wielkopolskie.

Gmina liczy 9 wsi sołeckich, które zamieszkuje łącznie 3820 mieszkańców.

Miejscowości w gminie:

1. Brzezie
2. Domasłów
3. Szczęście
4. Koza Wielka
5. Gęsia Górka
6. Miechów
7. Ludwiczyn
8. Perzów
9. Nieprosin
10. Słupia pod Bralinem
11. Trębaczów
12. Ligota
13. Turkowy
14. Zbuczyna

Powierzchnia gminy wynosi 75 km².

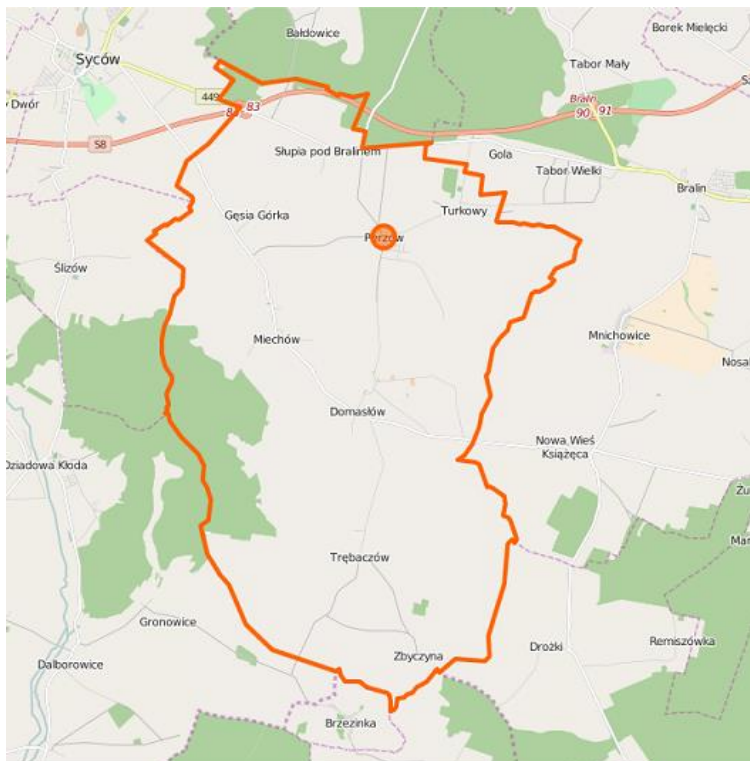
Rysunek 2. Położenie gminy Perzów na tle powiatu kępińskiego



https://www.osp.org.pl/hosting/katalog.php?id_w=16&id_p=314&id_g

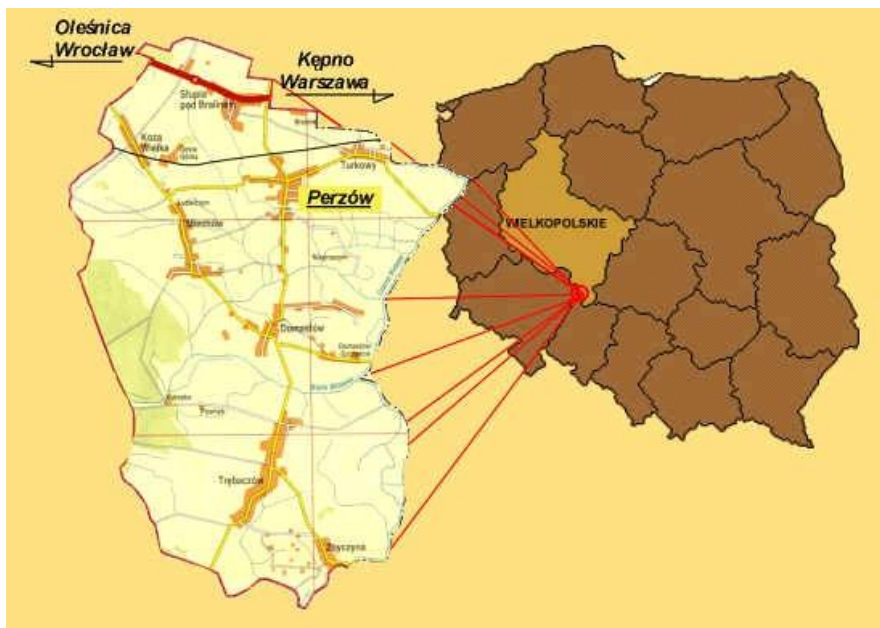
Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Rysunek 3. Mapa z zaznaczeniem gminy Perzów



Źródło: www.openstreetmap.org

Rysunek 4. Lokalizacja Gminy Perzów na tle Polski



Źródło: Portal Gminy Perzów, http://www.perzow.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=35

Gmina jest jedną z siedmiu gmin tworzących Lokalną Grupę Działania „Wrota Wielkopolski”. Wszystkie gminy leżą na terenie powiatu kępińskiego, w województwie wielkopolskim. Powierzchnia LGD zajmuje 608 km² i liczy 55.709 mieszkańców. Stowarzyszenie w swojej strukturze skupia zainteresowanych rozwojem regionu przedstawicieli trzech sektorów: publicznego (samorządy gmin, instytucje), gospodarczego (lokalni przedsiębiorcy, rolnicy) i społecznego (lokalne organizacje i aktywne grupy mieszkańców). Misją LGD „Wrota Wielkopolski” jest pobudzenie aktywności mieszkańców w sferze gospodarczej, kulturowej i społecznej w oparciu o lokalne zasoby oraz współpracę międzysektorową.

II.2.2. WARUNKI NATURALNE I KLIMATYCZNE.

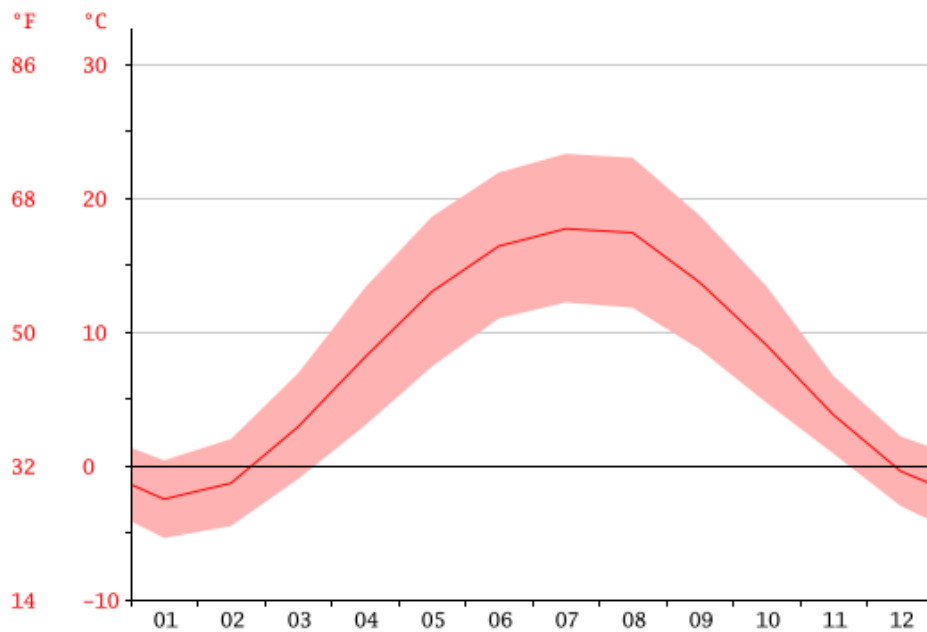
Według regionalizacji klimatycznej dokonanej przez W. Okołowicza i D. Martyn, teren gminy znajduje się na obszarze regionu śląsko-wielkopolskiego, w którym warunki klimatyczne kształtowane są przez ścierające się masy powietrza oceanicznego i kontynentalnego.

Gmina należy do najcieplejszych regionów klimatycznych kraju, o średniej rocznej temperaturze około 8,5°C i długim okresie wegetacyjnym – do 220 dni. Średnia wieloletnia temperatura najzimniejszego miesiąca w roku, tj. stycznia, wynosi około -1,5°C. Również względnie wysoka jest temperatura miesiąca najcieplejszego – lipca – około 18°C..

Roczna suma opadów wynosi od 550 do 690 mm, wzrasta na obszarze wzgórz czołowo-morenowych. Na półrocze ciepłe przypada około 350 mm opadów, w tym na lipiec około 90 mm. Średnio w roku notuje się około 22 dni z burzą i 30-40 dni z mgłą.

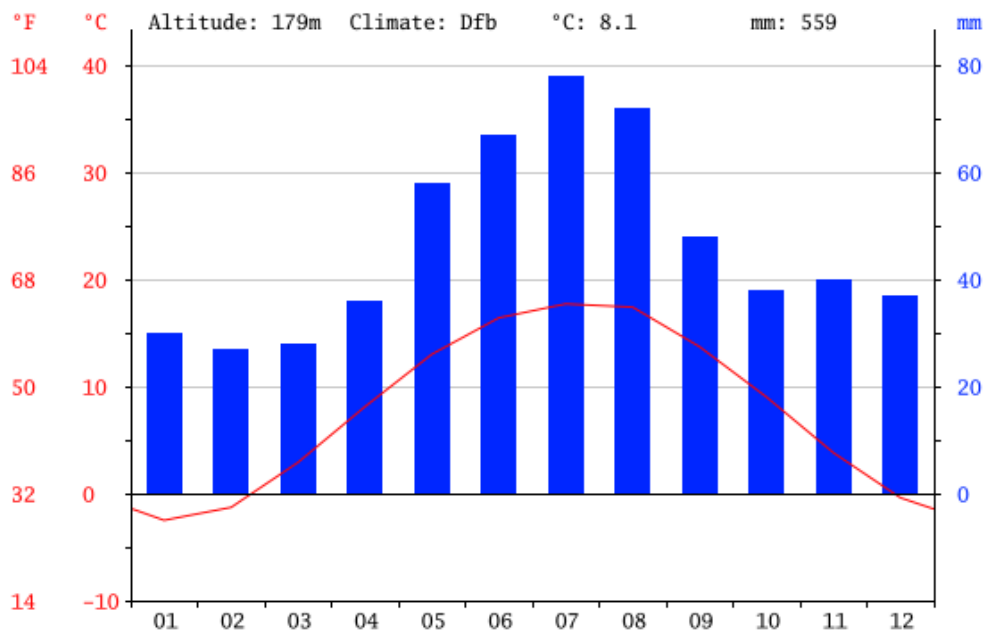
W północnej części gminy, gdzie rzeźba terenu jest bardziej urozmaicona, występują dobre warunki przewietrzania.

Rysunek 5. Średnia temperatur w gminie Perzów



Źródło: Climate-date, <http://climate-data.org>

Rysunek 6. Średnie opady atmosferyczne w gminie Perzów



Źródło: Climate-date, <http://climate-data.org>

II.2.3. WARUNKI NATURALNE

II.2.3.1. Jakość powietrza

Na terenie gminy nie prowadzi się stałych pomiarów stężenia zanieczyszczeń.

Istotne źródła emisji występują w obrębie miasta Ostrów Wielkopolski.

Biorąc pod uwagę wiejski charakter gminy oraz jej oddalenie od tego ośrodka wartości charakterystyczne dla miasta Ostrów Wlkp., nie są adekwatne ze stanem w obrębie analizowanego terenu. Gmina szczyci się dobrą jakością powietrza.

Największy wpływ na stan czystości powietrza gminy Perzów ma emisja powierzchniowa związana z tzw. niską emisją. Zanieczyszczenia te mają źródło pochodzenia z domowych palenisk i elektrowni grzewczych odprowadzających gazowe produkty spalania paliw konwencjonalnych (przede wszystkim węgla). Emisja tego typu zanieczyszczeń związana jest z okresem grzewczym, więc można przyjąć, że ma charakter sezonowy.

Emisja liniowa, która związana jest głównie z transportem samochodowym, pochodzi z drogi krajowej Nr 8 Warszawa – Wrocław. Pozostałe drogi powiatowe i gminne charakteryzują znacznie mniejszą emisją.

Trzeba zaznaczyć, że oprócz lokalnych źródeł zanieczyszczeń wpływ na jakość powietrza mają regionalne zanieczyszczenia gazowe i pyłowe pochodzące z położonych w pobliżu dużych ośrodków przemysłowych.

Znaczącą poprawę jakości powietrza powinna w dalszym horyzoncie czasowym przynieść stopniowa wymiana lokalnych źródeł ciepła. Należy zmniejszyć zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł niskiej emisji i z kotłowni osiedlowych.

II.2.3.2. Obszary ochrony przyrody i krajobrazu

Na terenie gminy system ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazowych jest słabo rozwinięty. Obecnie żadna część powierzchni gminy nie jest objęta powierzchniową formą ochrony. Brak również pomników przyrody na terenie gminy.

II.2.3.3. Program Ochrony Środowiska dla powiatu kępińskiego

Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołuje się do polityki ekologicznej państwa. Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały transponowane do prawa polskiego głównie na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm., tekst ujednolicony ustawy – Dz.U. 2013 poz. 1232). Pozostałe przepisy zawarto w wielu innych ustawach i rozporządzeniach.

Program określa następujące cele dotyczące ochrony powietrza:

- zaostrzenie kryteriów przy wydawaniu decyzji – pozwoleń na korzystanie ze środowiska przez podmioty gospodarcze a szczególnie przy wskazaniach lokalizacyjnych;
- promowanie dociepleń budynków i przechodzenie na ekologiczne nośniki energii poczynając od obiektów znajdujących się w zasobach komunalnych samorządów;
- eliminowanie na terenach prawnie chronionych (OCHK) konwencjonalnego sposobu ogrzewania;
- modernizacja istniejących kotłowni komunalnych i zakładowych celem ich dostosowania do termicznego przekształcania odpadów powstających w procesie produkcji meblowej, zgodnie z wymogami ochrony środowiska;
- w ramach edukacji ekologicznej rozpowszechnianie alternatywnych źródeł energii dla węgla jako jednego z głównych elementów zanieczyszczenia powietrza;
- odnawialne źródła energii; wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z głównych celów Programu Ochrony Środowiska; efektem wzrostu będzie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza oraz rozwój rolnictwa konkurencyjnego dla produkcji rolnej.

Elektrownie wiatrowe

W zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego” dopuszcza się na terenie gminy lokalizacje elektrowni wiatrowych. W Studium nie zakłada się konkretnej wielkości i ilości urządzeń, ani nie wskazuje miejsca ich lokalizacji. Gmina podjęła kroki do stworzenia Parku Elektrowni Wiatrowych Perzów.

Warunki lokalizacji określone są w zakresie zachowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska oraz ochrony zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych się na terenach rolniczych oraz terenach zalesień.

Energia słoneczna

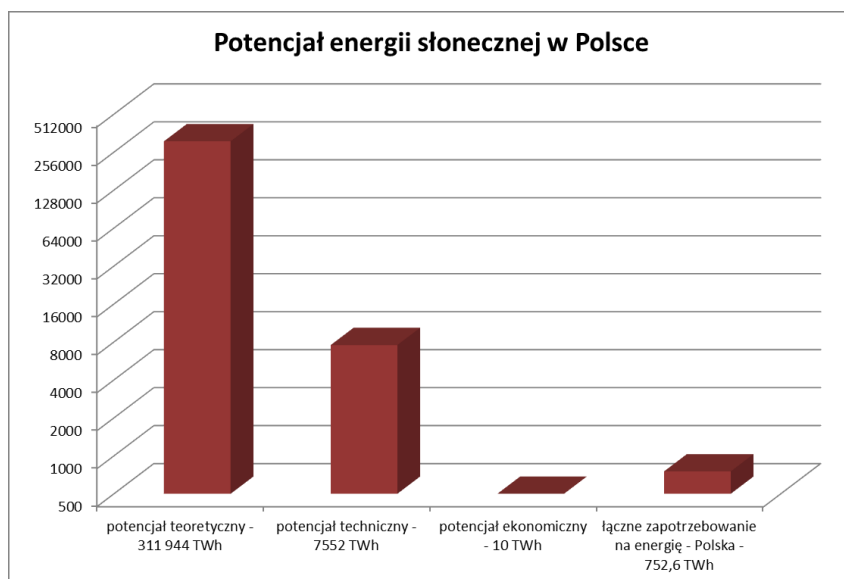
Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, całkowicie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najbardziej efektywne jest jej wykorzystanie lokalne – na potrzeby ogrzewania oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej. Z punktu widzenia wykorzystania energii słonecznej, najistotniejszym parametrem, decydującym o możliwości jej wykorzystania, są roczne wartości nasłonecznienia – wyrażające ilość energii słonecznej padającej na jednostkę powierzchni w określonym czasie.

Potencjał energii słonecznej, podobnie jak innych OZE, można skategoryzować jako:

- potencjał teoretyczny – całkowita ilość energii możliwej do wykorzystania, przy założeniu 100% sprawności jej pozyskania; potencjał teoretyczny jest kilkaset razy wyższy od zapotrzebowania na energię w Polsce;

- potencjał techniczny – ilość energii, jaka może zostać pozyskana przy wykorzystaniu obecnie dostępnych technologii i urządzeń; potencjał techniczny jest ok. 10 razy wyższy od całkowitego zapotrzebowania na energię w Polsce;
- potencjał ekonomiczny – ilość energii, jaka może być pozyskiwana z uwagi na opłacalność jej wykorzystania; energia słoneczna, którą można pozyskać w sposób opłacalny, stanowi obecnie niewielki ułamek całkowitego zapotrzebowania na energię.

