Prognoza oddziaływania na środowisko

Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów

Katowice, styczeń 2016



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii

Polish
Foundation
for Energy
Efficiency

Wykonawcy:

- **Łukasz Polakowski – prowadzący**
- **Małgorzata Kocoń- opracowanie prognozy**

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP 4
1.1 Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu 4
1.2 Cel i zakres Prognozy 5
1.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy 6
2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 8
3. ZAKRES OCENIANEGO DOKUMENTU 10
3.1 Wstęp 10
3.2 Projekt „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" – analiza zawartości ... 10
3.3 Cele projektowanego dokumentu 10
3.4 Zawartość projektowanego dokumentu 11
3.5 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi 13
4. STAN ŚRODOWISKA 20
4.1 Położenie geograficzne 20
4.2 Klimat 22
4.3 Powierzchnia, krajobraz, złoża naturalne 22
4.4 Gleby 23
4.5 Wody powierzchniowe i podziemne 23
4.6 Powietrze 23
4.7 Przyroda 34
4.8 Formy ochrony przyrody 34
4.9 Zabytki 42
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY DZIERŻONIÓW" 48
5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko 48
5.2 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 . 48
5.3 Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu 67
5.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" 69
5.5 Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu 69
6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU 70

SPIS TABEL

Tabela 4-1 Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery 25
Tabela 4-2 Wykaz zabytków na terenie gminy Dzierżoniów 42
Tabela 5-1. Zidentyfikowane znaczące oddziaływania na środowisko 49
Tabela 5-2. Przewidywane znaczące oddziaływania „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" 56
Tabela 6-1. Ryzyko związane z realizacją „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" 70

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 4-1 Lokalizacja gminy Dzierżoniów na tle powiatu dzierżoniowskiego 20
Rysunek 4-2Mapa gminy Dzierżoniów 21
Rysunek 4-3 Rozkład stężeń 1-godzinnych SO2 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r. 26
Rysunek 4-4 Rozkład stężeń 1-godzinnych NO2 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r. 27
Rysunek 4-5 Rozkład stężeń 8-godzinnych CO na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r. 28
Rysunek 4-6 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r. 30
Rysunek 4-7 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r. 31
Rysunek 4-8 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014r. 32

1. WSTĘP

1.1 Podstawy formalno-prawne opracowania dokumentu

Niniejsza Strategiczna prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" (zwany też dalej *„Planem…"*) wykonana została na podstawie umowy z dnia 23.10.2015 r., zawartej pomiędzy Gminą Dzierżoniów, reprezentowaną przez Pana Marka Chmielewskiego – Wójta Gminy Dzierżoniów a Fundacją na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w Katowicach, reprezentowaną przez Pana Szymona Liszkę – Prezesa.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" (zwana też dalej *„Prognozą*") jest ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), zwana też dalej *Ustawą*. W świetle zapisów Artykułu 46 i 47 Ustawy, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty dokumentów strategicznych (m. in. polityk, strategii, planów, programów) *„mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko"*.

Przepisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. dokonują transpozycji do prawodawstwa polskiego postanowień następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli;
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej.

1.2 Cel i zakres Prognozy

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

Zakres przedmiotowej Prognozy zgodny jest z wytycznymi zawartymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. Zgodnie z zapisami Art. 51 Ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać:
   a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
   b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
   c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
   d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
   e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. określać, analizować i oceniać:
   a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
   b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
   c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
   d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
   e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
   - różnorodność biologiczną,
   - ludzi,
   - zwierzęta,
   - rośliny,
   - wodę,
   - powietrze,
   - powierzchnię ziemi,
   - krajobraz,
   - klimat,

- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3. przedstawiać:
   a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

Ponadto uwzględniono uzgodniony zakres i stopień szczegółowości opracowania wynikający z pisma:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, nr WSI.411.441.2015.KM z dnia 30 grudnia 2015r.
- Dolnośląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, nr ZNS.9011.3.1921.2015.DG z dnia 8 grudnia 2015 r.

1.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy

Przy opracowywaniu Strategicznej prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" posłużono się następującymi metodami:

- oceniono komplementarność „Planu…" z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, wojewódzkimi), aby stwierdzić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- w bezpośrednim badaniu prognozy „Planu…" oceniono wpływ proponowanych w opracowaniu działań na poszczególne komponenty środowiska naturalnego.

Dokonując oceny istniejącego stanu środowiska na obszarze objętym projektem Planu gospodarki niskoemisyjnej oraz na obszarze, na który realizacja ustaleń może wywierać wpływ uwzględniono istniejący system obszarów chronionych z uwzględnieniem wszystkich form ochrony występujących na terenie gminy Dzierżoniów. W trakcie opracowania korzystano z następujących dokumentów źródłowych:

- Program ochrony środowiska Gminy Dzierżoniów na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 - 2021
- Strategia rozwoju Ziemi Dzierżoniowskiej na lata 2014 - 2020
- Portal Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu http://wroclaw.rdos.gov.pl/
- Portal Urzędu Gminy Dzierżoniów www.ug.dzierzoniow.pl
- Centralny rejestr form ochrony przyrody,
- Portal Narodowego Instytutu Dziedzictwa www.nid.pl.

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano działania planowane do realizacji, a w kolumnach wpisano komponenty środowiska. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

PB	wpływ pozytywny bezpośredni (+)
PP	wpływ pozytywny pośredni (+/-)
N	wpływ negatywny (-)
0	brak wpływu (0)

Dodatkowo, w osobnej tabeli szczegółowo opisano poszczególne działania, z wyjaśnieniami przewidywanych oddziaływań i skutków w podziale na: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, długoterminowe.

2. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem projektu pn. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną gminy Dzierżoniów i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność poszczególnych wydziałów Urzędu Gminy Dzierżoniów. Celem dokumentu jest przedstawienie wyników inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analiza działań proponowanych do realizacji. Do celów szczegółowych należą:

- Wdrożenie wizji gminy Dzierżoniów jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny, stanowiącego przykład zarówno dla gmin regionu, jak i kraju.
- Ograniczenie emisji CO_2 oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza.
- Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych.
- Zwiększenie efektywności wykorzystania/wytwarzania/dostarczania energii do odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów).
- Promocja budownictwa energooszczędnego i pasywnego.
- Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
- Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.
- Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu - z uwzględnieniem transportu publicznego i indywidualnego.
- Promocja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Opracowanie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" wyznacza cele szczegółowe w zakresie poprawy jakości powietrza na terenie gminy, poprzez realizację następujących działań:

1. Przygotowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych związanych z ochrona środowiska i energetyką

2. Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i innych budynkach gminnych
3. Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej – pozostałe budynki
4. Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej
5. Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych
6. Modernizacja oświetlenia ulicznego gminy Dzierżoniów
7. Organizacja kampanii społecznej związanej z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
8. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Jodłowniku
9. Program instalacji źródeł OZE w budynkach mieszkalnych
10. Termomodernizacja pozostałych budynków użyteczności publicznej na terenie gminy
11. Działania edukacyjne dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ ograniczeniem emisji
12. Poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE oraz wysokiej kogeneracji w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa
13. Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie gminy Dzierżoniów
14. Budowa lokalnych biogazowni
15. Wsparcie mobilności rowerowej
16. Przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych z efektywnym i ekologicznym transportem
17. Modernizacja oraz utrzymanie infrastruktury drogowej na terenie gminy Dzierżoniów
18. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń

Wpływ realizacji celów „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów", poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie negatywne przewidywane jest przede wszystkim na etapie prac, po ich przeprowadzeniu nie będzie miało miejsca. W efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Przeprowadzone działania będą mieć również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, dzięki możliwej do osiągnięcia poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska.

3. ZAKRES OCENIANEGO DOKUMENTU

3.1 Wstęp

Projekt pn. „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" został opracowany przez Fundację na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w Katowicach. Dokument zawiera następujące informacje:

- charakterystyka stanu istniejącego,
- identyfikacja obszarów problemowych,
- metodologia opracowania Planu,
- cele strategiczne i szczegółowe,
- ocena stanu aktualnego i przewidywanych zmian w zakresie inwentaryzacji zanieczyszczeń, gazów cieplarnianych,
- plan gospodarki niskoemisyjnej - plan przedsięwzięć,
- opis realizacji działań zmniejszających emisję gazów cieplarnianych oraz monitorowanie efektów.

3.2 Projekt „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" – analiza zawartości

Projekt „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" został opracowany przez Fundację na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii w grudniu 2015 r., zgodnie z obowiązującymi wówczas przepisami prawa i wytycznymi. Celem dokumentu jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną Gminy Dzierżoniów i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność poszczególnych wydziałów Urzędu. Opracowanie zawiera wyniki inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analizę działań przyjętych do realizacji.

Plan ten może być, w miarę potrzeb, weryfikowany i uaktualniany w oparciu o monitoring jego realizacji i zmian. Jednakże ustalone założenia główne, dotyczące głównie sposobu realizacji planu, źródeł finansowania inwestycji, metody poprawy jakości powietrza i kontroli efektów wdrażania przedsięwzięć inwestycyjnych, uznaje się za właściwe dla całego planu.