Rysunek 7. Potencjał energii słonecznej w Polsce

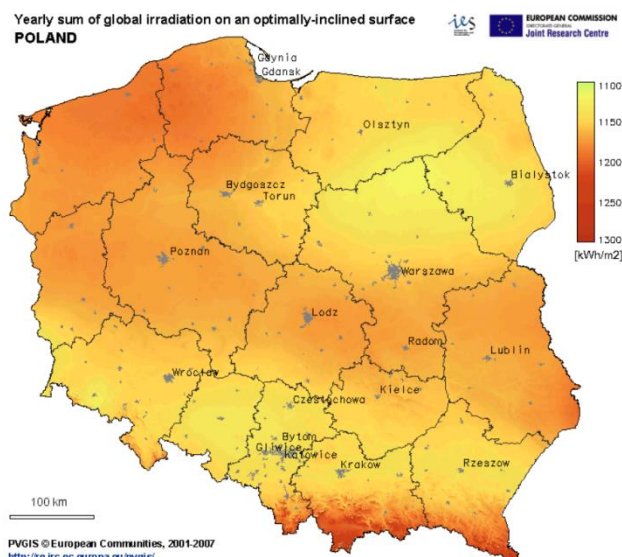


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych:

http://www.zielonaenergia.eco.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=225:zasoby-energii-sonecznej-w-polsce&catid=46:soce&Itemid=204

Na tle innych regionów i miast Polski, gmina Perzów leży w pasie korzystnego nasłonecznienia.

Roczna suma usłonecznienia wynosi około 1550 godzin, na półrocze ciepłe przypada około 1050 godzin słonecznych, a na półrocze chłodne, głównie z powodu krótkiego dnia, a także wyższego stopnia zachmurzenia tylko 400. Najsłoneczniejszym miesiącem w roku jest (przeważnie) czerwiec, na który przypada średnio 200-225 godzin słonecznych, średnio 7 godzin na dobę – w grudniu około 1 godzina.

Rysunek 8. Poziom nasłonecznienia poszczególnych regionów Polski

Źródło: http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/countries/europe/g13yopt_pl.png

Kolektory słoneczne

Kolektory słoneczne są użytkowane w gminie Perzów przez podmioty prywatne (przedsiębiorstwa), jak i właścicieli domów i mieszkań. Ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych nie przekracza kilkudziesięciu. Ich wpływ na realizację celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest obecnie znikomy.

Fotowoltaika

Systemy produkcji energii elektrycznej z promieniowania słonecznego nie są obecnie mocno rozwinięte w Polsce i tym samym nie są stosowane na szeroką skalę. Instalacje fotowoltaiczne są budowane głównie w formie farm fotowoltaicznych, na terenach pozamiejskich. W miastach urządzenia tego typu są montowane najczęściej jako instalacje pilotażowe. W gminie Perzów nie działały instalacje fotowoltaiczne.

Energia geotermalna

Na terenie gminy nie wykorzystuje się energii geotermalnej na szeroką skalę. Przypuszczać można, na podstawie informacji uzyskanych od mieszkańców, iż energia geotermalna jest wykorzystywana za pomocą pomp ciepła w jednostkowych przypadkach, do wspomagania ogrzewania domów prywatnych. Wykorzystanie energii geotermalnej nie ma istotnego wpływu na realizację celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

II.2.3.4. Odpady

Gmina Perzów jest obsługiwana przez Zakład Zagospodarowania Odpadów z miejscowości Olszowa (gm. Kępno).

II.2.3.5. Wody

Gmina Perzów położona jest w dorzeczu Odry, zlewni Czarnej Widawy, która stanowi oś hydrograficzną obszaru. Teren gminy przecinany jest również gęstą siecią mniejszych cieków oraz rowów melioracyjnych i drenarskich, stale lub okresowo prowadzących wodę.

W dolinach rzek występują:

- podmokłości stałe (wyłącznie dolina Czarnej Widawy);
- okresowe (doliny mniejszych cieków).

Wody stojące to jedynie nieduże starorzecza oraz zbiorniki związane z wyrobiskami poeksploatacyjnymi.

Na terenie gminy Perzów nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Okresowo, szczególnie w przypadku nawalnych opadów lub przyspieszonych roztopów może dochodzić do lokalnych podtopień w dolinach istniejących cieków.

Rzeka Czarna i Biała Widawa zaliczane są do rzek I klasy czystości wód. Bezpośrednie sąsiedztwo z gminą Kobyła Góra (zalew wodny) sprzyja rozwojowi turystyki i agroturystyki.

Obszar gminy Perzów znajduje się poza obszarami stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych oraz poza zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

II.2.3.6. Surowce naturalne

Na terenie gminy znajdują się następujące udokumentowane złoża kopalin:

- złożo Koza Wielka – złożo surowców ilastych ceramiki budowlanej, zasoby geologiczne bilansowe - 45 tys. ton, według stanu na koniec 2010 r.,
- złożo Turkowy – złożo kruszywa naturalnego, zasoby geologiczne bilansowe 2 074 tys. ton, według stanu na koniec 2010 r.,
- złożo Zbuczyna – złożo kruszywa naturalnego - piasku, zasoby geologiczne bilansowe - 1 646 tys. ton, według stanu na koniec 2010 r.,
- złożo Zbuczyna dz. nr 7/4 – złożo kruszywa naturalnego - piasku, zasoby geologiczne bilansowe - 181 tys. ton, według stanu na koniec 2010 r.,

II.2.4. DEMOGRAFIA

Jednym z trzech czynników wpływających w największym stopniu na jakość powietrza w gminie Perzów, obok komunikacji drogowej i działalności usługowo-przemysłowej, są gospodarstwa domowe i tzw. niska emisja. Wzrost liczby ludności oraz zwiększenie ilości budynków mieszkalnych w kontekście ostatniego z wymienionych czynników ma znaczenie kluczowe. Nie

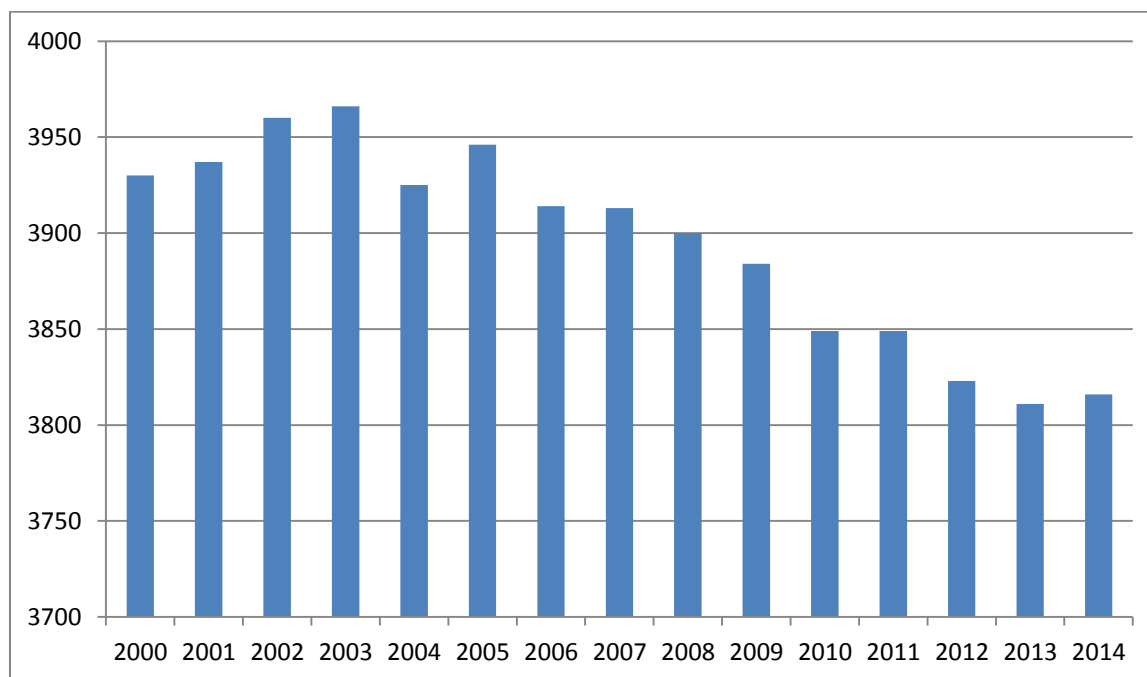
należy jednak zapominać, że nowo powstałe budynki w większości są mniej energochłonne, gdyż prace termomodernizacyjne odbywają się już na etapie ich budowy.

Wzrost liczby mieszkańców wiąże się również ze wzrostem zużycia energii, wody, większą ilością samochodów, wytworzonych odpadów komunalnych, ścieków, a także z większym zapotrzebowaniem na wszelkie wytwory sektora przemysłowego i budowniczego, rolnictwa i usług. To wpływa natomiast na wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

W ostatnim piętnastoleciu ilość ludności zamieszkującej gminę Perzów maleje systematycznie ale powoli. Powodem jest ujemny przyrost naturalny i saldo migracji.

Powierzchnia gminy wynosi 7500 ha, średnia gęstość zaludnienia wynosi 51 osób/km².

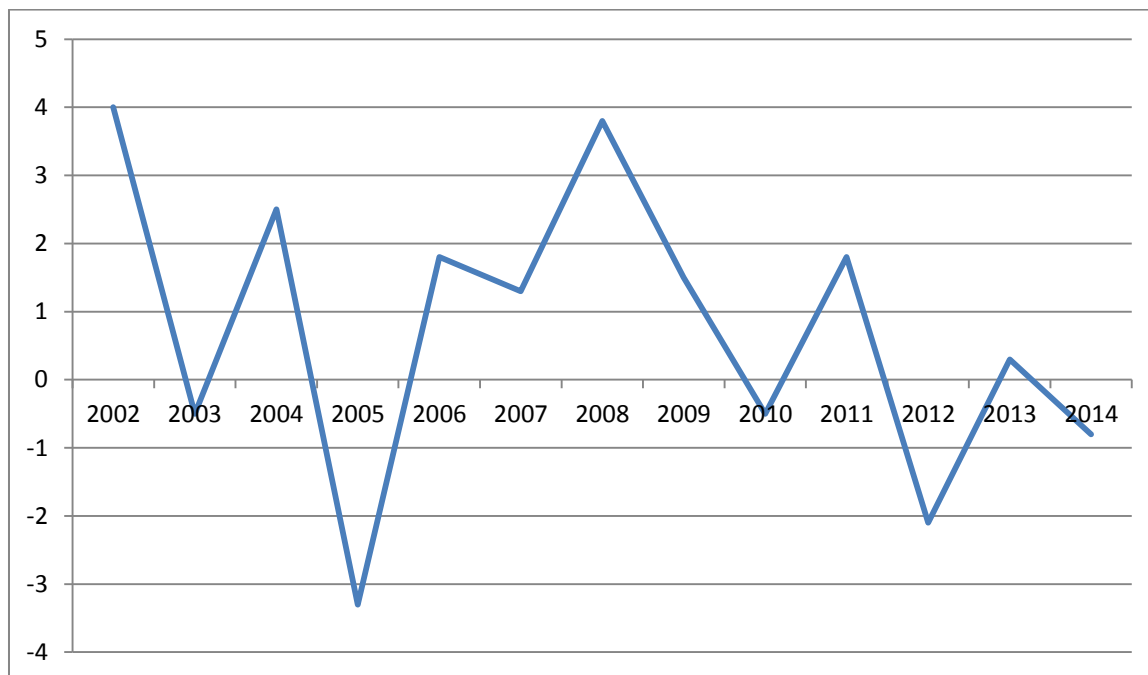
Rysunek 9. Zmiany liczby ludności w gminie Perzów w latach 2000-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS, <http://stat.gov.pl/>

Liczba ludności zależy od przyrostu rzeczywistego, na który składają się: przyrost naturalny i saldo migracji. Przyrost naturalny (różnica liczby urodzeń i zgonów) w gminie Perzów na przestrzeni lat 2002–2014 był naprzemiennie dodatni i ujemny.

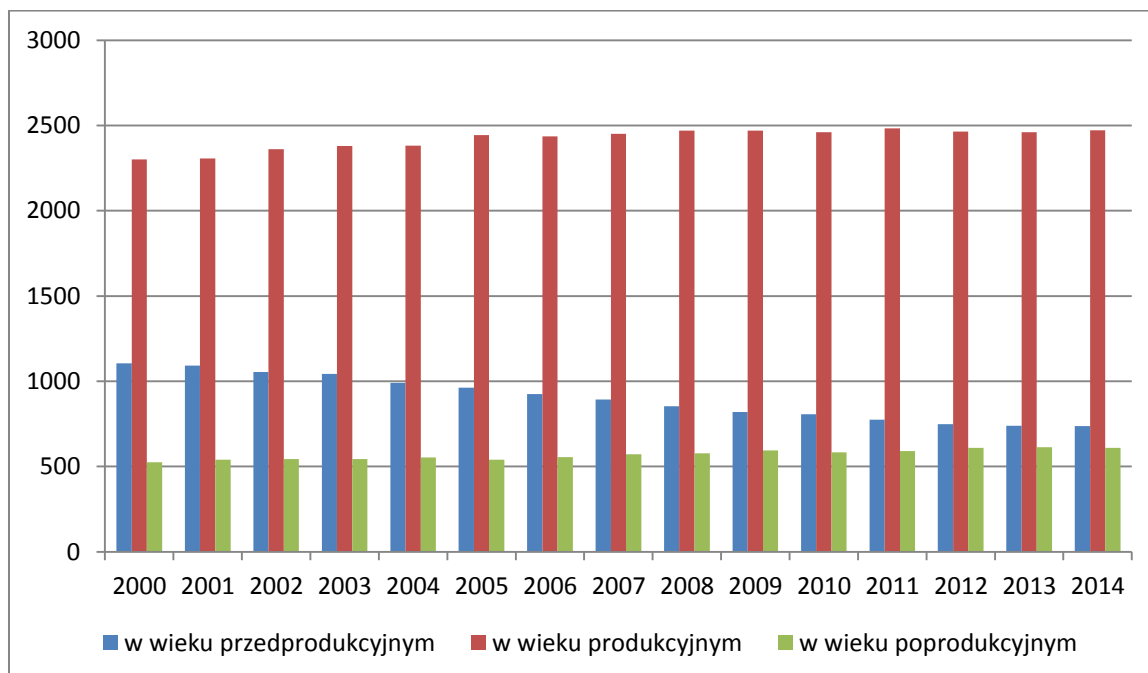
Rysunek 10. Przyrost naturalny w Gminie Perzów w latach 2002-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS, <http://stat.gov.pl/>

Z punktu widzenia późniejszych procesów demograficznych, które będą miały wpływ na formowanie się wieku społeczeństwa, istotny jest odsetek ludności w wieku poprodukcyjnym.

Rysunek 11. Ludność wg ekonomicznych grup wiekowych w gminie Perzów w latach 2000-2014.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS, <http://stat.gov.pl/>

Struktura ludności jest zadowalająca, ponieważ dominuje odsetek ludności w wieku produkcyjnym, zaś odsetek ludności w wieku przed i poprodukcyjnym jest porównywalny. Ta struktura jest stabilna. Procesy demograficzne związane ze starzeniem się społeczeństwa zachodzą powoli. GUS prognozuje na lata 2014-2050 spadek liczby ludności w województwie wielkopolskim, związany z sukcesywnym starzeniem się społeczeństwa.

Statystyka stałych mieszkańców wg miejscowości:

- Brzezcie - 49 mieszkańców
- Domaśłów - 352 mieszkańców
- Szczęście - 29 mieszkańców
- Koza Wielka - 177 mieszkańców
- Gęsia Górka - 28 mieszkańców
- Miechów - 419 mieszkańców
- Ludwiczyn - 273 mieszkańców
- Perzów - 883 mieszkańców
- Nieprosin - 28 mieszkańców
- Słupia pod Bralinem - 337 mieszkańców
- Trębaczów - 720 mieszkańców
- Ligota - 55 mieszkańców
- Turkowy - 338 mieszkańców
- Zbyszyna - 132 mieszkańców

Na terenie gminy funkcjonują 2 Zespoły Szkół i Publiczne Gimnazjum, do których uczęszcza łącznie 359 uczniów. Istnieją również 2 przedszkola samorządowe oraz oddziały przedszkolne do których uczęszcza około 168 dzieci.

II.2.5. GOSPODARKA

Na koniec 2014 roku w Gminie Perzów działały 322 podmioty gospodarcze.

Tabela 8. Liczba podmiotów gospodarczych wg sekcji PDK2007 w 2014 roku.

Sekcja wg PKD	Opis	Liczba podmiotów
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	9
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	1
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	66
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	0

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Sekcja F	Budownictwo	50
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	76
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	7
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	12
Sekcja J	Informacja i komunikacja	0
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	10
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	18
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	4
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
Sekcja P	Edukacja	11
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	10
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	12
Sekcja S, T i U	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby; organizacje i zespoły eksterytorialne	24
		0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie BDL GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

Z danych wynika, że do największych grup branżowych należą przedsiębiorstwa z kategorii handel hurtowy i detaliczny, budownictwo oraz przetwórstwo przemysłowe. Mimo, że z rolnictwa utrzymuje się około 40 % mieszkańców gminy, rolnictwo zajęło dalekie miejsce.

Liczba mieszkańców bezrobotnych w gminie w latach 2009-2011 rosła, od 2012 ma tendencję spadkową.

Tabela 9. Liczba zarejestrowanych bezrobotnych w Gminie Perzów w latach 2009-2014

Rok	Liczba bezrobotnych
2009	81
2010	91
2011	114
2012	113
2013	106
2014	84

Źródło: GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

II.2.6. WYKORZYSTANIE GRUNTÓW

Zróżnicowanie typologiczne i gatunkowe gleb jest uwarunkowane wieloma czynnikami, do których zaliczyć należy:

- rodzaj skały macierzystej, klimat (mikroklimat),
- rzeźbę terenu (mikrorzeźbę),
- hydrosferę,

- organizmy roślinne i zwierzęce,
- działalność człowieka
- długość okresu, w którym ten proces przebiegał (wiek gleby).

O przynależności typologicznej decyduje cały zespół wymienionych składników glebotwórczych lub tylko jeden.

Na terenie gminy Perzów spotkamy następujące typy gleb:

- gleby brunatne właściwe i brunatne wyługowane (w obrębie wsi Domasłów i Trębaczów)
- gleby bielcowe (zajmują największą powierzchnię gminy, wytworzone z utworów piaszczystych i piaszczysto-gliniastych)
- czarne ziemie,
- gleby bagienne, hydromorficzne.

W obrębie dolin rzecznych występują mady i torfy. Gleby te ze względu na warunki siedliskowe zaliczane są do użytków zielonych średnich, a tylko niewielkie enklawy do użytków zielonych słabych. Są one użytkowane jako łąki i pastwiska. Na południe od Trębaczowa występują płaty gleb murszowo-mineralnych.

79% powierzchni użytków rolnych stanowią gleby klasy IV i V. Znacznie mniejszy udział zajmują gleby klasy III i VI.

Na terenie gminy występuje sześć kompleksów przydatności rolniczej o odmiennych warunkach siedliskowych:

- pszenno-dobry,
- żytni bardzo dobry,
- żytni dobry,
- żytni słaby,
- żytni bardzo słaby,
- pastewny mocny.

Największe powierzchnie zajmują mają gleby kompleksu żytniego słabego i bardzo słabego, najmniejszy - kompleksu pszenno-dobrego.

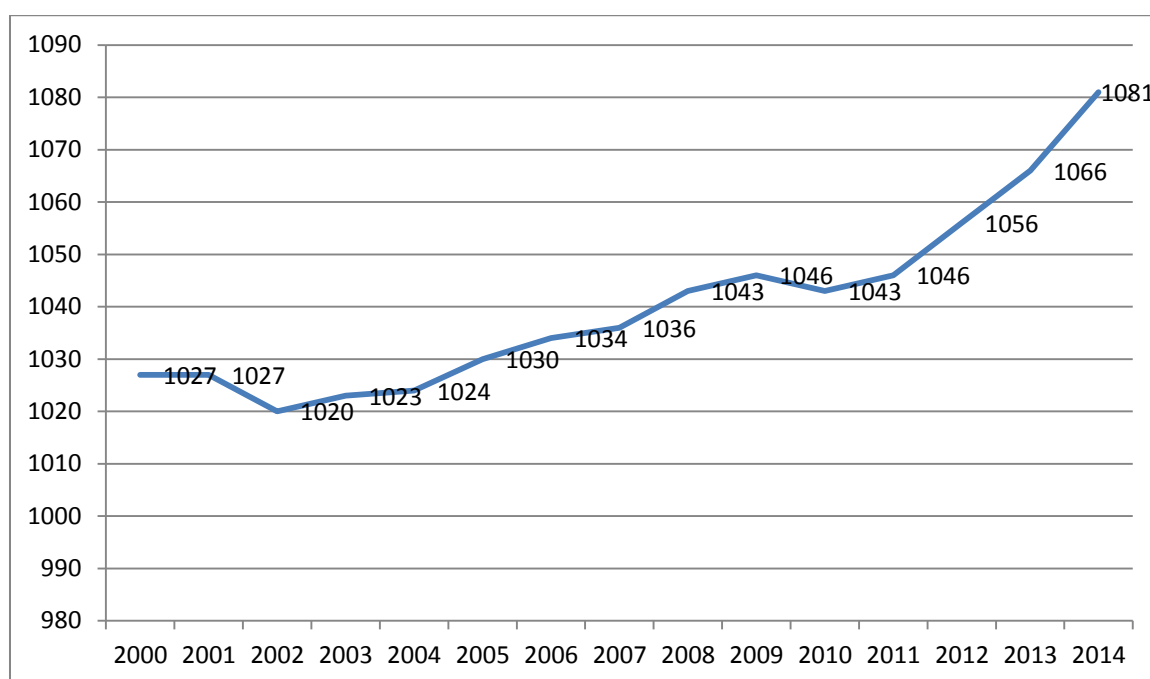
Waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej gleb w gminie Perzów waha się w granicach 50,1 – 60 pkt (na 100 możliwych).

II.2.7. CHARAKTER INFRASTRUKTURY MIESZKANIOWEJ

II.2.7.1. Zasoby mieszkaniowe

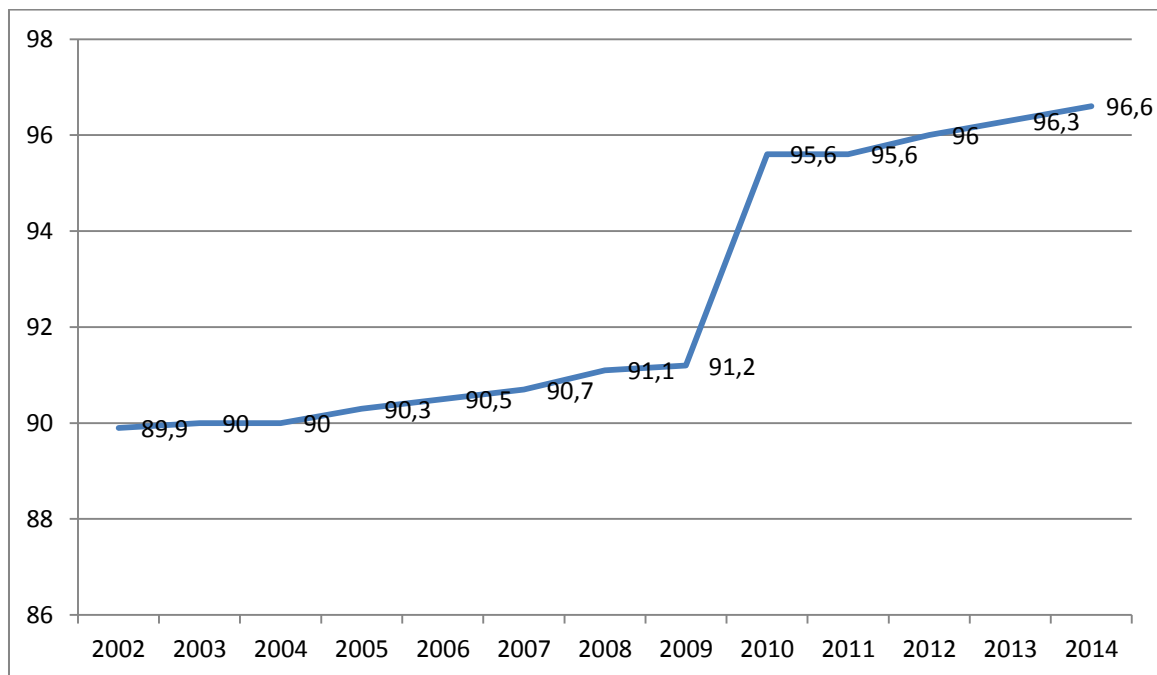
Rosnące wskaźniki związane z gospodarką mieszkaniową stanowią pozytywny czynnik świadczący o wzroście jakości życia społeczności gminy i są podstawą do prognozowania dalszego wzrostu poziomu życia w następnych latach. Poniżej zestawiono informacje na temat zmian w zakresie gospodarki mieszkaniowej.

Rysunek 12. Ilość mieszkań w latach 2000-2014



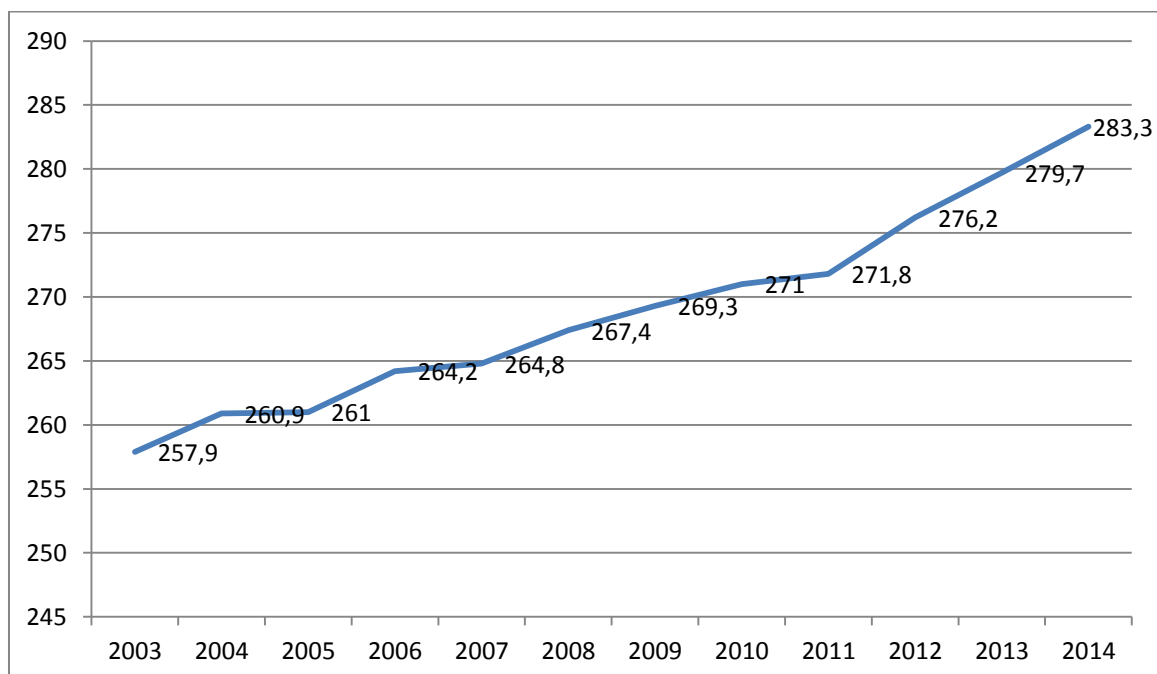
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

Rysunek 13. Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w latach 2002-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

Rysunek 14. Liczba mieszkań na 1000 mieszkańców w latach 2003-2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

II.2.8. CHARAKTER INFRASTRUKTURY PUBLICZNEJ

II.2.8.1. Jednostki użyteczności publicznej

Na terenie gminy Perzów działa ok. 20 jednostek gminnych, oświatowych oraz kulturalnych, użytkujących budynki użyteczności publicznej. Poniżej prezentowane jest zestawienie istniejących jednostek.

Tabela 10. Jednostki komunalne i budynki użyteczności publicznej na terenie Gminy Perzów

Lp.	Nazwa obiektu (adres)
1	Gmina Perzów, Agronomówka, Perzów
2	Gmina Perzów, UG Perzów - Perzów
3	Gmina Perzów, Hydrofornia Perzów
4	Gmina Perzów, Remiza OSP Perzów
5	Gmina Perzów, Świetlica wiejska Domasłów
6	Gmina Perzów, świetlica wiejska Miechów
7	Gmina Perzów, Hydrofornia Słupia pod Bralinem
8	Gmina Perzów, Remiza OSP Słupia pod Bralinem
9	Gmina Perzów, Świetlica Słupia pod Bralinem
10	Gmina Perzów, Sala Wiejska Koza Wielka
11	Gmina Perzów, Remiza OSP Turkowy
12	Gmina Perzów, Sala wiejska Turkowy
13	Gmina Perzów, Sala wiejska Trębaczów
14	Gmina Perzów, Remiza OSP Trębaczów
15	Gmina Perzów, Hydrofornia Trębaczów
16	Gmina Perzów, Sala Wiejska Zbuczyna
17	Gminny Ośrodek Kultury w Perzowie Perzów 77A, 63-642 Perzów
18	Oddział Przedszkolny Turkowy, miejscowość: Turkowy
19	Oddział Przedszkolny Słupia pod Bralinem, miejscowość: Słupia pod Bralinem
20	Przedszkole Perzów, miejscowość: Perzów
21	Szkoła Podstawowa w Perzowie, miejscowość: Perzów
22	Publiczne Gimnazjum w Perzowie, miejscowość: Perzów 77A
23	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Trębaczów, budynek szkolny
24	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Trębaczów, budynek przedszkola
25	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Domasłów, budynek poszkolny
26	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Miechów, budynek przedszkolny + filia biblioteczna

Źródło: opracowanie własne

II.2.8.2. Komunalne budownictwo mieszkaniowe

Gmina na koniec roku posiadała 895 budynków mieszkalnych.

Poniżej prezentowane są dane dotyczące komunalnych budynków mieszkalnych.

Tabela 11. Liczba mieszkań komunalnych i socjalnych na przestrzeni lat 2009-2014 w Gminie Perzów

Rodzaj mieszkań	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Komunalne	35	bd.	bd.	bd.	29	bd.
Socjalne	0	0	0	0	1	2

Źródło: GUS, <http://stat.gov.pl/bdl>

II.2.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I OCHRONY ŚRODOWISKA

II.2.9.1. System ciepłowniczy i dystrybucja ciepła

Gmina nie posiada jednolitego systemu ciepłego. System ogrzewania oparty jest na indywidualnych paleniskach z użyciem paliw stałych, głównie węgla.

II.2.9.2. Energetyka i system elektroenergetyczny

Rozdział oraz dystrybucja energii odbywa się ze stacji elektroenergetycznych 110/15 kV zlokalizowanych na terenie gmin ościennych, za pośrednictwem sieci rozdzielczej (dystrybucyjnej) średniego napięcia SN 15 kV oraz linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia NN 0,4 kV.

Przez teren gminy Perzów przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia WN 110 kV relacji GPZ Kępno Wsch. – GPZ Syców – Oleśnica.

II.2.9.3. System gazowniczy

W gminie nie występuje sieć gazowa przewodowa. Jedyną formą zaopatrzenia w gaz są butle gazowe, do nabycia w punktach wymiany butli lub dowożone cysternami.

Najbliższy gazociąg średniego ciśnienia usytuowany jest Kępnie.

Realizacja w/w sieci wydaje się konieczna biorąc pod uwagę cele rozwoju gminy. Nie ma również przeszkód technicznych dla rozwoju sieci gazowej.

II.2.9.4. Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków

Gmina Perzów jest zwodociągowana w 100%. Właścicielem i administratorem sieci wodociągowej jest Gmina Perzów. Sieć zasilana jest z trzech ujęć zlokalizowanych w Perzowie, Trębaczowie i Słupi pod Bralinem. Wg danych GUS, na dzień 31.12.2014 roku sieć wodociągowa miała długość 53,3 km. Jak wynika z danych władz gminy Perzów, długość sieci wodociągowej na dzień 31.12.2015 r. wynosiła 52,93 km.

Tabela 12. Ujęcia wody w gminie Perzów

Lokalizacja	Poziom wodonośny	Zasoby eksploatacyjne Q_{sf}	Odbiorca	Uzdatnianie
Perzów	Czwartorzęd	86,1 m ³ /h	Wodociąg wiejski	SUW Perzów
Trębaczów	Czwartorzęd	19,0 m ³ /h	Wodociąg wiejski	SUW Trębaczów
Słupia pod Bralinem	Czwartorzęd	7,4 m ³ /h	Wodociąg wiejski	-

Źródło: Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Gminy Perzów

Na terenie gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w południowo-wschodniej części Perzowa o przepustowości 391,7 m³/d. System kanalizacji sanitarnej posiadają miejscowości Perzów i Miechów, Domasłów, Koza Wielka, Ludwiczyn, Nieprosin, Szczęście. Ścieki komunalne z pozostałych terenów oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków lub gromadzone w zbiornikach bezodpływowych skąd następnie trafiają do oczyszczalni ścieków.

Wg danych GUS na dzień 31.12.2014 r., długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 34,4 km i posiadała 490 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Wg informacji posiadanych przez władze gminy Perzów, długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła na dzień 31.12.2015 r. 34,39 km, liczba przyłączy wynosiła 496.

II.2.10. TRANSPORT

II.2.10.1. Infrastruktura transportowa

Przez gminę Perzów przebiega droga krajowa Nr 8, zaliczana do dróg klasy GP (głównych ruchu przyspieszonego) oraz droga ekspresowa S8.

Długość dróg powiatowych wynosi nieco ponad 33 km. Ich sieć tworzą drogi:

- nr 5617P Słupia pod Bralinem-granica województwa;
- nr 5681P Stradomia Wierzchnia-Grębanin;
- nr 5679P Syców-Domasłów;
- nr 5680P Domasłów-Mroczeń;
- nr 5683P Trębaczów-Drożki;
- nr 5581P granica powiatu kępińskiego - droga ekspresowa S8.

Drogi gminne mają długość nieco ponad 120 km.

Ogólny stan dróg gminnych oceniany jest jako średni. Duży koszt inwestycji drogowych oraz niewielki budżet gminy nie pozwalają na szybkie rozwiązanie problemu. Gmina remontuje odcinki dróg, a poprawa ich stanu jest jedną z najważniejszych potrzeb gwarantujących sprawny rozwój gminy i jedną z potrzeb najczęściej zgłaszanych przez mieszkańców.

Gmina leży na terenie Rowerowej Pętli Południowej Wielkopolski, która jest szlakiem rowerowym na terenach powiatów kępińskiego i ostrzeszowskiego.

II.2.10.2. Komunikacja zbiorowa

Komunikację w obrębie Gminy realizowana jest przez spółki PKS.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa o znaczeniu lokalnym, relacji Oleśnica – Kępno z przystankami kolejowymi w Perzowie i Gęsiej Górcie. Linia jest jednotorowa, nie zelektryfikowana, od 2002 r. nieużytkowana. Obecnie trwają prace modernizacyjne nad przywróceniem linii do użytkowania. W pierwszej kolejności planowane jest przywrócenie ruchu towarowego (w 2016 r.), następnie pasażerskiego; możliwa jest elektryfikacja linii.

II.3. IDENTYFIKACJA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, co do zasady, umożliwia objęcie swym działaniem poniższych obszarów wyodrębnionych, jako sekcje/działy gospodarki:

- energetyka,
- budownictwo,
- transport,
- rolnictwo,
- leśnictwo,
- przemysł,
- handel i usługi,
- gospodarstwa domowe,
- odpady,
- edukacja/dialog społeczny.