3.3 Cele projektowanego dokumentu

Celem niniejszego dokumentu jest przedstawienie zakresu działań możliwych do realizacji w związku z ograniczeniem zużycia energii finalnej oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną Gminy Dzierżoniów. Celem dokumentu jest przedstawienie wyników inwentaryzacji emisji

zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analiza działań proponowanych do realizacji. Do celów szczegółowych należą:

- Wdrożenie wizji gminy Dzierżoniów jako obszaru zarządzanego w sposób zrównoważony i ekologiczny, stanowiącego przykład zarówno dla gmin regionu, jak i kraju.
- Ograniczenie emisji CO_2 oraz emisji zanieczyszczeń z instalacji wykorzystywanych na terenie gminy, a także emisji pochodzącej z transportu, spełnienie norm w zakresie jakości powietrza.
- Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych.
- Zwiększenie efektywności wykorzystania/wytwarzania/dostarczania energii do odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy.
- Rozwój systemów zaopatrzenia w energię zmniejszających występowanie niskiej emisji zanieczyszczeń (w tym emisji pyłów).
- Promocja budownictwa energooszczędnego i pasywnego.
- Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią.
- Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej ich wpływu na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną oraz jakość powietrza.
- Promocja i realizacja wizji zrównoważonego transportu – z uwzględnieniem transportu publicznego i indywidualnego.
- Promocja efektywnego energetycznie oświetlenia.

Niniejszy dokument rozważa realizację skutecznego monitorowania efektów podejmowanych działań przedstawiając szereg możliwych do wykorzystania wskaźników oraz propozycję harmonogramu monitoringu.

3.4 Zawartość projektowanego dokumentu

„Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów” zawiera następujące informacje:

1. Podstawy formalne opracowania
2. Polityka energetyczna na szczeblu międzynarodowym
   - Polityka UE oraz świata
   - Dyrektywy Unii Europejskiej
   - Dokumenty związane z gospodarką niskoemisyjną
   - Cel i zakres opracowania

3. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy Dzierżoniów
   - Lokalizacja gminy
   - Warunki klimatyczne
   - Sytuacja społeczno-gospodarcza
   - Ogólna charakterystyka infrastruktury budowlanej
4. Charakterystyka nośników energetycznych zużywanych na terenie gminy Dzierżoniów
   - Opis systemów energetycznych gminy
   - System transportowy
5. Stan środowiska na obszarze gminy
   - Charakterystyka głównych zanieczyszczeń atmosferycznych
   - Ocena stanu atmosfery na terenie województwa dolnośląskiego oraz gminy Dzierżoniów
   - Emisja substancji szkodliwych i dwutlenku węgla na terenie gminy Dzierżoniów
   - Ocena jakości powietrza na terenie gminy Dzierżoniów
6. Metodologia opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej
   - Struktura PGN
   - Metodyka
   - Informacje od przedsiębiorstw energetycznych
   - Ankietyzacja obiektów mieszkalnych jednorodzinnych i wielorodzinnych
   - Pozostałe źródła danych
7. Inwentaryzacja emisji CO2
   - Podstawowe założenia
   - Charakterystyka głównych sektorów odbiorców energii
   - Obiekty użyteczności publicznej
   - Obiekty mieszkalne
   - Handel, usługi, przedsiębiorstwa
   - Oświetlenie uliczne
   - Transport
   - Bazowa inwentaryzacja emisji CO_2 - rok 2003
   - Inwentaryzacja emisji – prognoza na rok 2020
   - Inwentaryzacja emisji – podsumowanie
8. Plan gospodarki niskoemisyjnej
   - Wizja i cele strategiczne
   - Cele szczegółowe
   - Opis strategii
   - Obszary interwencji
   - Analiza potencjału redukcji emisji gazów cieplarnianych.
   - Wskaźniki ekonomiczne przedsięwzięć
   - Efekt energetyczny i ekologiczny
9. Realizacja planu
   - Harmonogram działań
   - Finansowanie przedsięwzięć
   - System monitoringu i oceny - wytyczne

- Analiza ryzyka realizacji planu.

3.5 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Projekt „Planu gospodarki niskoemisyjnej gminy Dzierżoniów" został przygotowany w powiązaniu z innymi opracowaniami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz gminnego.

DOKUMENTY KRAJOWE, MIĘDZYNARODOWE

Protokół z Kioto ustalony na forum Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych ds. Zmian Klimatu. Jest on prawnie wiążącym porozumieniem, w ramach którego kraje uprzemysłowione są zobligowane do redukcji ogólnej emisji gazów powodujących efekt cieplarniany.

Pakiet klimatyczno-energetyczny, zawierający następujące cele dla UE:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 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.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku zawierająca długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz program działań. Dokument określa 6 podstawowych kierunków rozwoju polskiej energetyki - oprócz poprawy efektywności energetyczne, jest to m.in. wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii. Ma to być oparte na zasobach własnych - chodzi w szczególności o węgiel kamienny i brunatny, co ma zapewnić uniezależnienie produkcji energii elektrycznej od surowców sprowadzanych. Kontynuowane będą poza tym działania związane ze zróżnicowaniem dostaw paliw do Polski, a także ze zróżnicowaniem technologii produkcji. Wspierany ma być również rozwój technologii pozwalających na pozyskiwanie paliw płynnych i gazowych z surowców krajowych. Polityka zakłada także stworzenie stabilnych perspektyw dla inwestowania w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną. Na operatorów sieciowych nałożony zostanie obowiązek opracowania planów rozwoju sieci, lokalizacji nowych mocy wytwórczych oraz kosztów ich przyłączenia. W taryfach zostaną wprowadzone zachęty do inwestowania w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną. Program zakłada też ograniczenie wpływu energetyki na środowisko.

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju – Polska 2000 plus – raporty 1, 2, 3, 4 - podstawowy materiał studialny dotyczący polityki przestrzennej państwa. Jego celem strategicznym

jest efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej zróżnicowanych potencjałów rozwojowych do osiągnięcia: konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia i większej sprawności państwa oraz spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w długim okresie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

Polityka Ekologiczna Polski na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2016, której nadrzędnym, strategicznym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Istotne dla jakości powietrza w Polsce są następujące cele średniookresowe do 2016 r., określone w ww. dokumencie:

b) rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
c) wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce,
d) zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,
e) wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010 co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2017, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,
f) dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie,
g) spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
h) spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
i) redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania w kierunku pułapów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym,
j) zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
k) konsekwentne wdrażanie krajowych programów redukcji emisji, tak aby perspektywie długoterminowej osiągnąć redukcję emisji w odniesieniu do emisji w roku bazowym wynikającą z porozumień międzynarodowych.

Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 7 grudnia 2010 r. Określa on krajowe cele w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych zużyte w sektorze transportowym, sektorze energii elektrycznej, sektorze ogrzewania i chłodzenia w 2020 r., uwzględniając wpływ innych środków polityki efektywności energetycznej na końcowe zużycie energii oraz odpowiednie środki, które należy podjąć dla osiągnięcia krajowych celów ogólnych w zakresie udziału OZE w wykorzystaniu energii finalnej. Dokument określa ponadto współpracę między organami władzy lokalnej, regionalnej i krajowej, szacowaną nadwyżkę energii ze źródeł odnawialnych, która mogłaby zostać przekazana innym państwom członkowskim, strategię ukierunkowaną na rozwój istniejących zasobów biomasy i zmobilizowanie nowych zasobów biomasy do różnych zastosowań.

Strategia rozwoju energetyki odnawialnej (przyjęta przez Sejm 23 sierpnia 2001r.) zakładająca wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r., w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE) ułatwi przede wszystkim osiągnięcie założonych w polityce ekologicznej celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne.

Polityka Klimatyczna Polski (przyjęta przez Radę Ministrów w listopadzie 2003 r.) zawierająca strategie redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce do roku 2020. Dokument ten określa m.in. cele i priorytety polityki klimatycznej Polski.

Krajowy plan działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski, który zawiera opis planowanych środków poprawy efektywności energetycznej określających działania mające na celu poprawę efektywności energetycznej w poszczególnych sektorach gospodarki, niezbędnych dla realizacji krajowego celu w zakresie oszczędnego gospodarowania energią na 2016 r., a także środków służących osiągnięciu ogólnego celu w zakresie efektywności energetycznej rozumianego, jako uzyskanie 20 % oszczędności w zużyciu energii pierwotnej w Unii Europejskiej do 2020 r.

Ustawa o efektywności energetycznej z dnia 15 kwietnia 2011 r., której celem jest stworzenie ram prawnych dla działań na rzecz poprawy efektywności energetycznej oraz promocja innowacyjnych technologii zmniejszających szkodliwe oddziaływanie sektora energetycznego na środowisko. Głównym założeniem ustawy jest wprowadzenie systemu tzw. białych certyfikatów. Obowiązek uzyskania oszczędności nałożono na dwie grupy: przedsiębiorstwa energetyczne produkujące, sprzedające lub dystrybuujące energię, ciepło lub gaz oraz na jednostki samorządów terytorialnych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 , którego celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju praz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Dokumenty wojewódzkie

Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020, w którym w ramach osi priorytetowej *„gospodarka niskoemisyjna”* priorytetem inwestycyjnym są: Produkcja i dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, Efektywność energetyczna w MŚP, Efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej i sektorze mieszkaniowym, Wdrażanie strategii niskoemisyjnych i Wysokosprawna kogeneracja.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020 – przyjęta przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą XXXII/932/13 z dnia 28 lutego 2013. Strategia zakłada rozwój województwa poprzez realizację następujących celów:

- Rozwój gospodarki opartej na wiedzy;
- Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej;

- Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza MŚP;
- Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa;
- Zwiększenie dostępności technologii komunikacyjno-informacyjnych;
- Wzrost zatrudnienia i mobilności pracowników;
- Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia;
- Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne.

Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Dla Województwa Dolnośląskiego Na Lata 2014 – 2017 Z Perspektywą Do Roku 2021- przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr LV/2121/14 z dnia 30 października 2014 r. Dokument ma na celu poprawę stanu środowiska i jakości życia mieszkańców, poprzez realizację przyjętej strategii ochrony środowiska. Celem nadrzędnym jest „Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym."

- Przyjęto priorytety ekologiczne w ramach 6 obszarów strategicznych:
- Obszar strategiczny I - Zadania o charakterze systemowych,
- Obszar strategiczny II - Poprawa jakości środowiska;
- Obszar strategiczny III - Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych;
- Obszar strategiczny IV - Ochrona przyrody i krajobrazu:;
- Obszar strategiczny V - Kształtowanie postaw ekologicznych;
- Obszar strategiczny VI - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego.

Plan gospodarki niskoemisyjnej wpisuje się głównie w działania obszaru strategicznego II oraz V.

Program Ochrony Powietrza Województwa Dolnośląskiego - przyjęty uchwałą nr XLVI/1544/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 12 lutego 2014 r. Program opracowany został w związku z przekroczeniami poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu w powietrzu w 2011 r., w niektórych rejonach województwa. Głównym celem Programu jest poprawa jakości powietrza do poziomów dopuszczalnych i docelowych.

Program przewiduje realizację następujących działań:

- obniżenie emisji z ogrzewania indywidualnego,
- podłączenie do sieci cieplnej,
- wzrost efektywności energetycznej miast i gmin,
- modernizację i remonty dróg powiatowych i gminnych w sieci kompleksowej TEN-T, w tym inwestycje na rzecz poprawy bezpieczeństwa i przepustowości ruchu na tych drogach (ITS),
- czyszczenie ulic,
- rozwój zintegrowanego systemu kierowania ruchem ulicznym,
- ograniczenie użytkowania samochodów osobowych w śródmieściu i wprowadzenia systemów parkowania (system Park&Go),
- stosowanie przyjaznych środowisku samochodów dostawczych,

- rozwoju form i środków transportu alternatywnego dla podróży samochodem osobowym, w tym w zakresie stworzenia zintegrowanego systemu transportu miejskiego oraz nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego,
- zwiększenie atrakcyjności komunikacji zbiorowej poprzez: odpowiednią politykę cenową, reformowanie systemu taryfowego w stronę preferencji dla biletów okresowych, poprawę warunków ruchu autobusów w celu skrócenia czasu przejazdu na poszczególnych liniach,
- modernizację przystanków i węzłów przesiadkowych, podnoszenie jakości obsługi pasażerów,
- wprowadzenie nowoczesnych systemów informowania pasażerów o aktualnych warunkach ruchu,
- doskonalenie systemu zarządzania i finansowania zadań komunikacji zbiorowej, hamowanie dekoncentracji osadnictwa na obszarach, które nie będą mogły być efektywnie obsługiwane przez transport zbiorowy,
- koncentrację miejsc pracy, nauki i usług w obszarach, w których rozwinięta jest komunikacja zbiorowa,
- rezerwowanie terenów na parkingi oraz infrastrukturę dla potrzeb komunikacji zbiorowej,
- rozwój systemu ścieżek rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- ograniczenie emisji niezorganizowanej pyłów z kopalni,
- monitoring inwestycji budowlanych pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłów,
- zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni miast,
- zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego umożliwiające ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza,
- uwzględnianie w planach urbanistycznych potrzeb ruchu pieszego i rowerowego oraz zapewnienie dogodnych i bezpiecznych dojść do przystanków autobusowych,
- edukacja ekologiczna,
- system prognoz krótkoterminowych stężeń zanieczyszczeń.

DOKUMENTY LOKALNE

Założenia Do Planu Zaopatrzenia W Ciepło, Energię Elektryczną I Paliwa Gazowe Dla Gminy Dzierżoniów

Główne cele strategiczne Gminy Dzierżoniów to:

- Wielofunkcyjny rozwój gminy w oparciu o rolnictwo i przedsiębiorczość
- Zachowanie dziedzictwa kulturowego i rozwój turystyki
- Budowanie społeczeństwa obywatelskiego
- Kompleksowe działania na rzecz środowiska
- Poprawa jakości życia mieszkańców

Z kolei celem polityki ekologicznej jest wprowadzenie na danym obszarze, w tym przypadku w Gminie Dzierżoniów, ładu ekologicznego. Powinno się ono odbywać przy pełnym uwzględnieniu dążenia

mieszkańców do harmonijnego i kompleksowego rozwoju społeczno – gospodarczego i przestrzennego.
Polityka ekologiczna gminy Dzierżoniów powinna:
· opierać się na rzetelnej diagnozie problemów ekologicznych gminy,
· wyznaczać priorytety działań w zakresie gospodarki odpadami, ochrony zieleni, obszarów cennych przyrodniczo, jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód, ochrony przed hałasem itd. opierając się na informacjach o stanie aktualnym, a także mając na uwadze kierunki rozwoju społeczno - gospodarczego,
· określać instrumenty i źródła finansowania przedsięwzięć proekologicznych w gminie.

Do głównych celów gminy w zakresie gospodarowania energią jest zapewnienie:
· bezpieczeństwa dostaw energii i paliw na terenie gminy,
· bezpieczeństwa ekologiczne,
· bezpieczeństwa ekonomiczne,
· akceptowalności społecznej wobec istniejących systemów energetycznych występujących na terenie gminy.

Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Dzierżoniów Na Lata 2014-2017 Z Uwzględnieniem Perspektywy Na Lata 2018 – 2021

Do głównych celów strategicznych i priorytetów, mających na celu ochronę środowiska, które wynikają ze Strategii Rozwoju Gminy Dzierżoniów na lata 2014-2020
należą:

- Priorytet I. Wielofunkcyjny rozwój gminy w oparciu o rolnictwo i przedsiębiorczość
- Priorytet II. Rozwój turystyki poprzez wykorzystanie dziedzictwa kulturowego
- Priorytet III. Budowanie społeczeństwa obywatelskiego
- Priorytet IV. Kompleksowe działania na rzecz ochrony środowiska
- Priorytet V. Infrastruktura techniczna, bezpieczeństwo oraz sprawna administracja
- Priorytet VI. Poprawa jakości życia mieszkańców
- Priorytet VII. Partnerstwo dla rozwoju

W programie proponuje się, w perspektywie najbliższych czterech lat, następującą hierarchię potrzeb:
W zakresie zadań systemowych:

- **Rozwój edukacji ekologicznej**
- Zarządzanie środowiskowe.

W zakresie poprawy jakości środowiska:

- Poprawa jakości wód
- Racjonalizacja gospodarki odpadami
- **Poprawa jakości powietrza atmosferycznego**
- Ochrona przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- Efektywna ochrona przyrody
- Ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych

- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo

W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, wody i energii:

- Zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi
- **Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych**

Czcionką pogrubioną zaznaczono elementy zbieżne z celami planu gospodarki niskoemisyjnej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zapisy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczące zaopatrzenia w ciepło są następujące: „W Studium dopuszcza się możliwość realizacji lokalnych źródeł ciepła na paliwo gazowe lub płynne oraz wykorzystanie energii elektrycznej i odnawialnych źródeł energii do celów grzewczych. Dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń lokalnych systemów zaopatrzenia w ciepło na terenach przeznaczonych pod zabudowę, pod warunkiem nienaruszania innych ustaleń, szczególnie warunków ochrony wartości kulturowych i krajobrazowych oraz normatywów środowiskowych w zakresie zanieczyszczenia powietrza.
Wszystkie lokalne i indywidualne kotłownie projektowane oraz przeznaczone do modernizacji muszą uwzględniać wymóg stosowania urządzeń ograniczających do minimum emisję do atmosfery substancji szkodliwych o zawartości siarki powyżej norm. Należy dążyć do sukcesywnej wymiany istniejących urządzeń, które nie spełniają dopuszczalnych norm i zamieniać na urządzenia, które gwarantować będą spełnienie wymagań z zakresu ochrony powietrza aktualne i docelowe.”