Dla gminy Perzów oraz w odniesieniu do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej obszarami szczególnie problemowymi są:

- emisja substancji szkodliwych z budynków mieszkalnych – na terenie gminy nie działa sieć ciepłownicza, domy i budynki wielorodzinne są zasilane z indywidualnych kotłowni na paliwo stałe (przy czym często stosuje się paliwo złej jakości);
- emisja z transportu – podobnie jak w wielu innych gminach, liczba pojazdów zarejestrowanych na terenie gminy dynamicznie rośnie; zarejestrowane są pojazdy samochodowe z silnikami o przestarzałej konstrukcji, emitującymi znaczącą ilość substancji szkodliwych; w gminie występuje duży deficyt dobrej jakości dróg (większość dróg gminnych to drogi gruntowe) – co powoduje spowolnienie i pogorszenie efektywności ruchu samochodowego;
- brak termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz brak wykorzystania odnawialnych źródeł energii w zasobach komunalnych.

II.4. ASPEKTY ORGANIZACYJNE I FINANSOWE

II.4.1. Struktury organizacyjne

Za realizację przyjętego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej odpowiada Wójt gminy Perzów. Wdrażanie działań zapisanych w Planie, monitoring osiągania przyjętych celów i wskaźników prowadzone będą przez pracowników Urzędu Gminy w Perzowie.

Realizacja niektórych z planowanych działań będzie pośrednio zależna od Urzędu Gminy, ponieważ działania te podejmowane będą przez podmioty zewnętrzne oraz mieszkańców.

Gmina Perzów będzie mogła jedynie zachęcać ww. podmioty do osiągnięcia wyznaczonych celów w sposób finansowy (dofinansowanie pożądanых działań, nagrody) oraz poprzez informację i promocję. Pośredni wpływ gminy zostanie wyraźnie zaznaczony w zestawieniu planowanych działań.

W ramach wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Urząd Gminy w Perzowie stworzy system ewidencji przedsięwzięć inwestycyjnych zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej. System ten będzie zawierać takie informacje o inwestycjach zgodnych z PGN, jak:

- nazwa inwestycji;
- krótka charakterystyka inwestycji;
- lokalizacja przedsięwzięcia;
- podmiot odpowiedzialny za realizację inwestycji;
- nakłady inwestycyjne, harmonogram realizacji przedsięwzięcia;
- planowany efekt ekologiczny – planowana do uzyskania redukcja emisji gazów cieplarnianych wyrażona w Mg CO₂.

Podmiotem odpowiedzialnym za ewidencję przedsięwzięć zgodnych z PGN będzie Urząd Gminy w Perzowie. Informacje o projektach zgodnych z PGN będą ewidencjonowane na wniosek zainteresowanych podmiotów przez Urząd Gminy w Perzowie w sposób zgodny z polityką gminy Perzów w zakresie przechowywania i udostępniania informacji o podmiotach zewnętrznych. Każde przedsięwzięcie będzie musiało spełniać wymogi ustalone przez gminę Perzów w zakresie zakresu udzielanych informacji. Zainteresowane podmioty, których inwestycje zgodne z PGN będą zarejestrowane w bazie danych, będą mogły wystąpić do Urzędu Gminy w Perzowie z wnioskiem o wydanie zaświadczenia o zgodności danego projektu z PGN dla gminy Perzów.

Dla wdrożenia i realizacji strategii określonej w niniejszym dokumencie – przede wszystkim w odniesieniu do działań, na które gmina ma bezpośredni wpływ – niezbędne jest wprowadzenie „mapy wpływów” – procedur mających na celu określenie zasad współpracy i finansowania między wszystkimi jednostkami, tj. urzędem, instytucjami, organizacjami i podmiotami gospodarczymi. Współpraca powinna dotyczyć także struktur wewnętrznych w ramach miasta/gminy, tzn. pomiędzy poszczególnymi wydziałami i referatami. Wypracowane procedury powinny stopniowo stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami z różnych środowisk. Dzięki temu, proces planowania i zarządzania może stać się czytelny i przejrzysty dla ogółu społeczności. Niezbędne jest nawiązanie współpracy pomiędzy wszystkimi jednostkami uczestniczącymi we wdrażaniu PGN.

Proces wdrażania PGN wymagać będzie stałego monitoringu. Najważniejszym jego elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Okresowej ocenie i analizie należy poddawać:

- stopień realizacji przedsięwzięć i zadań,
- poziom wykonania przyjętych celów,

- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich realizacją,
- przyczyny ww. rozbieżności.

Sposób monitorowania oraz ewaluacji PGN został przedstawiony w rozdziale IV niniejszego dokumentu.

Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będzie następować za pomocą stosownej uchwały Rady Gminy i będzie możliwa w następujących przypadkach:

- istotna zmiana warunków zewnętrznych, wpływająca na zmianę wartości wskaźników celów strategicznych;
- zgłoszenie do realizacji przez interesariuszy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przedsięwzięć zgodnych z PGN, mogących wpływać na wartość wskaźników celów strategicznych.

II.4.2. Zasoby, ludzie

Wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będzie realizowane przez:

- Wójta Gminy – będzie odpowiedzialny za nadzorowanie realizacji postanowień Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz za aktualizację dokumentu;
- Radę Gminy – będzie odpowiedzialna za przyjęcie uchwały wdrażającej Plan Gospodarki Niskoemisyjnej oraz uchwał aktualizujących PGN;
- Osoby odpowiedzialne za: gospodarkę komunalną, inwestycje, planowanie przestrzenne, przetargi – będą odpowiedzialni za bieżący monitoring działań w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, organizację działań informacyjno-promocyjnych oraz za prowadzenie Systemu ewidencji przedsięwzięć zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

II.4.3. Zaangażowane strony

Interesariuszami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Perzów będą:

- Urząd Gminy Perzów;
- jednostki publiczne działające na terenie gminy Perzów – szkoły, przedszkola, służby porządkowe i komunalne;
- mieszkańcy gminy;
- przedsiębiorstwa działające na terenie gminy Perzów.

Włączenie interesariuszy w tworzenie i realizację założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej następować będzie przez:

- poddanie dokumentu konsultacjom społecznym;

- utworzenie Systemu ewidencji przedsięwzięć zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej i umożliwienie mieszkańcom i przedsiębiorcom wpisania przedsięwzięć zgodnych z PGN;
- prowadzenie akcji informacyjnych i promocyjnych skierowanych do mieszkańców, dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia udziału OZE w zużyciu energii oraz redukcji zużycia energii – zgodnych z PGN;
- udzielanie cyklicznych informacji o wartości monitorowanych wskaźników.

Jednostki publicznej działające na terenie gminy będą włączone do realizacji założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w związku z inwestycjami w zakresie termomodernizacji, instalacji OZE, działaniami zmierzającymi do ograniczenia zużycia energii.

Mieszkańcy gminy będą włączeni w realizację założeń PGN w związku z prowadzonymi przez siebie inwestycjami w zakresie termomodernizacji, OZE, działania zmierzającymi do ograniczenia zużycia energii.

Przedsiębiorcy włączą się w realizację PGN wskutek realizacji typów inwestycji wymienionych powyżej oraz inwestycji w zakresie produkcji energii i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji, z OZE, działań zmierzających do zmniejszenia energochłonności działalności.

Władze gminy Perzów deklarują ze swojej strony pomoc mieszkańcom oraz przedsiębiorcom w uzyskaniu środków finansowych na realizację inwestycji zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

II.4.4. Budżet

Na realizację Planu Gospodarki Niskoemisyjnej w gminie Perzów przewiduje się wstępnie ok. 3,2 mln zł. Gmina Perzów będzie starała się o dofinansowanie 85% wymienionej kwoty ze środków WFRR oraz innych bezzwrotnych środków pomocowych.

Finansowanie działań przewidzianych w niniejszym Planie może być realizowane ze środków własnych Gminy, a także ze wsparciem zewnętrznym.

Poniżej przedstawiono analizę programów i funduszy na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym, pod kątem możliwości uzyskania dofinansowania na działania realizowane w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Wskazano rodzaje działań oraz ich związek z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

Analizowane dokumenty odnoszą się do okresu 2015-2020, w jakim będzie realizowany PGN.

II.4.5. Źródła finansowania

II.4.5.1. Źródła finansowania na poziomie międzynarodowym

II.4.5.1.1. Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE (2014-2020)

NFOŚiGW jest krajowym punktem kontaktowym Programu LIFE, który dodatkowo współfinansuje projekty. Beneficjent może uzyskać łączne dofinansowanie (ze środków KE i NFOŚiGW) w wysokości 95% kosztów kwalifikowanych. Budżet programu LIFE na lata 2014-2020 wynosi 3456,7 mln EUR. Współfinansowanie projektów LIFE przez NFOŚiGW w perspektywie finansowej 2014-2020 jest realizowane w formie dotacji lub pożyczki dla następujących celów szczegółowych:

1. Przeciwdziałanie utracie różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemów w Polsce.
2. Poprawa jakości środowiska poprzez realizację inwestycyjnych – pilotażowych albo demonstracyjnych projektów środowiskowych.
3. Kształtowanie ekologicznych zachowań społeczeństwa.

Beneficjenci: każdy podmiot (jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowane na terenie państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej. Wyróżnione zostały trzy kategorie beneficjentów: instytucje publiczne, organizacje prywatne, komercyjne oraz organizacje prywatne, niekomercyjne (w tym organizacje pozarządowe).

II.4.5.2. Źródła finansowania na poziomie krajowym i regionalnym

II.4.5.2.1. Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 jest dokumentem, który zawiera analizę sytuacji oraz potrzeb i planowane kierunki wsparcia w zakresie infrastruktury gospodarczej i społecznej. Dokładne wskazówki i informacje dotyczące działań wpisujących się w POIiŚ 2014-2020 oraz metody wyboru projektów będzie zawierać Uszczegółowienie POIiŚ – które nie jest obecnie dostępne.

Poniżej zestawiono działania POIiŚ 2014-2020, związane z Planami Gospodarki Niskoemisyjnej. Zestawienie odzwierciedla wstępnie związek POIiŚ z PGN – dokładne informacje będą dostępne po ogłoszeniu dokumentów szczegółowych.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 13. Działania POIiŚ 2014-2020, związane z Planami Gospodarki Niskoemisyjnej

Priorytet inwest. (numer)	Nazwa Priorytetu Inwestycyjnego	Działania i kierunki wsparcia	Rezultaty	Związek z Planami Gospodarki Niskoemisyjnej
I / 4.I	Zmniejszenie emisyjności gospodarki / Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych	Wsparcie na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci elektroenergetycznych umożliwiającym przyłączenia jednostek wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do KSE. Przewiduje się w szczególności: budowę jednostek o większej mocy wytwarzania energii wykorzystujących energię wiatru, a także biomasę i biogaz; wsparcie, w ograniczonym zakresie, jednostek OZE wykorzystujących energię słońca, geotermii oraz wody (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej).	Wzrost udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.	Realizacja projektów OZE wraz z podłączeniem instalacji do sieci elektroenergetycznej będzie wpływać na zmniejszenie emisji CO ₂ , tym samym takie projekty i efekty ich realizacji mogą zostać ujęte w PGN.
I / 4.III	Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym	Wsparcie głębokiej kompleksowej modernizacji energetycznej budynków użyteczności publicznej i wielorodzinnych mieszkaniowych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, w zakresie związanym m.in. z: - ociepleniem obiektu, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne; - przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i przyłączeniem źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, zastosowaniem automatyki pogodowej i systemów zarządzania budynkiem; - budową lub modernizacją wewnętrznych instalacji odbiorczych oraz likwidacją dotychczasowych źródeł ciepła; - instalacją mikrogeneracji lub mikrotrigeneracji na potrzeby własne, - instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach (o ile wynika to z audytu energetycznego); - instalacją systemów chłodzących, w tym również z OZE. Istotny kompleksowy wymiar realizacji projektów – łącznie z projektami dotyczącymi wysokosprawnych źródeł wytwarzania energii, modernizacji sieci dystrybucji ciepła. Wsparcie przewidziane jest dla organów władzy publicznej, w tym państwowych jednostek budżetowych i administracji rządowej oraz podległych jej organów i jednostek organizacyjnych, spółdzielni mieszkaniowych oraz wspólnot mieszkaniowych, państwowych osób prawnych, a także podmiotów będących dostawcami usług energetycznych w rozumieniu dyrektywy 2012/27/UE.	Zwiększenie efektywności energetycznej w budownictwie wielorodzinnym mieszkaniowym oraz w budynkach użyteczności publicznej. Zużycie energii pierwotnej. Sprzedaż energii ciepłej na cele komunalno-bytowe w budynkach mieszkalnych w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie.	Część środków działania będzie przeznaczona na usługi doradcze w zakresie gospodarki niskoemisyjnej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

I / 4.IV	Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia	Budowa lub przebudowa w kierunku inteligentnych sieci dystrybucyjnych średniego, niskiego napięcia, dedykowanych zwiększeniu wytwarzania w OZE i/lub ograniczaniu zużycia energii, w tym wymiana transformatorów; - kompleksowe pilotażowe i demonstracyjne projekty wdrażające inteligentne rozwiązania na danym obszarze, mające na celu optymalizację wykorzystania energii wytworzonej z OZE i/lub racjonalizację zużycia energii; - inteligentny system pomiarowy (wyłącznie jako element budowy lub przebudowy w kierunku inteligentnych sieci elektroenergetycznych dla rozwoju OZE i/lub ograniczenia zużycia energii); - działania w zakresie popularyzacji wiedzy na temat inteligentnych systemów przesyłu i dystrybucji energii, rozwiązań, standardów, najlepszych praktyk w zakresie związanym z inteligentnymi sieciami elektroenergetycznymi. Wsparcie przewidziane jest dla przedsiębiorców	Rozwój sieci inteligentnych. Odsetek odbiorców korzystających z inteligentnych liczników	Rozwój inteligentnych rozwiązań energetycznych pozwoli na zmniejszenie emisji CO2, w związku z tym działania tego typu i ich efekty powinny zostać ujęte w PGN.
I / 4.V	Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu	Inwestycje wynikające wprost z planów gospodarki niskoemisyjnej, takie jak: - przebudowa istniejących systemów ciepłowniczych i sieci chłodu, celem zmniejszenia straty na przesyłach, - likwidacja węzłów grupowych wraz z budową przyłączy do istniejących budynków i instalacją węzłów dwufunkcyjnych (ciepła woda użytkowa), - budowa nowych odcinków sieci ciepłej wraz z przyłączami i węzłami ciepłowniczymi w celu likwidacji istniejących lokalnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym. - likwidacja indywidualnych i zbiorowych źródeł niskiej emisji pod warunkiem podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej. Wsparcie dla JST, oraz ich jednostek organizacyjnych, przedsiębiorców, oraz podmiotów świadczących usługi komunalne nie będących przedsiębiorcami.	Zwiększenie sprawności przesyłu energii termicznej Zużycie energii pierwotnej Emisja gazów cieplarnianych Sprawność przesyłania energii w koncesjonowanych przedsiębiorstwach ciepłowniczych	Wsparcie kierowane będzie do obszarów posiadających uprzednio przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej, w których uwzględniono potrzeby dotyczące ograniczenia emisji PM10 do powietrza.
I / 4.VI	Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe	Budowa, przebudowa instalacji wysokosprawnej kogeneracji oraz przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację wykorzystujących technologie w jak największym możliwym stopniu neutralne pod względem emisji CO2 i innych zanieczyszczeń powietrza oraz uzasadnione pod względem ekonomicznym; W przypadku instalacji wysokosprawnej kogeneracji poniżej 20 MWt wsparcie otrzyma budowa, uzasadnionych pod względem ekonomicznym, nowych instalacji wysokosprawnej kogeneracji o jak najmniejszej z możliwych emisji CO2 oraz innych zanieczyszczeń powietrza. W przypadku nowych instalacji powinno zostać osiągnięte co najmniej 10% uzysku efektywności energetycznej w porównaniu do rozdzielonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej przy zastosowaniu najlepszych	Zwiększenie udziału energii wytwarzanej w wysokosprawnej kogeneracji Zużycie energii pierwotnej Udział energii elektrycznej produkowanej w skojarzeniu w produkcji energii elektrycznej ogółem	W ramach działania wspierane będą projekty zapewniające najniższy poziom emisji CO2 i innych zanieczyszczeń powietrza, w szczególności PM10. Efekty działań powinny być zatem wpisane do PGN.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

		dostępnych technologii. Ponadto wszelka przebudowa istniejących instalacji na wysokosprawną kogenerację musi skutkować redukcją CO ₂ o co najmniej 30% w porównaniu do istniejących instalacji. Dopuszczona jest pomoc inwestycyjna dla wysokosprawnych instalacji spalających paliwa kopalne pod warunkiem, że te instalacje nie zastępują urządzeń o niskiej emisji, a inne alternatywne rozwiązania byłyby mniej efektywne i bardziej emisyjne; Budowa przyłączy do sieci ciepłowniczych do wykorzystania ciepła użytkowego wyprodukowanego w jednostkach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w układach wysokosprawnej kogeneracji wraz z budową przyłączy wyprowadzających energię do krajowego systemu przesyłowego; Wykorzystania energii ciepła odpadowego w ramach projektów rozbudowy/budowy sieci ciepłowniczych. Wsparcie dla JST, ich jednostek, przedsiębiorców, dostawców energii		
II / 6.I	Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie	Infrastruktura w zakresie systemów selektywnego zbierania odpadów; Instalacje do recyklingu i odzysku poszczególnych frakcji materiałowych odpadów; Instalacje do mechanicznego i biologicznego przetwarzania odpadów; Instalacje do termicznego przekształcania odpadów komunalnych wraz z odzyskiem energii.	Mniejsza ilość odpadów komunalnych podlegających składowaniu. Udział odpadów komunalnych niepodlegających składowaniu w ogólnej masie odpadów komunalnych. Udział odpadów komunalnych zbieranych selektywnie w masie wszystkich zebranych odpadów komunalnych w skali kraju	Efekty realizacji projektów, które będą wpływać na ograniczenie emisji CO ₂ , powinny zostać wpisane do PGN.
V / 7.III	Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu	Projekty kolei poza TEN-T, oraz w miastach.	Poprawa infrastruktury krajowych połączeń kolejowych oraz wzrost wykorzystania systemów kolejowych w miastach. Praca przewozowa w kolejowym transporcie towarowym. Praca	Projekty będą mieć wpływ na emisję CO ₂ na terenie gminy – efekty ich realizacji należy zatem ująć w PGN.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