4. STAN ŚRODOWISKA

4.1 Położenie geograficzne

Gmina Dzierżoniów położona jest w południowej Polsce, w południowej części województwa dolnośląskiego. Gmina graniczy od północny z gminą wiejską Marcinowice, od wschodu z gminą wiejską Łagiewniki, gminą miejsko-wiejską Niemcza i miastem Piława Górna, od południa z gminą wiejską Stoszowice i gminą wiejską Nowa Ruda oraz od zachodu z miastem Bielawa, miastem Pieszyce, miastem Dzierżoniów i gminą wiejską Świdnica.
Dzierżoniów jest małą gminą pod względem liczby ludności i liczy 9 335 mieszkańców. Powierzchnia gminy wynosi 141,1 km2 (GUS, 2014 r.).

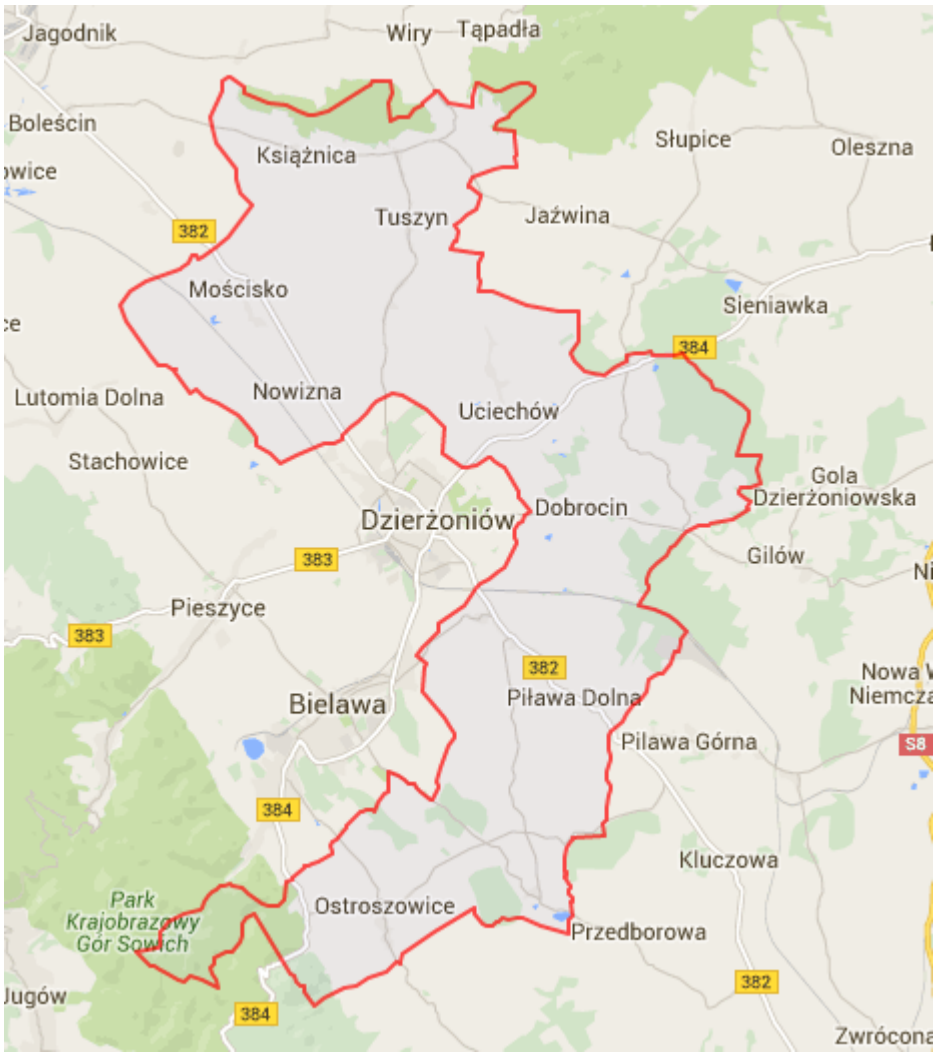


Rysunek 4-1 Lokalizacja gminy Dzierżoniów na tle powiatu dzierżoniowskiego
źródło: www.gminy.pl

Gmina składa się z 15 sołectw:

- Dobrocin,
- Jędrzejowice,
- Jodłownik,
- Kiełczyn,
- Książnica,
- Mościsko,
- Myśliszów,

- Nowizna,
- Ostroszowice,
- Owiesno,
- Piława Dolna,
- Roztocznik,
- Tuszyn,
- Uciechów,
- Włóki.



Rysunek 4-2Mapa gminy Dzierżoniów
źródło: www.google.pl

Gmina Dzierżoniów posiada umiarkowanie rozwiniętą sieć dróg. Przez teren gminy przebiegają:

- droga wojewódzka nr 382 (relacji granica państwa Gościce – Stanowice),
- droga wojewódzka nr 384 (relacji Wolibórz – Łagiewniki).

Ponadto przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 137 relacji (Katowice – Legnica).

4.2 Klimat

Teren Gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi, a także wysoką jakością gleb. Klimat na obszarze gminy Dzierżoniów kształtowany jest przez dwa regiony klimatyczne: podgórski i wałbrzyski. Regionem klimatycznym podgórskim objęte są tereny na wysokości 350 – 400 m n.p.m. Na tym terenie warunki klimatyczne są mało zróżnicowane, jest to najcieplejszy region o średniej temperaturze rocznej 7,5 – 8,0 ^{o}C i okresie wegetacji trwającym 210 – 220 dni. Regionem wałbrzyskim objęty jest obszar Gór Sowich, na trzech piętrach wysokości: do 600 m n.p.m (piętro b), od 600 do 800 m n.p.m (piętro c) oraz od 800 do 1000 m n.p.m (piętro d). W zależności od piętra średnia roczna temperatura w tym rejonie waha się od 1,5 (piętro d) do 6,6 (piętro b).

Gmina leży w III strefie klimatycznej, w której temperatura obliczeniowa powietrza na zewnątrz budynków wynosi – 20^{o}C w sezonie grzewczym według PN-82/B-02403. Dla obiektów, które ze względu na technologię użytkowania nie podlegają wymaganiom ww. normy dopuszcza się przyjmowanie innych obliczeniowych temperatur powietrza na zewnątrz.

4.3 Powierzchnia, krajobraz, złoża naturalne

Według podziału fizyko – geograficznego gmina Dzierżoniów położona jest na obszarze bloku przedsudeckiego, a niewielki jej fragment znajduje się na obszarze Sudetów Środkowych i zaliczany jest do Metamorfiku Gór Sowich. Podłoże bloku przedsudeckiego w tym rejonie zbudowane jest z utworów proterozoiczno – staropaleozoicznych takich jak migmatyty i gnejsy warstewkowe i smużyste. Również skały budujące Metamorfik Gór Sowich zaliczone zostały do utworów proterozoiczno – staropaleozoicznych reprezentowanych przez migamatyty i gnejsy warstewkowe i oczkowe. Na powierzchni migmatytów w południowej części gminy oraz w rejonie Kiełczyna występują lokalnie trzeciorzędowe zwietrzeliny ilaste. W części centralnej i północnej gminy na tych zwietrzelinach zalegają iły zawierające węgiel brunatny oraz gliny kaolinowe. Miąższość utworów trzeciorzędowych wynosi maksymalnie ok. 90 m w rejonie Kiełczyna. Znaczną powierzchnię gminy przykrywają utwory czwartorzędowe. W centralnej części gminy stwierdzono występowanie plejstoceńskich glin zwałowych, o miąższości ok. 50 m. Na glinach zalegają żwiry, piaski rzeczne, piaski oraz żwiry wodnolodowcowe. Na terenie gminy Dzierżoniów najmłodszymi występującymi utworami są holoceńskie piaski, żwiry oraz gliny dolin rzecznych.
W granicach administracyjnych gminy znajdują się złoża surowców mineralnych: kamienie łamane i bloczne oraz piaski i żwiry.

4.4 Gleby

Na terenie gminy przeważają gleby brunatne i płowe powstałe ze skał macierzystych różnego pochodzenia. Występują tu również mady, utworzone w wyniku akumulacji wód rzecznych oraz stokowych, oraz czarne ziemie. Gleby obszaru gminy Dzierżoniów należą do dobrych i średnio dobre. Pod względem przydatności gleb do upraw na obszarze gminy przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego, występują również gleby kompleksu pszennego bardzo dobrego, pszennego wadliwego oraz żytniego dobrego.

Teren gminy należy do obszarów o wysokiej koncentracji użytków rolnych, które stanowią około 65,8% jej powierzchni.