			przewozowa w kolejowym transporcie pasażerskim Poprawa spójności terytorialnej województw.	
VI / 4.V	Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu	Projekty w zakresie rozwoju transportu zbiorowego, wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej miast, służące podniesieniu jego bezpieczeństwa, jakości, atrakcyjności i komfortu. Finansowane będą inne niskoemisyjne formy transportu miejskiego spełniające normę co najmniej EURO 6. Priorytetowo będzie jednak traktowany zakup pojazdów o alternatywnych systemach napędowych (elektrycznych, hybrydowych, biopaliwa, napędzanych wodorem itp.). Inwestycje będą miały charakter zarówno infrastrukturalny (budowa, przebudowa, rozbudowa sieci szynowych, w tym infrastruktury metra, uzupełniana o elementy dotyczące sieci energetycznych, zapleczy technicznych do obsługi i konserwacji taboru, centrów przesiadkowych oraz elementów wyposażenia dróg i ulic w infrastrukturę służącą obsłudze transportu publicznego i pasażerów), jak i taborowy, a także kompleksowy, obejmujący obydwa typy projektów. Realizowane będą także projekty wzbogacone o pozostałe komplementarne względem podstawowej infrastruktury liniowej elementy (inwestycje), w tym ITS, usprawniające funkcjonowanie całego systemu transportowego, dzięki którym nastąpi integracja infrastrukturalna istniejących środków transportu oraz dostosowanie systemu transportowego do obsługi osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Beneficjenci: JST, ich organizacje i spółki, zarządcy infrastruktury transportowej, operatorzy publicznego transportu zbiorowego.	Wzrost wykorzystania niskoemisyjnego transportu miejskiego Liczba przewozów pasażerskich w przeliczeniu na 1 mieszkańca obszarów miejskich Uniknięta emisja CO2 w wyniku funkcjonowania transportu publicznego	Jak wynika z wytycznych, dzięki ujęciu w planach gospodarki niskoemisyjnej działań odnoszących się do pakietu energetyczno-klimatycznego, zostanie zapewniony wybór projektów przyczyniających się do zwiększenia efektywności energetycznej transportu na obszarach miejskich. Projekty tego typu powinny zostać zatem ujęte w PGN.

Źródło: opracowanie własne

II.4.5.2.2. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 14. Odniesienie PGN do WRPO 2014+

Priorytet inwestycyjny (numer)	Nazwa Priorytetu Inwestycyjnego	Działania i kierunki wsparcia	Związek z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej
3.2.	Poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym	3.2.1. Kompleksowa, głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej związana m.in. z: a) ociepleniem obiektu, b) wymianą okien, drzwi zewnętrznych, c) przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, d) instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, w tym z zastosowaniem kogeneracji, e) instalacją systemów chłodzących, w tym również z OZE, f) wymianą oświetlenia na energooszczędne g) systemami monitorowania i zarządzania energią h) finansowaniem opracowanych audytów energetycznych dla sektora publicznego - jako elementu kompleksowego projektu. 3.2.2. Kompleksowa, głęboka modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkalnych związana z m.in.: a) ociepleniem obiektu, b) wymianą okien, drzwi zewnętrznych, c) przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), systemów wentylacji i klimatyzacji, d) instalacją OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, w tym z zastosowaniem kogeneracji, e) instalacją systemów chłodzących, w tym również z OZE, f) wymianą oświetlenia na energooszczędne (w przypadku wielorodzinnych budynków mieszkalnych, tylko ich części wspólnych), g) systemami monitorowania i zarządzania energią h) finansowaniem opracowanych audytów energetycznych dla sektora mieszkaniowego – jako elementu kompleksowego projektu	Wsparcie uzyskują projekty zgodne z Planem gospodarki niskoemisyjnej dla danego obszaru lub dokumentami równoważnymi.
3.3.	Wspieranie strategii niskoemisyjnych w tym mobilność miejska	3.3.1 Inwestycje w obszarze transportu miejskiego: W ramach przedmiotowego poddziałania realizowane będą wyłącznie projekty składające się <u>co najmniej z 2 elementów inwestycyjnych wskazanych poniżej</u> w pkt. 1-5 oraz elementu dotyczącego informacji i promocji wskazanego w pkt. 6. Preferowane będą kompleksowe projekty obejmujące jak największą liczbę wskazanych poniżej rodzajów projektów polegających na:	Wszystkie projekty dotyczące zrównoważonej mobilności miejskiej, w tym transportu publicznego realizowane w okresie 2014 – 2020 przy wsparciu środków europejskich będą musiały uwzględniać szersze podejście,

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

		1. Zakupie niskoemisyjnego taboru dla transportu publicznego. 2. Budowie, przebudowie, rozbudowie i modernizacji infrastruktury transportu publicznego 3. Budowie systemów zarządzania i organizacji ruchu (np. Inteligentne Systemy Transportowe, tworzenie systemów i działań technicznych z zakresu telematiki służących komunikacji publicznej, zakup i montaż urządzeń z zakresu telematiki (w tym np. systemy dystrybucji i identyfikacji biletów, elektroniczne tablice informacyjne, wspólny bilet). 4. Budowie, przebudowie i modernizacji dróg dla rowerów w tym łączących miasta i ich obszary funkcjonalne oraz uzupełniającą infrastrukturę rowerową (publiczne parkingi rowerowe, kładki rowerowe i pieszko-rowerowe zlokalizowane w ciągach ścieżek rowerowych oraz systemy rowerów publicznych/miejskich, itp.) 5. Montażu efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego lub modernizacji oświetlenia ulicznego pod kątem zwiększenia jego energooszczędności, przy spełnieniu wymagań technicznych dotyczących oświetlenia dróg zawartych we właściwych normach dotyczących oświetlenia drogowego 6. Działaniach informacyjnych i promocyjnych dotyczących transportu publicznego, rowerowego i pieszego (wyłącznie jako element projektu inwestycyjnego składającego się z minimum 2 elementów wskazanych w pkt. 1-5).). 3.3.2 Inwestycje w sieci ciepłownicze i chłodnicze: 1. Budowa, rozbudowa przebudowa lub modernizacja sieci ciepłowniczych i chłodniczych spełniającej po realizacji projektu wymogi „efektywnego systemu ciepłowniczego i chłodniczego” w celu przyłączenia nowych odbiorców do sieci o skali regionalnej. 2. Modernizacja sieci ciepłej/chłodniczej w celu redukcji strat energii w procesie dystrybucji ciepła, również poprzez wdrażanie systemów zarządzania ciepłem i chłodem wraz z infrastrukturą wspomagającą.	wpisując się w odnoszące się do zagadnień niskoemisyjności strategii miejskie lub dla obszarów aglomeracyjnych, kompleksowe plany gospodarki niskoemisyjnej lub dokumenty równorzędne w tym zakresie, które mają się przyczynić do osiągnięcia celów Strategii Europa 2020. W zakresie wsparcia dróg lokalnych w ramach Działania 3.3 możliwa jest realizacja inwestycji wynikających z planów gospodarki niskoemisyjnej lub dokumentów równoważnych w tym zakresie. Inwestycje w drogi lokalne muszą zawsze stanowić jedynie część kompleksowego projektu realizowanego w ramach Poddziałania 3.3.1, element uzupełniający, niedominujący w całym projekcie. Realizowane w ramach Poddziałania 3.3.2. inwestycje w zakresie sieci ciepłowniczych i chłodniczych muszą wynikać z planów gospodarki niskoemisyjnej lub dokumentów równorzędnych w tym zakresie dla danego obszaru.
--	--	---	--

Źródło: opracowanie własne

II.4.5.3. Źródła finansowania inwestycji na poziomie lokalnym

Działania na poziomie lokalnym realizowane są przede wszystkim ze środków własnych gmin.

Gmina zrealizuje m.in. takie cele jak:

1. Podniesienie jakości infrastruktury technicznej i ochrona środowiska naturalnego:
 - rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej/kontynuacja budowy przydomowych oczyszczalni ścieków;
 - modernizacja dróg;
 - rozwój sieci internetowej;
 - zapobieganie zagrożeniom naturalnym;
 - wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.
2. Rozwój gospodarczy regionu dzięki rolnictwu oraz mikro- i małym przedsiębiorstwom:
 - promocja gospodarcza gminy;
 - zmodernizowanie rolnictwa.
3. Efektywne wykorzystanie potencjału przyrodniczego dla zwiększenia atrakcyjności turystycznej gminy:
 - rozbudowa infrastruktury turystycznej;
 - system promocji turystycznej.
4. Wysoka dostępność oraz jakość usług publicznych:
 - udoskonalenie jakości usług edukacyjnych;
 - poprawa jakości i dostępności usług zdrowotnych;
 - rozwój oferty kulturalnej i rekreacyjno-sportowej.

II.4.6. Środki finansowe na monitoring i ocenę realizacji założeń PGN

Do zadań własnych gminy należą m.in. sprawy z zakresu:

- ładu przestrzennego;
- gospodarki nieruchomościami;
- ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej;
- gminnych dróg, mostów, placów oraz organizacji ruchu drogowego;
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę;

- kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych;
- utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych;
- wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych;
- zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz;
- lokalnego transportu zbiorowego, gminnego budownictwa mieszkaniowego, zieleni gminnej i zadrzewień;
- utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych.

W ramach w/w zadań własnych gminy powinien być realizowany także monitoring realizacji PGN i ocena podjętych działań.

Zadania z zakresu monitoringu środowiska mogą uzyskać wsparcie finansowe z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW.

III. WYNIKI BAZOWEJ INWENTARYZACJI EMISJI DWUTLENKU WĘGLA ORAZ BILANS GAZÓW CIEPLARNIANYCH

III.1. METODYKA INWENTARYZACJI ŹRÓDEŁ EMISJI ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Celem bazowej inwentaryzacji emisji (BEI) jest określenie wielkości emisji CO₂ na terenie gminy w roku bazowym. BEI daje możliwość identyfikacji głównych źródeł emisji gazów cieplarnianych, oraz określenia możliwości jej redukcji w kolejnych latach. BEI pozwala również na monitoring efektów podejmowanych działań zmierzających do zmniejszenia emisji CO₂.

Inwentaryzacja emisji CO₂ na terenie Gminy Perzów została przeprowadzona w oparciu o wytyczne zawarte w dokumencie Porozumienia Burmistrzów: „How to fill In the Sustainable Energy Action Plan template?”. Z wymienionych wytycznych wynika, iż emisja CO₂ może być określona zarówno na podstawie finalnego zużycia energii w badanych obszarach, jak i w sposób bardziej kompleksowy – na podstawie analizy zużycia energii w pełnym cyklu życia produktów i usług (tzw. LCA – Life Cycle Assessment). Podejście oparte na finalnym zużyciu energii jest bardziej precyzyjne w wyznaczaniu wielkości emisji (mniejszy błąd szacunkowy), natomiast podejście LCA daje pełniejszy obraz wielkości emisji i nie pomija – lub pomija w znacznie mniejszym stopniu – emisje wynikające z przetwarzania i transportu dóbr, a stanowiące w niektórych przypadkach istotną część całkowitej emisji związanej z danym produktem. Przykładowo emisja gazów cieplarnianych z odnawialnych źródeł energii (np. turbiny wiatrowe, panele fotowoltaiczne) jest zerowa, ale wytworzenie danego źródła OZE, jego transport i instalacja wiąże się często ze znaczącą wartością emisji CO₂. Z tego powodu, w przypadku zastosowania metodologii LCA, odnawialne źródła energii nie są traktowane jako zero-emisyjne.

Analiza emisji CO₂ w roku bazowym w niniejszym Planie Gospodarki Niskoemisyjnej została oparta również na wytycznych zawartych w dokumencie “How to develop a Sustainable Energy Action Plan – Guidebook” („PORADNIK Jak opracować plan działań na rzecz zrównoważonej energii (SEAP)?”). W wytycznych przedstawiono właściwą lub zalecaną metodologię gromadzenia danych źródłowych.

Jako rok bazowy zaleca się przyjęcie roku 1990 lub jednego z lat po 1990 r. Na potrzeby niniejszego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przyjęto **jako rok bazowy 2014 r.**, ponieważ dla okresów wcześniejszych nie jest możliwe uzyskanie niezbędnych danych do określenia wielkości emisji gazów cieplarnianych. Nie są również dostępne wszystkie niezbędne dane dla 2015 r.

Poniżej prezentowane są wskaźniki emisji CO₂ użyte w niniejszej analizie.

Tabela 15. Jednostkowe wskaźniki emisji CO₂ oraz wartość opałowia dla poszczególnych rodzajów paliw

Rodzaj paliwa	Standardowe wskaźniki emisji [t CO ₂ /MWh]	Wskaźniki emisji LCA [t CO ₂ -eq/MWh]	Wartość opałowia netto MWh/Mg
Benzyna silnikowa	0,249	0,299	12,30
Olej napędowy	0,267	0,305	11,90
Olej opałowy	0,279	0,31	11,20
Antracyt	0,354	0,393	7,40
Pozostały węgiel bitumiczny	0,341	0,38	7,20

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Węgiel podbitumiczny	0,346	0,385	5,30
Węgiel brunatny	0,364	0,375	3,30
Gaz ziemny	0,202	0,237	13,30
Odpady komunalne (oprócz biomasy)	0,33	0,33	2,80
Drewno pozyskiwane w sposób zrównoważony	0,000	0,002	4,33
Drewno pozyskiwane w sposób niezrównoważony	0,403	0,405	4,33
Energia elektryczna	1,191	1,185	

Źródło: opracowanie własne

III.2. WYNIKI INWENTARYZACJI EMISJI**III.2.1. EMISJA CO₂ Z BUDYNKÓW MIESZKALNYCH - ZAŁOŻENIA****Ogrzewanie**

Budynki mieszkalne na terenie gminy Perzów zasilane są z indywidualnych źródeł ciepła oraz kotłowni lokalnych. Ogromna część źródeł ciepła jest zasilana paliwem stałym (głównie węgiel).

Emisja bazowa CO₂ związana ze zużyciem ciepła na potrzeby bytowe w budynkach indywidualnych została określona na podstawie:

- metrażu budynków mieszkalnych w gminie;
- zapotrzebowania energetycznego w zależności od roku budowy – powierzchniowego wskaźnika sezonowego zapotrzebowania na ciepło, zgodnie z zapisami Prawa budowlanego – stosowne wskaźniki (pogrupowane w kategorie) prezentowane są poniżej.

Tabela 16. Wskaźniki sezonowego zapotrzebowania na ciepło

Rok budowy	Zapotrzebowanie energetyczne do [kWh]:	Klasa energetyczna
do 1966	350	III
1967-1985	260	III
1986-1992	200	II
1993-1997	160	II
1998-2007	120	I
Energooszczędny	80	I
nisko energetyczny	45	0
Pasywny	15	0

Źródło: opracowanie własne

W ramach niniejszej analizy pogrupowano zasoby mieszkaniowe w cztery klasy związane z jednostkową energochłonnością budynków:

- klasa 0 – budynki pasywne i niskoenergetyczne do 45 kWh / m² / rok;
- klasa 1 – budynki o zapotrzebowaniu energetycznym do 120 kWh / m² / rok;

- klasa 2 – budynki o zapotrzebowaniu energetycznym do 200 kWh / m² / rok;
- klasa 3 – budynki o zapotrzebowaniu energetycznym do 350 kWh / m² / rok.

Na podstawie badań ankietowych przyjęto, iż obecnie eksploatowane zasoby mieszkaniowe, w roku bazowym, charakteryzuje następująca energochłonność:

- klasa 1 – 73,47%;
- klasa 2 – 14,29%;
- klasa 3 – 12,24%.

Dla roku docelowego – 2020, przy założeniu braku realizacji PGN – struktura jest następująca:

- budynki powstałe przed 2015 r. – struktura taka sama, jak w roku bazowym;
- budynki powstałe po 2015 r.:
 - klasa 0 - budynek niskoenergetyczny / pasywny – 10%;
 - I - budynek nowy (po 1998 r.) lub po termomodernizacji – 90%.

Struktura spalanych paliw została przyjęta w roku bazowym oraz docelowym na następującym poziomie:

- | | |
|----------------|---------|
| ▪ węgiel | 78,97% |
| ▪ biomasa | 20,52%; |
| ▪ pompa ciepła | 0,51%. |

Energia elektryczna

Emisja CO₂ związana ze zużyciem energii elektrycznej dla budynków mieszkalnych została określona na podstawie danych o przeciętnym zużyciu energii na jednego mieszkańca powiatu kępińskiego oraz liczby mieszkańców.

Dla 2020 r. przyjęto następujące założenia:

- liczba mieszkańców spadnie o 1,3% w stosunku do 2014 r. – liczba mieszkańców gminy w ostatnich 10 latach spadła 3,3%, dla powiatu kępińskiego prognozuje się do 2020 r. spadek liczby mieszkańców o 0,4%;
- zużycie jednostkowe energii elektrycznej – przyjęto roczny wzrost zużycia wynoszący 1,96% na podstawie zapisów projektu „Polityki energetycznej Polski do 2050 roku”.