4.5 Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy odwadniany jest w głównej mierze przez rzekę Piławę należącą do zlewni rzeki Bystrzyca. Niewielkie tereny gminy odwadniane są także przez potok Jadkowa, potok Krzywula, potok Czarna Woda. Gmina zlokalizowana jest na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry w obrębie zlewni bilansowej Bystrzyca oraz Nysa Kłodzka. Piława jest ciekiem III rzędu, będącym prawobrzeżnym dopływem Bystrzycy. Pilawa ma 45,6 km długości, a jej zlewnia ma powierzchnię 360,8 km^2. Górna część zlewni Pilawy zbudowana jest ze skał magmowych, niższa ze skał magmowych, na których zalegaj gruba warstwa osadów czwartorzędowych (piasków i lessu). W profilu Mościsko średni roczny przepływ Pilawy wynosi 2,23 m^3/s, a średni odpływ jednostkowy dla tej zlewni wynosi 7,7 $dm^3/s*km^2$. Dorzecze Pilawy charakteryzuje się niższym odpływem jednostkowym niż inne górskie tereny dorzecza Bystrzycy. Lewobrzeżnym dopływem rzeki Bystrzyca jest potok Czarna Woda odwadniający masyw Ślęży. Potok opływa od zachodu i północy masyw Ślęży, który tworzy jednolity twardziel granitowo – gabrowy wznoszący się na ok. 400 m ponad poziom Przedgórza Sudeckiego. Przez teren gminy przepływa również potok Krzywula będący lewym dopływem rzeki Ślęży o długości 19,2 km. Północno – wschodnie zbocza południowej części Gór Sowich odwadnia 22 kilometrowy potok Jadkowa, który jest prawostronnym dopływem potoku Węża w zlewni Budzówki. Na terenie gminy znajdują się zbiorniki retencyjne – w miejscowości Owiesno i Ostroszowice.

Obszar gminy Dzierżoniów leży w obrębie rejonu hydrogeologicznego wrocławskiego, subregion przedsudecki. Wody podziemne na cele pitne oraz gospodarcze gminy pobierane są z piętra wodonośnego czwartorzędowego, trzeciorzędowego oraz proterozoicznego.

4.6 Powietrze

Emisja zanieczyszczeń składa się głównie z dwóch grup: zanieczyszczenia lotne stałe (pyłowe) i zanieczyszczenia gazowe (organiczne i nieorganiczne). Do zanieczyszczeń pyłowych należą np. popiół lotny, sadza, związki ołowiu, miedzi, chromu, kadmu i innych metali ciężkich. Zanieczyszczenia

gazowe są to tlenki węgla (CO i CO2), siarki (SO2) i azotu (NOx), amoniak (NH3) fluor, węglowodory (łańcuchowe i aromatyczne), oraz fenole.

Do zanieczyszczeń powietrza związanych z wytwarzaniem energii należą: dwutlenek węgla – CO2, tlenek węgla - CO, dwutlenek siarki – SO2, tlenki azotu - NOX, pyły oraz benzo(a)piren.

W trakcie prowadzenia różnego rodzaju procesów technologicznych dodatkowo, poza wyżej wymienionymi, do atmosfery emitowane mogą być zanieczyszczenia w postaci różnego rodzaju związków organicznych, a wśród nich silnie toksyczne węglowodory aromatyczne.

Natomiast głównymi związkami wpływającymi na powstawanie efektu cieplarnianego są dwutlenek węgla (CO2) odpowiadający w około 55% za efekt cieplarniany oraz w 20% metan – CH4. Dwutlenek siarki i tlenki azotu niezależnie od szkodliwości związanej z bezpośrednim oddziaływaniem na organizmy żywe są równocześnie źródłem kwaśnych deszczy. Zanieczyszczeniami widocznymi, uciążliwymi i odczuwalnymi bezpośrednio są pyły w szerokim spektrum frakcji.

Najbardziej toksycznymi związkami są węglowodory aromatyczne (WWA) posiadające właściwości kancerogenne. Najsilniejsze działanie rakotwórcze wykazują WWA mające więcej niż trzy pierścienie benzenowe w cząsteczce. Najbardziej znany wśród nich jest benzo(a)piren, którego emisja związana jest również z procesem spalania węgla zwłaszcza w niskosprawnych paleniskach indywidualnych.

Żadne ze wspomnianych zanieczyszczeń nie występuje pojedynczo, niejednokrotnie ulegają one w powietrzu dalszym przemianom. W działaniu na organizmy żywe obserwuje się występowanie zjawiska synergizmu, tj. działania skojarzonego, wywołującego efekt większy niż ten, który powinien wynikać z sumy efektów poszczególnych składników.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje głównie ich emisja do atmosfery. Ponadto na stan powietrza wpływ mają także występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji – zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania zanieczyszczeń z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku:

sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niskie źródła emisji,

sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Warunki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery w zależności od pory roku podano w poniższej tabeli.

Tabela 4-1 Czynniki meteorologiczne wpływające na stan zanieczyszczenia atmosfery

Zmiany stężeń zanieczyszczenia	Główne zanieczyszczenia	
	Zimą: SO_2, pył zawieszony, CO	Latem: O_3
Wzrost stężenia zanieczyszczeń	Sytuacja wyżowa: • wysokie ciśnienie, • spadek temperatury poniżej 0°C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • inwersja termiczna, • mgła,	Sytuacja wyżowa: • wysokie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 25°C, • spadek prędkości wiatru poniżej 2 m/s, • brak opadów, • promieniowanie bezpośrednie powyżej 500 W/m^2
Spadek stężenia zanieczyszczeń	Sytuacja niżowa: • niskie ciśnienie, • wzrost temperatury powyżej 0°C, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady,	Sytuacja niżowa: • niskie ciśnienie, • spadek temperatury, • wzrost prędkości wiatru powyżej 5 m/s, • opady,

Źródło: analizy własne FEWE

Ocenę stanu atmosfery na terenie województwa i gminy przeprowadzono w oparciu o dane z „Oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku".

W 2014 r. nie wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych i alarmowego określonych dla dwutlenku siarki - na całym obszarze województwa rejestrowano niski poziom SO2 w powietrzu. Maksymalne, zmierzone stężenia 24-godzinne SO2, nie przekroczyły 42% normy dobowej, natomiast stężenia 1-godzinne – 30% normy 1-godzinnej.

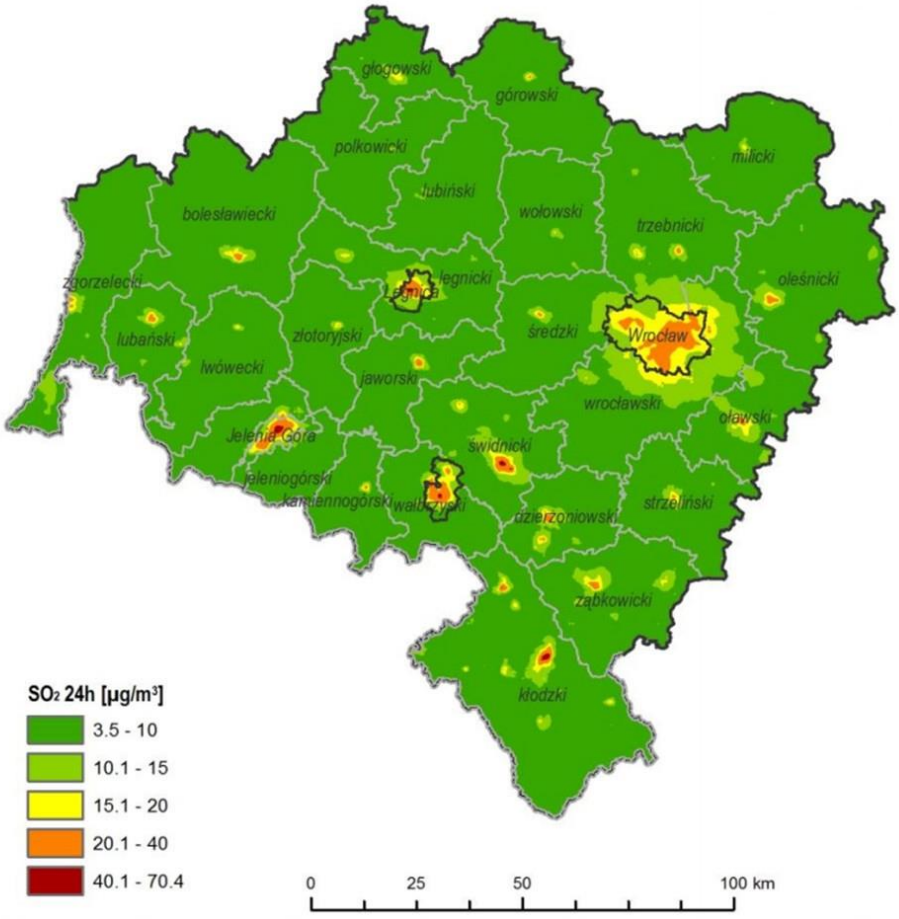
Pomiary ciągłe wykonywane miernikami automatycznymi wykazały najwyższe, średnioroczne stężenia w Dzierżoniowie, Kłodzku, Legnicy i Oławie. Natomiast pomiary wykonywane wskaźnikową metodą pasywną na terenie powiatów położonych w środkowej części województwa wykazały najwyższe stężenia w Borowie (powiat strzeliński).

Kilkukrotnie wyższe stężenia w sezonie grzewczym niż w pozagrzewczym świadczą o dominującym wpływie źródeł grzewczych na poziom stężeń SO2 w powietrzu na terenach miejskich województwa.