III.2.2. Budynki użyteczności publicznej

Dla budynków użyteczności publicznej określono, na podstawie zebranych informacji, wielkość emisji CO₂. W analizie emisji CO₂ wzięto pod uwagę: rok budowy i stan techniczny budynków,

zakres przeprowadzonych prac termomodernizacyjnych, rodzaj paliwa używanego do ogrzewania budynków, powierzchnię użytkową budynków, zużycie paliw.

Informacja o budynkach użyteczności publicznej użytkowanych na terenie gminy, wraz z istotnymi informacjami dotyczącymi zapotrzebowania na energię oraz efektywności energetycznej, prezentowana jest poniżej.

Tabela 17. Zestawienie budynków użyteczności publicznej

Lp.	Nazwa obiektu (adres)	powierzchnia obiektu	energia elektryczna na potrzeby c.o. i c.w.u. [Mwh]	olej opałowy [Mg]	węgiel kamienny [Mg]
1	Gmina Perzów, Agronomówka, Perzów	318,82			14,39
2	Gmina Perzów, UG Perzów - Perzów	345,82			14,41
3	Gmina Perzów, Hydrofornia Perzów	114,88	3,273		
4	Gmina Perzów, Remiza OSP Perzów	123,91	5,404		
5	Gmina Perzów, Świetlica wiejska Domasłów	245	7,253		18,32
6	Gmina Perzów, świetlica wiejska Miechów	109	0,3275		
7	Gmina Perzów, Hydrofornia Słupia pod Bralinem	97,33	28,578		
8	Gmina Perzów, Remiza OSP Słupia pod Bralinem	29,25	0,788		
9	Gmina Perzów, Świetlica Słupia pod Bralinem	183,04	0,293		
10	Gmina Perzów, Sala Wiejska Koza Wielka	64,58	0,397		
11	Gmina Perzów, Remiza OSP Turkowy	35,1	0,342		
12	Gmina Perzów, Sala wiejska Turkowy	182	0,191		
13	Gmina Perzów, Sala wiejska Trębaczów	397,1	4,6884		
14	Gmina Perzów, Remiza OSP Trębaczów	71,8			3,23
15	Gmina Perzów, Hydrofornia Trębaczów	49,28	26,665		
16	Gmina Perzów, Sala Wiejska Zbyszyna	68,8	1,2		
17	Gminny Ośrodek Kultury w Perzowie Perzów 77A, 63-642 Perzów	1980	18,733		28,26
18	Oddział Przedszkolny Turkowy, miejscowość: Turkowy		2,961		
19	Oddział Przedszkolny Słupia pod Bralinem, miejscowość: Słupia pod Bralinem		1,392		6,98
20	Przedszkole Perzów, miejscowość: Perzów		8,627	17,16	
21	Szkoła Podstawowa w Perzowie, miejscowość: Perzów		22,927		
22	Publiczne Gimnazjum w Perzowie, miejscowość: Perzów 77A				
23	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Trębaczów, budynek szkolny	1200	7,037	7,145728	
24	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Trębaczów, budynek przedszkola	184	4,596		
25	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Domasłów, budynek poszkolny	95,5	2,769		
26	Zespół Szkół w Trębaczowie miejscowość: Miechów, budynek przedszkolny+filia bibl.	420	3,3		11,67

Źródło: opracowanie własne

W wariancie braku realizacji PGN założono taki sam poziom zużycia energii i paliw oraz emisji CO₂ w roku bazowym i docelowym.

III.2.3. Przedsiębiorstwa

Emisja CO₂ związana ze zużyciem paliw działalnością przedsiębiorstw została określona na podstawie danych z zużyciu paliw, pochodzących z bazy emisji prowadzonej przez Urząd Marszałkowski.

Emisja CO₂ związana ze zużyciem energii przez przedsiębiorstwa została określona na podstawie:

- informacji o strukturze podmiotów gospodarczych w zależności od wielkości zatrudnienia;
- danych o przeciętnym zużyciu energii przez podmioty należące do grup odbiorców zależnych od wielkości, udostępnianych przez operatorów energetycznych.

W roku docelowym założono zużycie energii na poziomie z 2020 r. Zakłada się, że z ewentualnego wzrostu gospodarczego nie będzie wynikać zwiększenie zużycia energii.

III.2.4. Komunalne oświetlenie publiczne

Wartość emisji CO₂, wynikająca ze zużycia energii do oświetlenia komunalnego, została obliczona na podstawie informacji o zużyciu energii, udostępnionej przez Urząd Gminy Perzów.

Dane dla roku bazowego i docelowego w przypadku braku wdrożenia PGN są tożsame.

III.2.5. Transport

W celu określenia wartości emisji CO₂ w transporcie na terenie gminy wykorzystano:

- dane o ilości zarejestrowanych pojazdów na koniec roku bazowego, pochodzące z systemu CEPiK;
- dane o przeciętnym przebiegu pojazdów oraz zużyciu paliwa w poszczególnych grupach, zawarte w dokumencie „Prognozy eksperckie zmian aktywności sektora transportu drogowego (w kontekście ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji)”, Instytut Transportu Samochodowego, 2012;
- dane o emisji CO₂ w przeliczeniu na jednostkę paliwa, obliczone zgodnie z metodyką EMEP / Corinair oraz z EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update Sept 2014.

Emisja z transportu związanego z ruchem pojazdów na drogach gminnych została określona na podstawie:

- liczby zarejestrowanych pojazdów na terenie gminy Perzów;
- przeciętnego rocznego przebiegu pojazdów;
- przeciętnego zużycia paliwa w poszczególnych grupach pojazdów;
- wskaźników referencyjnych emisji CO₂ w przeliczeniu na jednostkę paliwa lub na km.

W analizie emisji CO₂ wzięto pod uwagę ruch pojazdów zarejestrowanych wyłącznie na terenie gminy Perzów, przyjmując, iż ewentualny ruch pojazdów spoza gminy jest równoważony przez wyjazdy pojazdów z gminy do innych gmin.

Zastrzec należy, iż nie jest możliwe precyzyjne określenie wartości ruchu pojazdów na terenie gminy – wobec braku dokładnych danych o natężeniu ruchu, na wszystkich drogach gminnych. Określenie łącznego kilometrażu pojazdów na terenie gminy, zużycia paliwa, stopnia jego spalania (efektywności pracy silników) nie jest możliwe. Wobec tego w kalkulacjach emisji CO₂ z transportu zastosowano pewne uproszczone założenia, które jednak nie wpłyną istotnie na określenie procentowej zmiany emisji CO₂ wskutek działań podejmowanych na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Tabela 18. Wskaźniki emisji CO₂ dla poszczególnych rodzajów paliw [kg CO₂ / kg paliwa]

Paliwo:	kg CO ₂ na kg paliwa
Benzyna	3,18
olej napędowy	3,14
LPG	3,017
CNG	2,75
E5	3,125
E10	3,061
E85	2,104

Źródło: EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013 update Sept 2014

Dla roku docelowego, przy założeniu braku realizacji PGN, przyjęto taką samą ilość pojazdów oraz ruch kołowy o takim samym natężeniu jak w roku bazowym – już w 2014 r. osiągnięto w Polsce wskaźnik ilości pojazdów na 1000 mieszkańców na średnim poziomie UE, w związku z tym zakłada się, że możliwa jest stabilizacja ilości pojazdów oraz coraz większy stopień zastąpienia przejazdów indywidualnych usługami transportu zbiorowego.

III.2.6. Bazowa inwentaryzacja emisji – wyniki

Łączna emisja CO₂ oraz zużycie energii na terenie gminy, obliczone na podstawie powyższych założeń, prezentowane są poniżej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 19. Zużycie energii na terenie gminy Perzów - rok bazowy

Kategoria	Bilans zużycia paliw i energii (na podstawie obliczeń własnych) w 2014 r. - wariant bazowy										
	Energia elektryczna [MWh]	Energetyka ciepła [Mwh]	Paliwa kopalne							Paliwa odnawialne [MWh]	RAZEM [MWh]
			Gaz ziemny [MWh]	Gaz ciekły [MWh]	Olej opałowy [MWh]	Olej napędowy [MWh]	Benzyna [MWh]	Węgiel brunatny [MWh]	Węgiel kamienny [MWh]		
Budynki mieszkalne	2 593,4	0,0	0,0	0,0	0,0				14 693,5	3 768,5	21 055,4
Budynki użyteczności publicznej	151,7	0,0	0,0	0,0	272,2				700,3	0,0	1 124,2
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	80 148,2	0,0	0,0	0,0	3 107,5				474,2	1 999,8	85 729,7
Komunalne oświetlenie publiczne	216,4										216,4
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	83 109,6	0,0	0,0	0,0	3 379,7	-	-	-	15 868,0	5 768,3	108 125,7
TRANSPORT:											
Transport publiczny			0,0	0,0		0,0	0,0				0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	3 474,6		22 159,2	7 052,6				32 686,4
Transport razem	-	-	0,0	3 474,6	-	22 159,2	7 052,6	-	-	-	32 686,4
Razem	83 109,6	0,0	0,0	3 474,6	3 379,7	22 159,2	7 052,6	0,0	15 868,0	5 768,3	140 812,1

Źródło: opracowanie własne

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 20. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok bazowy

Kategoria	Emisje CO2 Mg CO2/rok bazowy									Razem
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne							
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	
Budynki mieszkalne	3 088,7	0,0	0,0	0,0	0,0				5 010,5	8 099,2
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 456,5	0,0	0,0	0,0	867,0				161,7	96 485,2
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	98 983,6	0,0	0,0	0,0	942,9	0,0	0,0	0,0	5 411,0	105 337,5
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	788,2		5 847,1	1 823,3			8 458,6
Transport razem	0,0	0,0	0,0	788,2	0,0	5 847,1	1 823,3	0,0	0,0	8 458,6
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Inne razem										0,0
OGÓŁEM	98 983,6	0,0	0,0	788,2	942,9	5 847,1	1 823,3	0,0	5 411,0	113 796,1

Źródło: opracowanie własne

Tabela 21. Zużycie energii na terenie gminy Perzów - rok 2020, wariant braku wdrażania PGN

Kategoria	Bilans zużycia paliw i energii (na podstawie obliczeń własnych) w 2014 r. - wariant bazowy										
	Energia elektryczna [MWh]	Energetyka ciepła [Mwh]	Paliwa kopalne							Paliwa odnawialne [MWh]	RAZEM [MWh]
			Gaz ziemny [MWh]	Gaz ciekły [MWh]	Olej opałowy [MWh]	Olej napędowy [MWh]	Benzyna [MWh]	Węgiel brunatny [MWh]	Węgiel kamienny [MWh]		
Budynki mieszkalne	2 588,7	0,0	0,0	0,0	0,0				14 943,7	3 833,5	21 365,9
Budynki użyteczności publicznej	151,7	0,0	0,0	0,0	272,2				700,3	0,0	1 124,2
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	80 148,2	0,0	0,0	0,0	3 107,5				474,2	1 999,8	85 729,7
Komunalne oświetlenie publiczne	216,4										216,4
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	83 105,0	0,0	0,0	0,0	3 379,7	-	-	-	16 118,2	5 833,3	108 436,2
TRANSPORT:											
Transport publiczny			0,0	0,0		0,0	0,0				0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	3 474,6		22 159,2	7 052,6				32 686,4
Transport razem	-	-	0,0	3 474,6	-	22 159,2	7 052,6	-	-	-	32 686,4
Razem	83 105,0	0,0	0,0	3 474,6	3 379,7	22 159,2	7 052,6	0,0	16 118,2	5 833,3	141 122,6

Źródło: opracowanie własne

Tabela 22. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów – rok 2020, wariant braku wdrażania PGN

Kategoria	EMISJA CO2 BEZ PGN [Mg CO2/rok] 2020 bez wdrażania PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne						Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny		Węgiel kamienny
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				5 095,8	8 178,9
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 985,2	0,0	0,0	0,0	953,7				177,9	97 116,7
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	99 506,7	0,0	0,0	0,0	1 029,6	0,0	0,0	0,0	5 512,5	106 048,8
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	913,7		6 778,0	2 113,7			9 805,4
Transport razem	0,0	0,0	0,0	913,7	0,0	6 778,0	2 113,7	0,0	0,0	9 805,4
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	99 506,7	0,0	0,0	913,7	1 029,6	6 778,0	2 113,7	0,0	5 512,5	115 854,2

Źródło: opracowanie własne

IV. DZIAŁANIA/ZADANIA I ŚRODKI ZAPLANOWANE NA CAŁY OKRES OBJĘTY PLANEM

IV.1. DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA GMINY PERZÓW W ZAKRESIE OGRANICZENIA NISKIEJ EMISJI.

Dotychczasowe działania podejmowane przez Gminę Perzów w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dotyczyły głównie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz poprawy jakości infrastruktury komunikacyjnej.

IV.2. PLANOWANE DZIAŁANIA W RAMACH PGN

IV.2.1. Strategia, cele i zobowiązania

W ramach niniejszego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, na podstawie przeprowadzonych analiz, przewidziano podejmowanie działań w ramach następujących kierunków strategicznych:

- Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE;
- Kierunek strategiczny II. Poprawa systemu transportowego na terenie gminy.
- Kierunek strategiczny III. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunalnej na terenie gminy.
- Kierunek strategiczny IV. Efektywne zarządzania energią w gminie.

Horyzont czasowy dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej:

- Krótkoterminowy - działania doraźne konieczne do wdrożenia w krótkoterminowej perspektywie czasowej (do 1 rok od wdrożenia PGN)
- Średnioterminowe - działania, planowane do wdrożenia w perspektywie średnioterminowej (od 1 do 3 lat od wdrożenia PGN)
- Długoterminowy - działania, planowane do wdrożenia w perspektywie długoterminowej (powyżej 3 lat od wdrożenia PGN)

Cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej mogą być przez gminę Perzów wdrażane następująco:

- bezpośrednio – gmina Perzów jest podmiotem realizującym dane zadanie i ma na nie bezpośredni wpływ;
- pośrednio – gmina Perzów nie jest podmiotem realizującym zadanie. Nie ma wpływu na to czy zostanie ono zrealizowane i na jakich zasadach. Dla tych zadań działania gminy ograniczają się do promocji i informacji.

Poniżej przedstawiono zestawienie planowanych kierunków strategicznych oraz działań w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.

Tabela 23. Planowane kierunki oraz działania strategiczne PGN dla gminy Perzów

Nr.	Opis	Sposób wdrażania	Horyzont czasowy	Podmioty odpowiedzialne za realizację
Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE				
1.	Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach użyteczności publicznej	Bezpośrednio	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie oraz jednostki podległe
2.	Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych, użytkowych i przedsiębiorstwach	Bezpośrednie Pośrednie	Krótkoterminowe Średnioterminowe	Właściciele budynków mieszkalnych, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorstwa z terenu gminy Perzów
Kierunek strategiczny II. Poprawa systemu transportowego na terenie gminy				
1.	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej	Bezpośrednio	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie oraz jednostki podległe
Kierunek strategiczny III. Poprawa infrastruktury komunalnej na terenie gminy.				
1.	Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej	Bezpośrednie	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie
Kierunek strategiczny IV. Efektywne zarządzania energią w gminie				
1.	Efektywne zarządzanie energią przez Urząd Gminy w Perzowie	Bezpośrednie	Krótkoterminowe/ Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie
2.	Działania informacyjno-promocyjne	Bezpośrednie	Średnioterminowe	Urząd Gminy w Perzowie

Źródło: opracowanie własne

Planowane działania dotyczyć będą całego obszaru geograficznego gminy Perzów – dotyczy to w szczególności działań wymienionych do realizacji w ramach kierunku strategicznego I oraz IV.

Planowane działania, za których realizację odpowiedzialna będzie gmina Perzów, reprezentowana przez Urząd Gminy w Perzowie, będą w perspektywie do 2020 r. spójne z Wieloletnią Prognozą Finansową.

IV.2.2. Uszczegółowienie kierunków i działań dla obiektów gminnych

Założenia:

Nie podaje się szacunkowych wartości inwestycyjnych dla tych działań, na które gmina nie ma wpływu. Podobnie nie podaje się obliczonego efektu redukcji emisji CO₂. W pozostałych przypadkach wskazane wielkości mają jedynie charakter orientacyjny, a ich szczegółowe wielkości zostaną określone w ramach planowanego audytu realizowanego przez pracownika odpowiedzialnego za zarządzanie energią w Urzędzie Gminy Perzów.