Większość stanowisk pomiarowych wykazała w 2014 r. podobny do lat poprzednich poziom stężeń dwutlenku siarki.

Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku, wskazuje że:

- szacunkowe stężenia 1-godzinne SO2 na terenie województwa dolnośląskiego, wyniosły od ok. 6 µg/m3 do ok. 159 µg/m3. Wartości maksymalne stężeń wystąpiły w Wałbrzychu, Legnicy i Jeleniej Górze,
- stężenia SO2 o okresie uśredniania wyników 24h na przeważającym obszarze województwa dolnośląskiego wyniosły od ok. 4 µg/m3 do ok. 10 µg/m3.



Rysunek 4-3 Rozkład stężeń 1-godzinnych SO2 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

Ponadnormatywne średnioroczne stężenie dwutlenku azotu zarejestrowane zostało przez stację „komunikacyjną" zlokalizowaną przy al. Wiśniowej we Wrocławiu (rejon głównych arterii komunikacyjnych Miasta).

Pomiary w pozostałych rejonach województwa nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych zarówno w odniesieniu do normy rocznej, jak i 1-godzinowej. Zakres zarejestrowanych stężeń średniorocznych to:

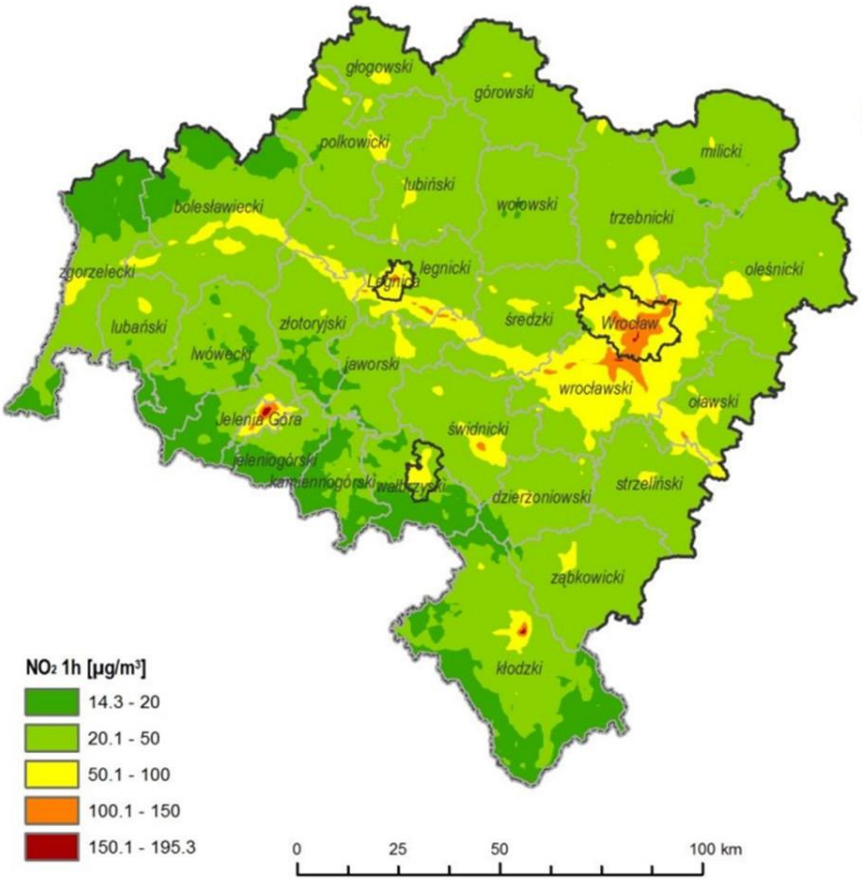
- pomiary ciągłe: 3–26 µg/m3 i 53 µg/m3 – stacja „komunikacyjna",
- pomiary wskaźnikowe: 8–38 µg/m3.

Na żadnej ze stacji nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego i alarmowego poziomu 1 godzinnego. Analiza stężeń w ciągu doby wykazała wyraźną zmienność koncentracji NO2 w powietrzu – szczególnie widoczną na stacji komunikacyjnej we Wrocławiu – maksimum stężeń w godzinach popołudniowych/ wieczornych oraz ścisłą korelację z natężeniem ruchu samochodowego w mieście.

Najniższy poziom stężeń średniorocznych notowany był na Śnieżce – poniżej 10% normy, najwyższy we Wrocławiu – 133% normy i 65% normy (stacja „tła miejskiego"). W pozostałych

punktach, zarówno stałych, jak i wskaźnikowych stężenia średnioroczne występowały w zakresie 15%-60% normy.

W większości punktów pomiarowych średnie stężenia w sezonie grzewczym były wyższe niż w sezonie pozagrzewczym.



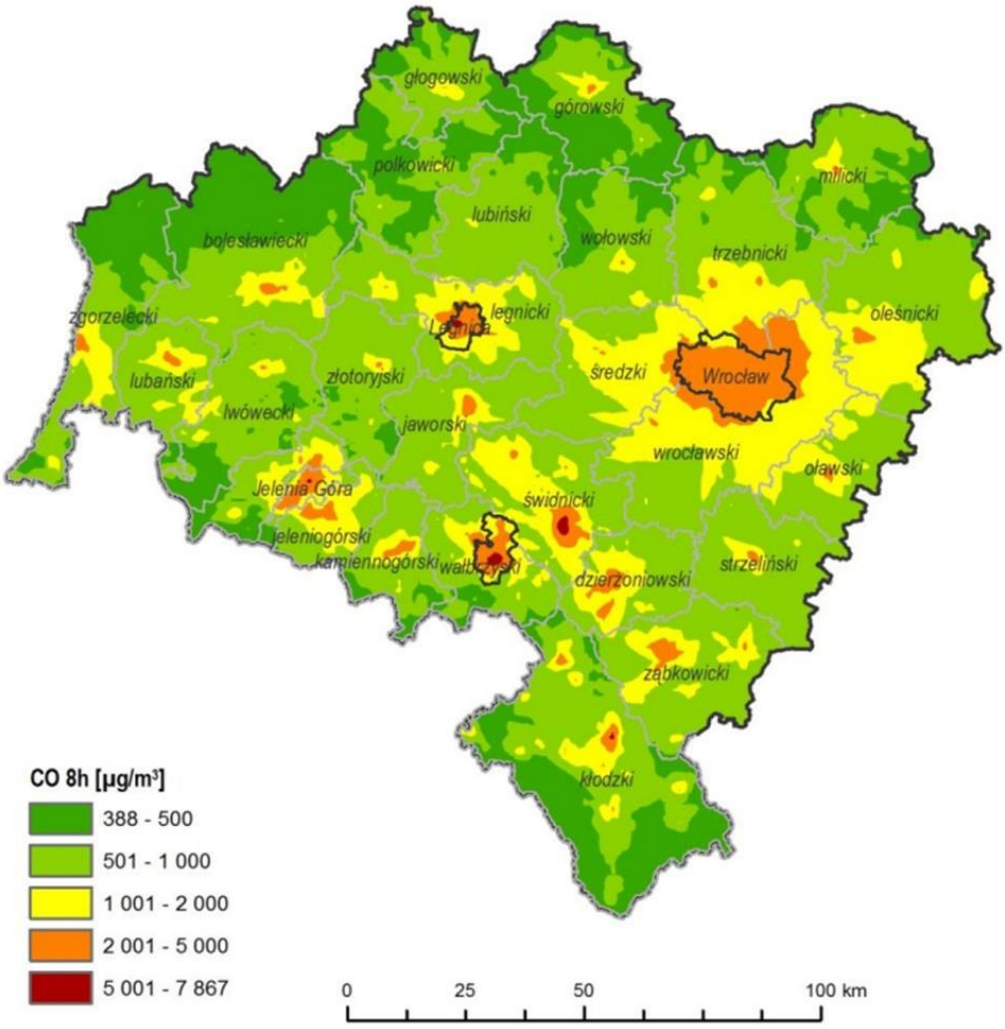
Rysunek 4-4 Rozkład stężeń 1-godzinnych NO2 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

W 2014 r. na terenie województwa dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 8-godzinnego tlenku węgla. Maksymalne stężenia 8-godzinne wystąpiły we Wrocławiu i w Legnicy, nie przekroczyły one jednak 44% normy.

We wszystkich stacjach pomiarowych rejestrowany poziom tlenku węgla w sezonie grzewczym był wyższy niż w sezonie pozagrzewczym (od ok. 50% przy al. Wiśniowej we Wrocławiu do 170% w Legnicy).

W latach 2005-2014 większość stacji wykazywała niewielką zmienność stężeń średniorocznych CO.



Rysunek 4-5 Rozkład stężeń 8-godzinnych CO na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

Pomiary stężeń ozonu w latach 2012-2014, w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia, prowadzono na terenie województwa dolnośląskiego w 8 automatycznych stacjach pomiarowych. Do oceny ilości przekroczeń normy 8-godzinowej przyjęto średnią liczbę dni z przekroczeniami z tych 3 lat (jedynie z lat, w których seria pomiarowa spełniała wymagane kryterium kompletności danych).