IV.2.2.1. Kierunek strategiczny I. Poprawa efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania OZE

Nazwa	Działanie I.1. Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach użyteczności publicznej
Opis działania	W ramach niniejszego działania przewiduje się podjęcie niezbędnych działań termomodernizacyjnych, tzw. głębokiej termomodernizacji w obiektach należących do gminy Perzów oraz jej jednostek. Działania termomodernizacyjne obejmować będą: docieplenie ścian, stropów; modernizację instalacji c.o. i c.w.u., modernizację i wymianę

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

	źródeł ciepła. Planuje się również budowę budynku pasywnego. Gmina powinna pełnić również rolę wiodącą w zakresie wykorzystania możliwości, jakie daje energetyka odnawialna. Dlatego też dla wytypowanych obiektów zakłada się montaż systemów wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. Planuje się w perspektywie średnioterminowej sukcesywne wykonywanie audytów energetycznych obiektów należących do gminy, wskazujących m.in. na konieczne działania w zakresie zmniejszenia energochłonności, oraz określających obiekty, w których możliwe jest wykorzystanie źródeł OZE. Działanie realizowane na terenie całej gminy Perzów.
Charakter działania	Inwestycyjny
Wartość działania	7 500 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	1 000 000
Źródło finansowania	WRPO 2014-2020, budżet gminy Perzów, PROW, NFOŚiGW, budżet państwa
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO₂	Redukcja emisji CO₂ = 124,4 Mg; Zwiększenie udziału i zużycia OZE = 64,3 MWh rocznie; Redukcja zużycia energii finalnej = 253,2 MWh rocznie.
Okres realizacji	2016-2020

Nazwa	Działanie 1.2. Wzrost efektywności energetycznej oraz wykorzystania OZE w budynkach mieszkalnych, użytkowych i w przedsiębiorstwach
Opis działania	Działania gminy w przypadku obiektów nienależących do gminy ograniczają się do działań promocyjnych, informacyjnych i zachęcających. Jedynym z takich działań jest opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, który może być warunkiem skutecznego aplikowania przedsiębiorstw prywatnych, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych o środki w ramach funduszy unijnych i krajowych. W ramach niniejszego działania przewiduje się również pomoc gminy Perzów w wymianie nieefektywnych i nieekologicznych źródeł ciepła – na źródła o wysokiej sprawności energetycznej, wykorzystujące przede wszystkim odnawialne źródła energii. Szacowana ilość podmiotów/osób/obiektów potencjalnie zainteresowanych niniejszym działaniem na terenie gminy Perzów – kilkaset. Szacowana liczba budynków poddanych termomodernizacji – ok. 15% zasobów. Planowane ograniczenie zużycia energii – dla docieplanych budynków przeciętnie 30%. W ramach niniejszego działania przewiduje się również termomodernizację budynków sakralnych i współistniejących na terenie parafii gminy Perzów. Działanie realizowane na terenie całej gminy Perzów.
Charakter działania	Inwestycyjny
Wartość działania	2 300 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	150 000 PLN
Źródło finansowania	WRPO 2014-2020, budżet gminy Perzów, NFOŚiGW
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO₂	Redukcja emisji CO₂ = 286,8 Mg Zwiększenie udziału i zużycia OZE = 78,5 MWh rocznie; Redukcja zużycia energii finalnej = 762,5 MWh rocznie.
Okres realizacji	2016-2020

IV.2.2.2. Kierunek strategiczny II. Poprawa systemu transportowego na terenie gminy

Nazwa	Działanie II.1. Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej
Opis działania	W ramach niniejszego działania planowana jest budowa, modernizacja, remont infrastruktury drogowej na terenie gminy Perzów. Realizacja inwestycji w ramach niniejszego działania powinna usprawnić ruch kołowy na terenie gminy, zmniejszyć długość trasy pomiędzy wybranymi lokalizacjami, co pozwoli na zmniejszenie zapotrzebowania na paliwo i spowoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych.
Charakter działania	Inwestycyjny
Wartość działania	2 000 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	300 000 PLN
Źródło finansowania	Budżet gminy Perzów / WRPO 2014-2020, PROW
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO ₂	Redukcja emisji CO ₂ = 0 Mg, 0% emisji budynków mieszkalnych; Zwiększenie udziału i zużycia OZE = 0 MWh rocznie; Redukcja zużycia energii finalnej = 0%, 0 MWh rocznie; (brak możliwości rzetelnego oszacowania ww. wartości)
Okres realizacji	2016-2020

IV.2.2.3. Kierunek strategiczny III. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunalnej na terenie gminy.

Nazwa	Działanie III.1. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej
Opis działania	W ramach niniejszego działania planowana jest rozbudowa i modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy Perzów. Realizacja inwestycji w ramach niniejszego działania powinna zmniejszyć ruch kołowy pojazdów asenizacyjnych, emisję metanu z przydomowych szamb.
Charakter działania	Inwestycyjny
Wartość działania	2 600 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	400 000 PLN
Źródło finansowania	Budżet gminy Perzów / WRPO 2014-2020, PROW, NFOŚiGW
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO ₂	Redukcja emisji CO ₂ = 0 Mg, 0% emisji budynków mieszkalnych; Zwiększenie udziału i zużycia OZE = 0 MWh rocznie; Redukcja zużycia energii finalnej = 0%, 0 MWh rocznie; (brak możliwości rzetelnego oszacowania ww. wartości)
Okres realizacji	2016-2020

IV.2.2.4. Kierunek strategiczny IV. Efektywne zarządzania energią w gminie

Nazwa	Działanie IV.1 Efektywne zarządzanie energią przez Urząd Gminy Perzów
Opis działania	W celu koordynacji działań różnych jednostek, komórek organizacyjnych i podmiotów gminy Perzów w zakresie zarządzania zużyciem energii, zasadne wydaje się być przypisanie do istniejącego stanowiska pracy, funkcji zarządzania energią. Zakres obowiązków przypisanych do funkcji: zbieranie danych na temat zużycia energii (energia elektryczna, ciepło, paliwa stałe, ciekłe) w obiektach publicznych i przez jednostki podlegające gminie Perzów, wydawanie zaświadczeń o zgodności z PGN przedsięwzięć

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

	realizowanych przez podmioty i osoby prywatne, koordynacja zapisów dokumentów strategicznych gminy Perzów w zakresie gospodarki energią z uwzględnieniem wymogów dot. planowania przestrzennego; przygotowywanie i nadzorowanie inwestycji związanych ze zużyciem energii; prowadzenie akcji informacyjno-promocyjnych, szkoleń w zakresie zarządzania energią. Dzięki realizacji ww. działań spodziewane jest zmniejszenie kosztów zużycia energii w obiektach użyteczności publicznej. Jednocześnie poprawa organizacji w zakresie zarządzania energią w gminie wpłynie na polepszenie jakości obsługi w UG w Perzów. W ramach niniejszego działania planowane jest również wprowadzenie elementów zielonych zamówień publicznych. Zielone zamówienia publiczne to takie, które wśród ważnych kryteriów wyboru wykonawcy usługi lub produktu, wymieniają ich oddziaływanie na środowisko (w procesie produkcji, eksploatacji czy zużycia). W ramach zamówień publicznych realizowanych przez gminę Perzów możliwe będzie wykorzystywanie następujących kryteriów podczas realizacji zamówień publicznych: ▪ kryterium energooszczędności (komputery, monitory, itd.), ▪ kryterium surowców odnawialnych i z odzysku (produkcja ekologiczna), ▪ kryterium niskiej emisji (dobór niskoemisyjnych środków transportu), ▪ kryterium niskiego poziomu odpadów (ponowne wykorzystanie produktu lub materiałów, z których jest wykonany). Kryteria te będą mogły obowiązywać przy dostawach sprzętu, urządzeń, wyposażenia, środków transportu. Przyjęcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej przez gminę Perzów wiązać się będzie z koniecznością aktualizacji zapisów pozostałych dokumentów strategicznych, w szczególności związanych z polityką energetyczną, z planowanymi inwestycjami, dotyczących strategii rozwoju gminy. Odpowiedni poziom wiedzy nie tylko wśród pracowników bezpośrednio odpowiedzialnych za zarządzanie zużyciem energii przez jednostki gminne, ale osób odpowiedzialnych za zarządzanie poszczególnymi obiektami i podmiotami gminnymi, warunkuje efektywne prowadzenie polityki energetycznej gminy.
Charakter działania	Nieinwestycyjny (koszty bieżące + koszty sporządzenia dokumentacji)
Wartość działania	20 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	5 000 PLN
Źródło finansowania	Budżet gminy Perzów, WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, WRPO 2014-2020
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO₂	Wpływ pośredni - na efekty działań w ramach kierunku strategicznego I i II.
Okres realizacji	2016-2020

Nazwa	Działanie IV.2. Działania informacyjno-promocyjne
Opis działania	Przyjęcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej jest początkiem wdrażania polityki niskoemisyjnej na terenie gminy Perzów. Do efektywnego wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz do ograniczenia emisji CO ₂ na terenie gminy zgodnie z założeniami przyjętymi w PGN konieczna jest realizacja kompleksowych działań informacyjno-promocyjnych w zakresie efektywnego gospodarowania energią, informowanie

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

	mieszkańców i podmiotów działających na terenie gminy o założeniach PGN. Zmniejszenie zużycia energii jest możliwe również dzięki wykształceniu odpowiednich nawyków i zachowań wśród mieszkańców gminy. Zasadne jest zatem podjęcie działań informacyjnych, promocyjnych i szkoleniowych skierowanych do mieszkańców gminy. Działania te obejmować będą: akcje informacyjne za pomocą środków masowego przekazu (prasa, radio, strony internetowe), mediów społecznościowych, tradycyjnych nośników informacji – plakatów, ulotek, billboardów; akcje promocyjne – losowanie nagród dla uczestników akcji mających na celu zużycia energii, lepsze wykorzystanie surowców wtórnych; cykle bezpłatnych szkoleń, wykładów na temat zarządzania energią dla mieszkańców gminy, lokalnych przedsiębiorców.
Charakter działania	Nieinwestycyjny (koszty bieżące)
Wartość działania	20 000 PLN
Szacunkowy udział środków gminy Perzów	2 000 PLN
Źródło finansowania	Budżet gminy Perzów, WFOŚiGW w Poznaniu, NFOŚiGW, WRPO 2014-2020
Szacowany efekt redukcji zużycia energii lub emisji CO₂	Wpływ pośredni - na efekty działań w ramach kierunku strategicznego I i II.
Okres realizacji	Od 2016

IV.3. EFEKTY REALIZACJI DZIAŁAŃ W RAMACH PGN

W przypadku wdrożenia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej nastąpi zmniejszenie emisji CO₂ o 411,2 Mg rocznie, o 0,29% w stosunku do przyjętego roku bazowego.

Zużycie energii zmniejszy się o 1015,7 Mg rocznie, o 0,5% sumarycznego zużycia energii w stosunku do roku bazowego.

Poniżej prezentowana jest analiza emisji CO₂ w 2020 r., po realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 24. Zużycie energii na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant bez wdrożenia PGN

Kategoria	Bilans zużycia paliw i energii (na podstawie obliczeń własnych) w 2020 r. - wariant bazowy										
	Energia elektryczna [MWh]	Energetyka ciepła [MWh]	Paliwa kopalne							Paliwa odnawialne [MWh]	RAZEM [MWh]
			Gaz ziemny [MWh]	Gaz ciekły [MWh]	Olej opałowy [MWh]	Olej napędowy [MWh]	Benzyna [MWh]	Węgiel brunatny [MWh]	Węgiel kamienny [MWh]		
Budynki mieszkalne	2 588,7	0,0	0,0	0,0	0,0				14 943,7	3 833,5	21 365,9
Budynki użyteczności publicznej	151,7	0,0	0,0	0,0	272,2				700,3	0,0	1 124,2
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	80 148,2	0,0	0,0	0,0	3 107,5				474,2	1 999,8	85 729,7
Komunalne oświetlenie publiczne	216,4										216,4
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	83 105,0	0,0	0,0	0,0	3 379,7	-	-	-	16 118,2	5 833,3	108 436,2
TRANSPORT:											
Transport publiczny			0,0	0,0		0,0	0,0				0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	3 474,6		22 159,2	7 052,6				32 686,4
Transport razem	-	-	0,0	3 474,6	-	22 159,2	7 052,6	-	-	-	32 686,4
Razem	83 105,0	0,0	0,0	3 474,6	3 379,7	22 159,2	7 052,6	0,0	16 118,2	5 833,3	141 122,6

Źródło: opracowanie własne

Tabela 25. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant bez wdrożenia PGN

Kategoria	EMISJA CO2 BEZ PGN [Mg CO2/rok] 2020 bez wdrażania PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne						Razem	
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny		Węgiel kamienny
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				5 095,8	8 178,9
Budynki użyteczności publicznej	180,7	0,0	0,0	0,0	76,0				238,8	495,5
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 985,2	0,0	0,0	0,0	953,7				177,9	97 116,7
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	99 506,7	0,0	0,0	0,0	1 029,6	0,0	0,0	0,0	5 512,5	106 048,8
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	913,7		6 778,0	2 113,7			9 805,4
Transport razem	0,0	0,0	0,0	913,7	0,0	6 778,0	2 113,7	0,0	0,0	9 805,4
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	99 506,7	0,0	0,0	913,7	1 029,6	6 778,0	2 113,7	0,0	5 512,5	115 854,2

Źródło: opracowanie własne

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 26. Zużycie energii na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant wdrożenia PGN

Kategoria	Bilans zużycia paliw i energii (na podstawie obliczeń własnych) w 2020 r. - wariant realizacji PGN										
	Energia elektryczna [MWh]	Energetyka ciepła [MWh]	Paliwa kopalne							Paliwa odnawialne [MWh]	RAZEM [MWh]
			Gaz ziemny [MWh]	Gaz ciekły [MWh]	Olej opałowy [MWh]	Olej napędowy [MWh]	Benzyna [MWh]	Węgiel brunatny [MWh]	Węgiel kamienny [MWh]		
Budynki mieszkalne	2 588,7	0,0	0,0	0,0	0,0				14 102,8	3 912,0	20 603,4
Budynki użyteczności publicznej	124,0	0,0	0,0	0,0	152,3				530,4	64,3	871,0
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	80 148,2	0,0	0,0	0,0	3 107,5				474,2	1 999,8	85 729,7
Komunalne oświetlenie publiczne	216,4										216,4
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	83 077,2	0,0	0,0	0,0	3 259,8	0,0	0,0	0,0	15 107,4	5 976,1	107 420,5
TRANSPORT:											
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0				0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	3 474,6		22 159,2	7 052,6				32 686,4
Transport razem	-	-	0,0	3 474,6	-	22 159,2	7 052,6	-	-	-	32 686,4
Razem	83 077,2	0,0	0,0	3 474,6	3 259,8	22 159,2	7 052,6	0,0	15 107,4	5 976,1	140 107,0

Źródło: opracowanie własne

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Tabela 27. Emisja CO₂ na terenie gminy Perzów - rok docelowy, wariant wdrożenia PGN

Kategoria	EMISJA Z PGN CO ₂ Mg CO ₂ /rok 2020 po wdrażaniu PGN									
	Energia elektryczna	Energetyka ciepła	Paliwa kopalne							Razem
			Gaz ziemny	Gaz ciekły	Olej opałowy	Olej napędowy	Benzyna	Węgiel brunatny	Węgiel kamienny	
Budynki mieszkalne	3 083,1	0,0	0,0	0,0	0,0				4 809,1	7 892,2
Budynki użyteczności publicznej	147,7	0,0	0,0	0,0	42,5				180,9	371,0
Pozostałe obiekty: (handel, usługi, produkcja, przemysł z wyjątkiem zakładów objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji UE — ETS)	95 985,2	0,0	0,0	0,0	953,7				177,9	97 116,7
Komunalne oświetlenie publiczne	257,7									257,7
Budynki, wyposażenie/urządzenia i przemysł razem	99 473,7	0,0	0,0	0,0	996,2	0,0	0,0	0,0	5 167,8	105 637,6
TRANSPORT:										
Transport publiczny				0,0		0,0	0,0			0,0
Transport prywatny i komercyjny			0,0	913,7		6 778,0	2 113,7			9 805,4
Transport razem	0,0	0,0	0,0	913,7	0,0	6 778,0	2 113,7	0,0	0,0	9 805,4
INNE:										0,0
Gospodarowanie odpadami										0,0
Gospodarowanie ściekami										0,0
Razem	99 473,7	0,0	0,0	913,7	996,2	6 778,0	2 113,7	0,0	5 167,8	115 443,1

Źródło: opracowanie własne

Poniżej przedstawiono wartość poszczególnych wskaźników dla celów głównych i szczegółowych.

Tabela 28. Cele główne i szczegółowe PGN

CEL - redukcja emisji gazów cieplarnianych

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Emisja CO ₂ - bazowa [Mg/rok]	113 796,1	113 875,9
Emisja docelowa CO ₂ [MG/rok]	x	113 464,7
Cel główny redukcji emisji gazów cieplarnianych %	x	0,29%
Cel szczegółowy redukcji emisji CO₂ [Mg/rok]	x	411,2

CEL - zwiększenie efektywności energetycznej

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Zużycie energii [MWh/rok]	140 812,1	141 122,6
Zużycie energii docelowe [MWh/rok]	x	140 107,0
Cel główny poprawy efektywności energetycznej [%]	x	0,50%
Cel szczegółowy poprawy efektywności energetycznej [Mg/rok]	x	1 015,7

CEL - zwiększenie udziału OZE

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Udział OZE - bazowy [MWh/rok]	4,10%	4,13%
udział OZE - docelowy [MWh/rok]	x	4,27%
Cel główny zwiększenia udziału OZE [pp.]	x	0,17
Cel szczegółowy zwiększenia udziału OZE [Mg/rok]	x	142,8

Źródło: opracowanie własne

Jak wynika z przedstawionych danych, redukcja emisji gazów cieplarnianych w gminie Perzów wyniesie 0,29%. Na stosunkowo niewielkie ograniczenie emisji gazów cieplarnianych ma wpływ przede wszystkim znaczący udział emisji z pozostałych obiektów (przemysł, przedsiębiorstwa). Gmina Perzów nie ma realnego wpływu na ograniczenie emisji i zużycia energii w tym sektorze emitentów.

Poniżej przedstawiono również cele główne i szczegółowe wyłącznie dla sektorów, w których gmina Perzów ma realny wpływ na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zwiększenie efektywności wykorzystania energii.

Tabela 29. Cele główne i szczegółowe PGN – sektory zależne od gminy

CEL - redukcja emisji gazów cieplarnianych

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Emisja CO ₂ - bazowa [Mg/rok]	8 852,3	8 932,1
Emisja docelowa CO ₂ [MG/rok]	x	8 520,9
Cel główny redukcji emisji gazów cieplarnianych %	x	3,74%
Cel szczegółowy redukcji emisji CO₂ [Mg/rok]	x	411,2

CEL - zwiększenie efektywności energetycznej

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Zużycie energii [MWh/rok]	22 396,0	22 706,5
Zużycie energii docelowe [MWh/rok]	x	21 690,8

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

Cel główny poprawy efektywności energetycznej [%]	x	3,15%
Cel szczegółowy poprawy efektywności energetycznej [Mg/rok]	x	1 015,7

CEL - zwiększenie udziału OZE

Wskaźnik	Rok bazowy 2014	Rok docelowy 2020
Udział OZE [MWh/rok]	16,83%	18,33%
Cel główny zwiększenia udziału OZE [pp.]	x	1,50
Cel szczegółowy zwiększenia udziału OZE [Mg/rok]	x	142,8

Źródło: opracowanie własne

IV.4. MONITORING DZIAŁAŃ I EWALUACJA

W celu monitoringu działań i ewaluacji w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na terenie gminy Perzów, planuje się utworzenie funkcji ds. zarządzania energią. Osoba prowadząca procesy zarządzania energią zajmowałaby się:

- nadzorem nad realizacją polityki energetycznej na obszarze gminy – w tym kontaktami z interesariuszami, koordynacją zapisów w dokumentach strategicznych, oraz realizacją zadań wynikających z dokumentów strategicznych;
- monitorowaniem danych związanych z zarządzaniem energią, również na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;
- przygotowywaniem analiz związanych ze zużyciem energii na terenie gminy;
- opiniowaniem decyzji administracyjnych dla nowych i modernizowanych obiektów, planowanych podłączeń nośników energii do obiektów, audytów energetycznych, części energetycznych wniosków o dofinansowanie dla inwestycji gminnych;
- prowadzeniem bazy danych o gospodarce energetycznej w obiektach gminnych, i w związku z tym monitoringiem zużycia energii, etykietyzacją obiektów;
- doradztwem dla obiektów gminnych w zakresie wyboru właściwych taryf i rozwiązań związanych z dostawami ciepła, energii, gazu;
- monitorowaniem stanu termicznego budynków;
- prowadzeniem działań informacyjnych i promocyjnych w zakresie zarządzania energią oraz postaw proekologicznych i proenergetycznych.
- współpracą z podmiotami polskimi, zagranicznymi propagującymi efektywne wykorzystanie energii.

Jak wcześniej wspomniano, w ramach wdrożenia Planu gospodarki niskoemisyjnej Urząd Gminy Perzów stworzy system ewidencji przedsięwzięć inwestycyjnych zgodnych z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej.

W ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, w celu określenia emisji gazów cieplarnianych, prowadzony będzie monitoring wartości wpływających na wielkość emisji, w sposób opisany w tabeli poniżej.

Tabela 30. Sposób monitorowania oraz źródła danych na potrzeby Planu Gospodarki Niskoemisyjnej

Sektor zużycia energii	Monitorowane wielkości	Źródło danych
Budynki mieszkalne	Całkowite zużycie energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych [MWh/rok]	Dane GUS. Wyniki badań ankietowych dot. zużycia energii prowadzonych z właścicielami oraz zarządcami budynków (dane rzeczywiste oraz szacunki).
	Całkowite zużycie paliw oraz energii elektrycznej na cele ogrzewania: - energia elektryczna [MWh/rok]; - ciepło sieciowe [MWh/rok]; - gaz ziemny [m sześć./rok]; - gaz ciekły [m sześć./rok]; - olej opałowy [Mg/rok]; - węgiel kamienny [Mg/rok]; - drewno opałowe, biomasa [Mg/rok].	Dane GUS. Wyniki badań ankietowych prowadzonych z właścicielami oraz zarządcami budynków dot.: - zużycia energii (dane rzeczywiste oraz szacunki); - struktury zużytych paliw oraz wykorzystywanych źródeł ciepła; - stanu technicznego i właściwości termicznych budynków mieszkalnych.
Budynki użyteczności publicznej	Całkowite zużycie energii elektrycznej w budynkach użyteczności publicznej [MWh/rok].	Dane dostarczane przez administratorów budynków.
	Całkowite zużycie paliw oraz energii elektrycznej na cele ogrzewania: - energia elektryczna [MWh/rok]; - ciepło sieciowe [MWh/rok]; - gaz ziemny [m sześć./rok]; - gaz ciekły [m sześć./rok]; - olej opałowy [Mg/rok]; - węgiel kamienny [Mg/rok]; - drewno opałowe, biomasa [Mg/rok].	Dane dostarczane przez administratorów budynków.
	Całkowite zużycie energii ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej [MWh/rok]	Dane dostarczane przez administratorów budynków.
Oświetlenie komunalne	Zużycie energii elektrycznej na oświetlenie [MWh/rok]	Operator oświetlenia komunalnego, Urząd Gminy w Perzowie.
Przedsiębiorstwa	Zużycie energii elektrycznej [MWh/rok]	Dane GUS. Wyniki badań ankietowych dot. zużycia energii prowadzonych z właścicielami oraz zarządcami przedsiębiorstw (dane rzeczywiste oraz szacunki). Dane operatorów energii dot. przeciętnego zużycia energii w poszczególnych grupach taryfowych, zależnych od wielkości przedsiębiorstwa.
	Całkowite zużycie paliw oraz energii elektrycznej na cele ogrzewania i produkcyjne: - energia elektryczna [MWh/rok]; - ciepło sieciowe [MWh/rok]; - gaz ziemny [m sześć./rok]; - gaz ciekły [m sześć./rok]; - olej opałowy [Mg/rok]; - węgiel kamienny [Mg/rok]; - drewno opałowe, biomasa [Mg/rok]; - paliwa płynne.	Dane GUS dot. liczby przedsiębiorstw. Dane z bazy emisji prowadzonej przez Urząd Marszałkowski. Wyniki badań ankietowych dot. zużycia paliw i energii prowadzonych z właścicielami oraz zarządcami przedsiębiorstw (dane rzeczywiste oraz szacunki).
Transport publiczny	Zużycie paliw [l/rok, kWh/rok]	Dane GUS. Dane o liczbie zarejestrowanych pojazdów na terenie gminy (system CEPIK). Urząd Gminy (dane o zużyciu paliw dla pojazdów Urzędu Gminy i jego jednostek).

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

		Wskaźniki przeciętnego przebiegu pojazdów w zależności od rodzaju pojazdu oraz paliwa.
Transport prywatny i komercyjny	Zużycie paliw [l/rok, kWh/rok]	Dane GUS. Dane o liczbie zarejestrowanych pojazdów na terenie gminy (system CEPIK). Wskaźniki przeciętnego przebiegu pojazdów w zależności od rodzaju pojazdu oraz paliwa.

Źródło: opracowanie własne

Monitoring będzie prowadzony z wykorzystaniem bazy emisji gazów cieplarnianych, niezbędne dane będą zbierane w układzie przedstawionym w ww. bazie.

Ewaluacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będzie prowadzona w okresach dwuletnich, tj. na koniec 2016, 2018 oraz 2020 r. Ewaluacja polegać będzie na:

- zebraniu, w opisanym powyżej procesie monitorowania, danych niezbędnych do określenia wartości wskaźników związanych z celami strategicznymi (redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału OZE, redukcja zużycia energii finalnej);
- ocenie stopnia osiągnięcia wyznaczonych celów strategicznych;
- analizie konieczności realizacji działań dostosowujących i/lub naprawczych i określeniu niezbędnych działań w przypadku znaczącej rozbieżności pomiędzy wyznaczonymi celami, a osiąganymi wskaźnikami strategicznymi.

Ewaluacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej będzie mieć na celu kontrolę realizowanych działań pod kątem możliwości osiągnięcia postawionych celów strategicznych oraz przygotowanie ewentualnych zmian w dokumencie.

IV.5. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY PERZÓW NA LATA 2015-2020

W trakcie realizacji inwestycji związanych z implementacją Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020, wystąpią oddziaływania krótkotrwałe ograniczone do obszaru, na którym będą realizowane, niewykraczające poza teren gminy Perzów. Realizacja działań określonych w przedmiotowym Planie nie spowoduje wystąpienia oddziaływań skumulowanych i transgranicznych. Większość planowanych działań przewidzianych do realizacji w Planie nie spowoduje wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska. Realizacja Planu przyczyni się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń emitowanych z terenu gminy do powietrza, głównie poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię, a także zmniejszenie emisji substancji szkodliwych z transportu.

Dla zadań, które mogą zakwalifikować się do grupy przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, będzie każdorazowo wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach ich realizacji zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Działania określone w Planie prowadzone będą na terenach zabudowanych, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczych. Sposób postępowania z gatunkami chronionymi mogącymi

potencjalnie znaleźć się w kolizji z planowanymi działaniami zostanie dla każdego przedsięwzięcia, mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu. Każda stwierdzona konieczność likwidacji stanowiska chronionego gatunku roślin bądź grzybów, w tym porostów zostanie poprzedzona wnioskiem o decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Poza wskazanymi przypadkami nie przewiduje się negatywnego wpływu prac wskazanych w Planie na środowisko przyrodnicze, w tym na położone w granicach gminy obszary chronione. Z uwagi na lokalizację planowanych zadań na terenach zurbanizowanych w granicach jednej gminy oraz charakter działań przewidzianych w ramach przedłożonego Planu można uznać, że realizacja postanowień ww. dokumentu nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko przyrodnicze gminy.

Wójt Gminy Perzów wystąpił do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu z wnioskami dotyczącymi uzgodnienia odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla Planu Gospodarki Niskoemisyjnej. Zarówno Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, jak i Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu wydały opinię o braku konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji. W związku z tym Wójt Gminy Perzów odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla niniejszego dokumentu strategicznego.

V. SPISYS RYSUNKÓW I TABEL

V.1. SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. ZALEŻNOŚCI I POWIĄZANIA MIĘDZY DOKUMENTAMI KRAJOWYMI I UNIJNYMI.....	20
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE GMINY PERZÓW NA TLE POWIATU KĘPIŃSKIEGO	37
RYSUNEK 3. MAPA Z ZAZNACZENIEM GMINY PERZÓW	38
RYSUNEK 4. LOKALIZACJA GMINY PERZÓW NA TLE POLSKI	38
RYSUNEK 5. ŚREDNIA TEMPERATURA W GMINIE PERZÓW	40
RYSUNEK 6. ŚREDNIE OPADY ATMOSFERYCZNE W GMINIE PERZÓW	40
RYSUNEK 7. POTENCJAŁ ENERGII SŁONECZNEJ W POLSCE	43
RYSUNEK 8. POZIOM NASŁONECZENIA POSZCZEGÓLNYCH REGIONÓW POLSKI	44
RYSUNEK 9. ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI W GMINIE PERZÓW W LATACH 2000-2014	46
RYSUNEK 10. PRZYROST NATURALNY W GMINIE PERZÓW W LATACH 2002-2014	47
RYSUNEK 11. LUDNOŚĆ WG EKONOMICZNYCH GRUP WIEKOWYCH W GMINIE PERZÓW W LATACH 2000-2014.	47
RYSUNEK 12. ILOŚĆ MIESZKAŃ W LATACH 2000-2014	51
RYSUNEK 13. PRZECIĘTNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA 1 MIESZKANIA W LATACH 2002-2014	52
RYSUNEK 14. LICZBA MIESZKAŃ NA 1000 MIESZKAŃCÓW W LATACH 2003-2014.....	52

V.2. SPIS TABEL

TABELA 1. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK BAZOWY	10
TABELA 2. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW – ROK 2020, WARIANT BRAKU WDRAŻANIA PGN.....	11
TABELA 3. PLANOWANE KIERUNKI ORAZ DZIAŁANIA STRATEGICZNE PGN DLA GMINY PERZÓW	12
TABELA 4. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT BEZ WDROŻENIA PGN	13
TABELA 5. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT WDROŻENIA PGN.....	14
TABELA 6. CELE GŁÓWNE I SZCZEGÓŁOWE PGN.....	15
TABELA 7. CELE GŁÓWNE I SZCZEGÓŁOWE PGN – SEKTORY ZALEŻNE OD GMINY	15
TABELA 8. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH WG SEKCJI PDK2007 W 2014 ROKU.	48
TABELA 9. LICZBA ZAREJESTROWANYCH BEZROBOTNYCH W GMINIE PERZÓW W LATACH 2009-2014	49
TABELA 10. JEDNOSTKI KOMUNALNE I BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA TERENIE GMINY PERZÓW	53
TABELA 11. LICZBA MIESZKAŃ KOMUNALNYCH I SOCJALNYCH NA PRZESTRZENI LAT 2009-2014 W GMINIE PERZÓW.....	54
TABELA 12. UJĘCIA WODY W GMINIE PERZÓW	55
TABELA 13. DZIAŁANIA POIIS 2014-2020, ZWIĄZANE Z PLANAMI GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	62
TABELA 14. ODNIESIENIE PGN DO WRPO 2014+	67
TABELA 15. JEDNOSTKOWE WSKAŹNIKI EMISJI CO ₂ ORAZ WARTOŚĆ OPAŁOWA DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW PALIW	71
TABELA 16. WSKAŹNIKI SEZONOWEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO	72
TABELA 17. ZESTAWIENIE BUDYNKÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ	75
TABELA 18. WSKAŹNIKI EMISJI CO ₂ DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW PALIW [KG CO ₂ / KG PALIWA]	77
TABELA 19. ZUŻYCIE ENERGII NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK BAZOWY	78
TABELA 20. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK BAZOWY	79
TABELA 21. ZUŻYCIE ENERGII NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK 2020, WARIANT BRAKU WDRAŻANIA PGN... ..	80
TABELA 22. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW – ROK 2020, WARIANT BRAKU WDRAŻANIA PGN.....	81

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

TABELA 23. PLANOWANE KIERUNKI ORAZ DZIAŁANIA STRATEGICZNE PGN DLA GMINY PERZÓW	83
TABELA 24. ZUŻYCIE ENERGII NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT BEZ WDROŻENIA PGN	88
TABELA 25. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT BEZ WDROŻENIA PGN	89
TABELA 26. ZUŻYCIE ENERGII NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT WDROŻENIA PGN	90
TABELA 27. EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY PERZÓW - ROK DOCELOWY, WARIANT WDROŻENIA PGN.....	91
TABELA 28. CELE GŁÓWNE I SZCZEGÓŁOWE PGN.....	92
TABELA 29. CELE GŁÓWNE I SZCZEGÓŁOWE PGN – SEKTORY ZALEŻNE OD GMINY	92
TABELA 30. SPOSÓB MONITOROWANIA ORAZ ŹRÓDŁA DANYCH NA POTRZEBY PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ.....	94
TABELA 31. PLANOWANE ZADANIA INWESTYCYJNE, REALIZOWANE BEZPOŚREDNIO PRZEZ GMINĘ PERZÓW .	100

V.3. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1

do Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Perzów na lata 2015-2020

Wykaz przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Perzów na lata 2015-2020.

Tabela 31. Planowane zadania inwestycyjne, realizowane bezpośrednio przez Gminę Perzów

Lp.	Nazwa projektu / opis	Jednostka odpowiedzialna / koordynująca	Harmonogram	Łączne nakłady finansowe / planowane źródła finansowania (% lub kwoty)	Wskaźniki osiągane w wyniku realizacji działania	Mierniki monitorowania realizacji działań
1.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych na terenie gminy Perzów	Właściciele budynków mieszkalnych, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe	2016-2020	1.500.000 zł / środki własne właścicieli, NFOŚiGW (Program RYŚ)	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 256,1 Mg Zwiększenie udziału OZE = 78,5 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 672,5 MWh	
2.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Perzów (ZS Perzów, ZS Trębaczów, Urząd Gminy w Perzowie, sala gimnastyczna przy GOK)	Gmina Perzów	2016-2018	1.000.000 zł / środki własne Gminy + WRPO	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 107,4 Mg Zwiększenie udziału OZE = 51,2 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 219,4 MWh	
3.	Rozbudowa wraz z przebudową budynku przedszkola w Perzowie	Gmina Perzów	2016	1.000.000 zł / środki własne Gminy + program MALUCH	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 5,4 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 19,2 MWh	
4.	Budowa Sali gimnastycznej w Trębaczowie	Gmina Perzów	2016-2017	3.500.000 zł / środki własne gminy + dotacja Ministerstwa Sportu + NFOŚiGW	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 0 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 0 MWh	
5.	Budowa kanalizacji w miejscowości Turkowy	Gmina Perzów	2016-2017	2.600.000 zł / środki własne gminy + NFOŚiGW + PROW	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 0 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 0 MWh	
6.	Zagospodarowanie terenów	Gmina Perzów	2016-2020	500.000 zł / środki	Redukcja emisji gazów	

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Perzów na lata 2015-2020

	rekreacyjnych i zielonych na terenie gminy Perzów			własne gminy + PROW	cieplarnianych = 0 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 0 MWh	
7.	Modernizacja świetlic wiejskich (Koza Wielka, Miechów, Słupia pod Bralinem, Turkowy, Domasłów)	Gmina Perzów	2016-2020	500.000 zł / środki własne gminy + PROW	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 11,6 Mg Zwiększenie udziału OZE = 13,1 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 14,6 MWh	
8.	Budowa i modernizacja dróg gminnych: 1) droga Perzów-Miechów 2) modernizacja dróg w Trębaczowie	Gmina Perzów	2016-2020	2.000.000 zł / środki własne + PROW	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 0 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 0 MWh	
9.	Termomodernizacja budynków sakralnych i współistniejących na terenie parafii gminy Perzów: - Parafia Trębaczów pw. Najświętszej Maryi Panny Wniebowziętej - Parafia Turkowy pw. Dziesięciu Tysięcy Męczenników - Parafia Domasłów pw. Św. Idziego Opata - Parafia Słupia pw. Św. Andrzeja Apostoła	Zarządcy budynków – parafie wymienione w kol. 2	2016-2020	800.000 zł / środki własne podmiotów wymienionych w kol. 2 + WRPO 2014+	Redukcja emisji gazów cieplarnianych = 30,7 Mg Zwiększenie udziału OZE = 0,0 MWh Zwiększenie efektywności energetycznej = 90 MWh	

Źródło: Urząd Gminy Perzów