Dni z przekroczeniami wartości docelowej występowały w większości punktów pomiarowych, jednak przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń normy 8-godzinnej w latach 2012-2014 stwierdzono jedynie w Czerniawie – stacji pozamiejskiej położonej w górach Izerskich.

W odróżnieniu od pozostałych mierzonych zanieczyszczeń, przekroczenia ozonu rejestrowane są w sezonie pozagrzewczym, w okresach wysokiego nasłonecznienia.

Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego są jednym z największych problemów ochrony powietrza w Polsce. W 2014 r. w województwie dolnośląskim przekroczenie dopuszczalnego poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM10 (40 µg/m3) zarejestrowały następujące stacje pomiarowe:

- Nowa Ruda, ul. Srebrna: stężenie średnioroczne 49 µg/m3.

Przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń normy średniodobowej pyłu PM10 (35 dni) zarejestrowały wszystkie stacje zlokalizowane na terenach miejskich:

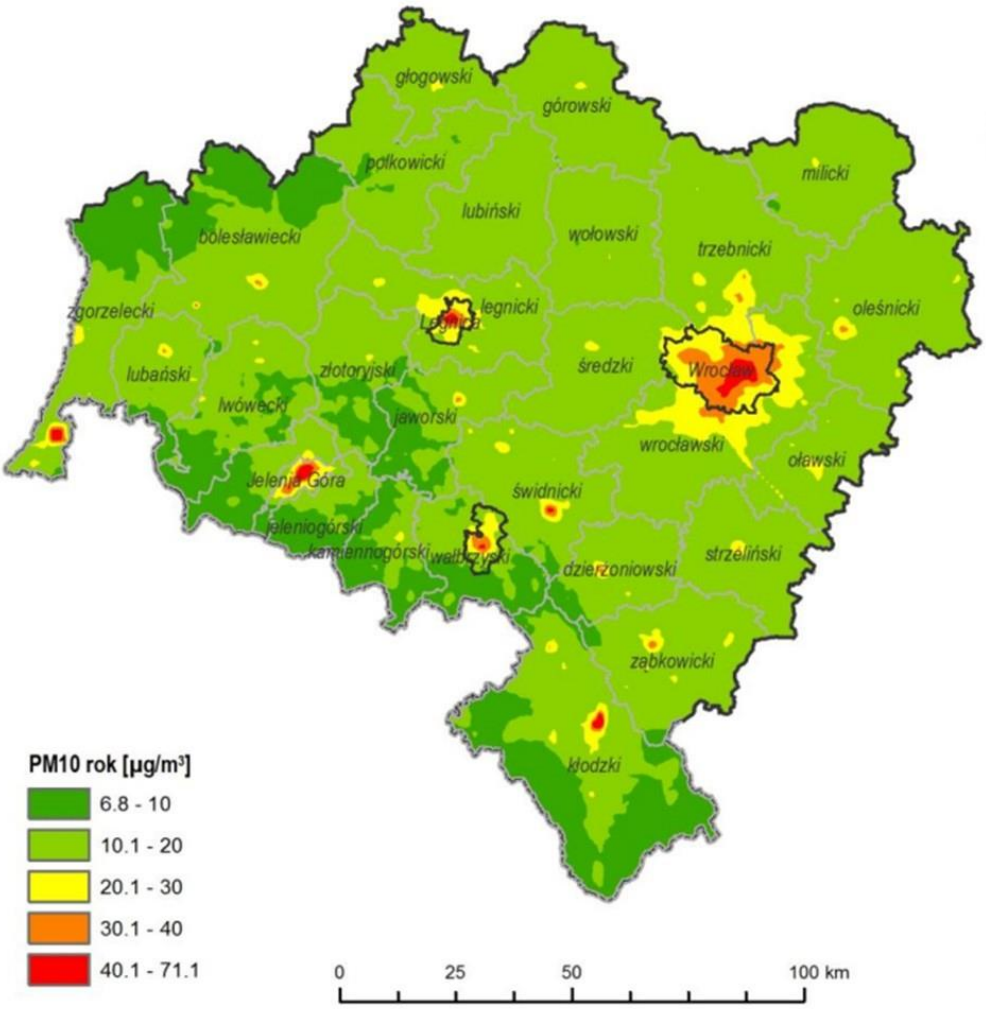
- Nowa Ruda, ul. Srebrna: 129 dni,
- Wrocław, ul. Orzechowa: 60 dni,
- Wrocław, Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego: 73 dni,
- Legnica, al. Rzeczypospolitej: 80 dni,
- Jelenia Góra ul. Sokoliki: 37 dni,
- Szczawno-Zdrój, Dom Zdrojowy – ul. Kolejowa: 66 dni,
- Oława, ul. Żołnierzy AK: 48 dni,
- Świdnica, Rynek: 74 dni,
- Wałbrzych, ul. Wysockiego: 60 dni,
- Oleśnica, ul. Brzozowa: 46 dni,
- Złotoryja, ul. Staszica: 61 dni,
- Głogów, ul. Norwida: 60 dni,
- Głogów, ul. Wita Stwosza: 54 dni,
- Dzierżoniów, ul. Piłsudskiego: 55 dni,
- Polkowice, ul. Kasztanowa: 38 dni,
- Kłodzko, ul. Szkolna: 40 dni,
- Zgorzelec, ul. Bohaterów Getta: 42 dni,
- Ząbkowice Śląskie, ul. Powstańców Warszawy: 66 dni,
- Bogatynia, ul. Francuska: 67 dni

W 2014 r. zarejestrowano przekroczenia wartości progowej informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu zawieszonego PM10 (200 µg/m3).Wysokie poziomy stężeń PM10 wystąpiły w Wałbrzychu, Kłodzku, Ząbkowicach Śląskich, Jeleniej Górze, Nowej Rudzie, Szczawnie Zdroju i Wrocławiu. Przekroczenia rejestrowano głównie w dniach 3-5.12 oraz 9.12.2014 r.

W 2014 r. nie stwierdzono przekroczeń poziomu alarmowego (300 µg/m3).

Przekroczenia średniodobowej wartości normatywnej pyłu zawieszonego PM10 występowały głównie w sezonie grzewczym. Na obszarach miejskich województwa w sezonie grzewczym zarejestrowano ponad 2-krotny wzrost poziomu stężeń pyłu PM10 w odniesieniu do sezonu pozagrzewczego – największy wzrost wystąpił w Nowej Rudzie (2,9-krotny wzrost stężeń) i w Świdnicy (2,4- krotny wzrost). Najwyższe stężenia dobowe rejestrowano w grudniu i styczniu.

W 2014 r. stężenia pyłu PM10 utrzymywały się na podobnym poziomie jak w 2013 r.



Rysunek 4-6 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r.

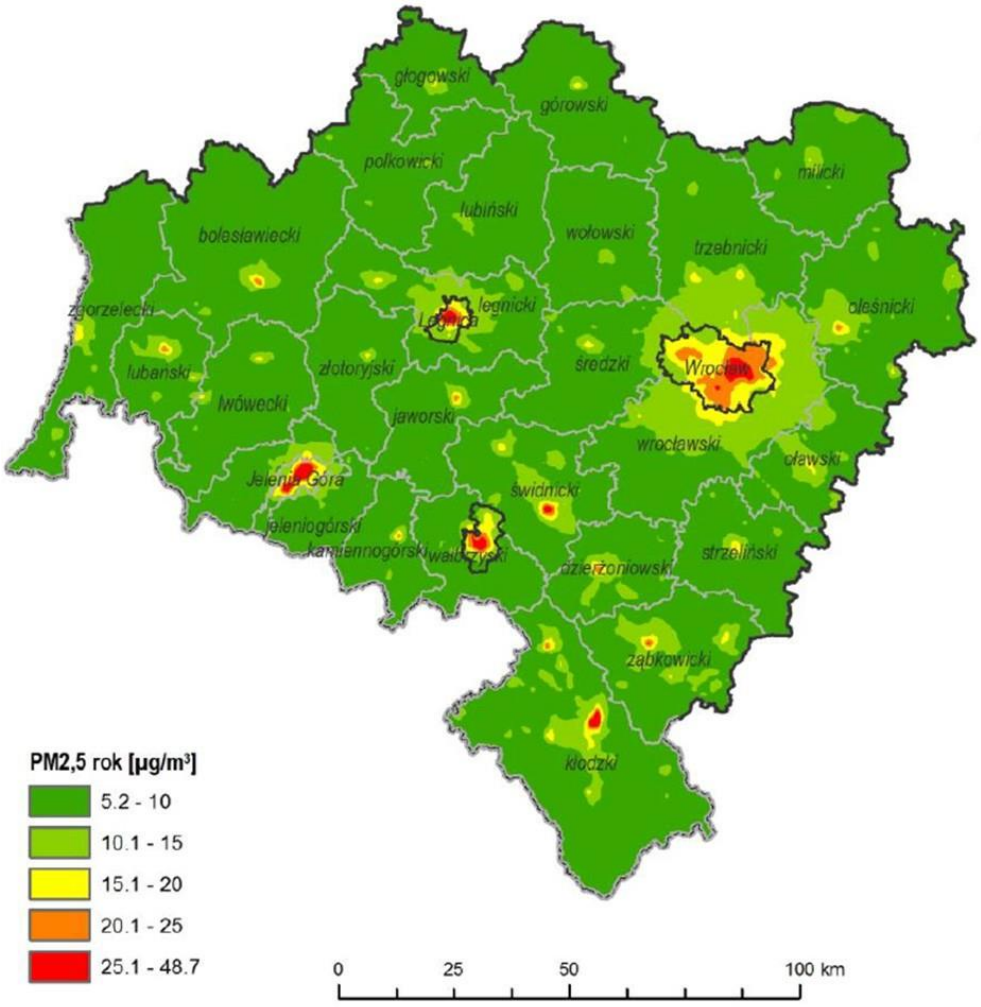
Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

W 2014 r. na terenie woj. dolnośląskiego eksploatowano 6 stanowisk pomiarowych poziomu pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu, który obecnie uważany jest za największe zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Stacje: we Wrocławiu przy ul. Na Grobli, w Legnicy i w Wałbrzychu należą do stacji, w których od początku 2010 r. prowadzone są pomiary pyłu PM2,5 dla potrzeb wyznaczenia, a następnie monitorowania tzw. wskaźników średniego narażenia (WŚN). Wskaźnik ten jest 3-letnią średnią kroczącą obliczaną z 3 lat poprzedzających rok wykonania oceny i służy do monitorowania redukcji poziomu stężenia pyłu zawieszonego PM2.5 na poziomie tła miejskiego, na gęsto zaludnionych obszarach miejskich kraju. Na podstawie wyliczonej wartości WŚN dla każdego miasta ocenia się dotrzymanie pułapu stężenia ekspozycji.

Pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 w 2014 r. wykazały przekroczenie normy średniorocznej w 2 punktach pomiarowych: we Wrocławiu przy al. Wiśniowej (115% normy) oraz w Legnicy (108% normy), a także przekroczenie pułapu stężenia ekspozycji we Wrocławiu, Legnicy i Wałbrzychu (133%-144% normy).

Tak jak w przypadku pyłu PM10 wyniki pomiarów pyłu PM2,5 wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Średnie w sezonie grzewczym były średnio ok. 2-krotnie wyższe niż w sezonie pozagrzewczym.



Rysunek 4-7 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

W 13 stacjach pomiarowych województwa dolnośląskiego oznaczano średnioroczny poziom benzo(a)pirenu (B(a)P)w pyle PM10.

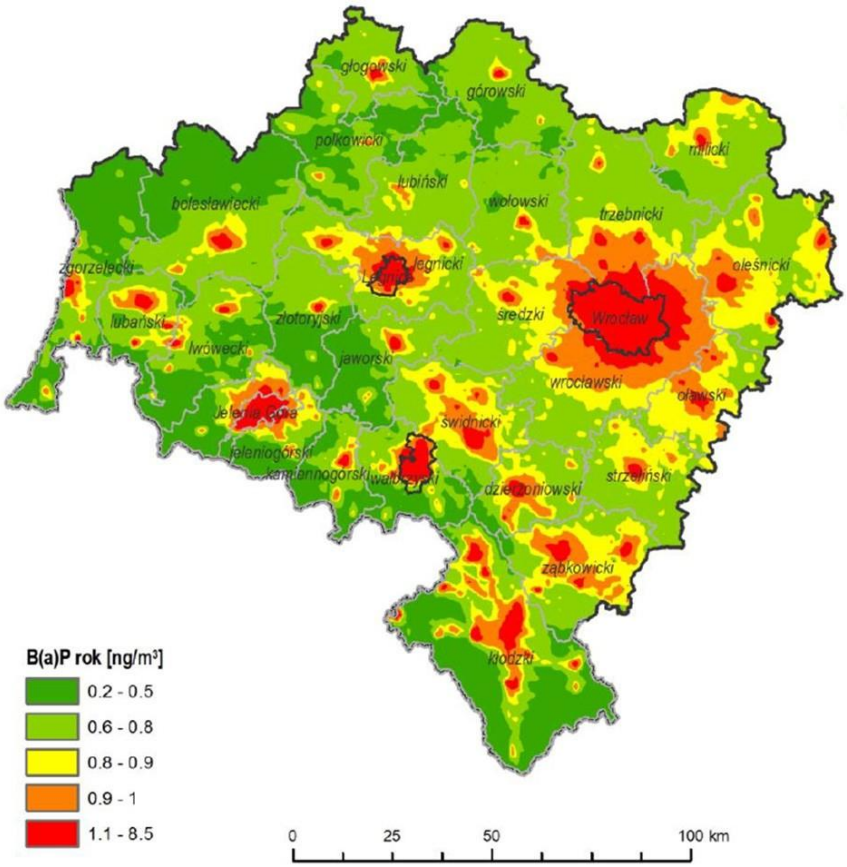
Dla B(a)P, traktowanego jako znacznik rakotwórczego ryzyka związanego z obecnością WWA w otaczającym powietrzu, została określona wartość docelowa (1 ng/m3).

W 2014 r. przekroczenie poziomu docelowego B(a)P stwierdzono w większości stanowisk pomiarowych, za wyjątkiem Działoszyna (stanowisko pozamiejskie).

Notowane wielkości stężeń średniorocznych kształtowały się w zakresie od 200% w Osieczowie do 1700% normy Nowej Rudzie przy ul. Srebrnej.

O wysokim, średniorocznym poziomie benzo(a)pirenu zadecydowały bardzo wysokie stężenia rejestrowane w sezonie grzewczym. Poziom stężeń tego zanieczyszczenia jest ściśle zależny od stopnia intensyfikacji procesów grzewczych (kilkunastokrotnie wyższe stężenia w sezonie grzewczym). Pomimo znacznie niższych stężeń w sezonie pozagrzewczym – w Wałbrzychu, Nowej Rudzie i Szczawnie Zdroju średnie stężenia B(a)P w tym sezonie były wyższe od poziomu docelowego.

W porównaniu do roku ubiegłego, w 2014 r. w większości punktów pomiarowych stężenia B(a)P utrzymywały się na podobnym poziomie.



Rysunek 4-8 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie województwa dolnośląskiego na podstawie wyników modelowania jakości powietrza za 2014r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2014 roku

Aktualna ocena stanu jakości powietrza odnosi się do roku 2014. Ocenę jakości powietrza na terenie Gminy Dzierżoniów dokonuje, w ramach monitoringu powietrza, WIOŚ. Ocena jakości powietrza dokonywana jest z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia, to:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu dla: SO2, NO2, CO, C6H6, pyłu zawieszonego
- PM10 i PM2,5 oraz zawartości ołowiu Pb w pyle zawieszonym PM10,
- poziomy docelowe dla: As, Cd, Ni, B(a)P w pyle zawieszonym PM10,
- poziomy celów długoterminowych dla ozonu.

Na terenie województwa dolnośląskiego zostały wydzielone 4 strefy zgodnie rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Strefy te zostały wymienione poniżej:

- aglomeracja wrocławska,
- miasto Legnica,
- miasto Wałbrzych,
- strefa dolnośląska.

Gmina Dzierżoniów wg powyższego podziału przynależy do strefy dolnośląskiej.

Wyniki klasyfikacji stref w województwie dolnośląskim przedstawiono uwzględniając kryterium ochrony zdrowia:

dla zanieczyszczeń takich jak: dwutlenku siarki, tlenek węgla, ołów, kadm, nikiel - we wszystkich strefach klasa A, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie,

- dla arsenu klasa A w strefach: aglomeracji wrocławskiej i miasta Wałbrzych,
- dla arsenu klasa C w strefach: miasta Legnica i strefie dolnośląskiej,
- dla dwutlenku azotu klasa A w strefach: miasta Legnica i Wałbrzych i strefie dolnośląskiej,
- dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(□)pirenu - klasa C we wszystkich strefach,
- dla dwutlenku azotu - klasa C w aglomeracji wrocławskiej,
- dla ozonu - klasa A w aglomeracji wrocławskiej, w strefie miasta Legnica i Wałbrzych,
- dla ozonu – klasa C w strefie dolnośląskiej.

Średnie roczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 mieściły się w przedziale od 40% do 118% poziomu dopuszczalnego. Na 2 stanowiskach spośród 31, z których wyniki wykorzystano do oceny, stężenia średnioroczne były wyższe niż 40 µg/m3, na stanowiskach w Jeleniej Górze – Cieplicach i Nowej Rudzie. Na 18 stanowiskach odnotowano wyższą niż 35 dopuszczalną częstość przekraczania poziomu 24- godzinnego wynoszącego 50 µg/m3.

Wartości średnie stężeń pyłu PM10 w 2013 roku wyniosły (wartość dopuszczalna 40 µg/m3) w strefie dolnośląskiej – od 16 do 47 µg/m3. W porównaniu do 2012 roku stężenia średnie roczne w strefie dolnośląskiej zmniejszyły się na trzech stanowiskach (Jelenia Góra - Cieplice o 16%, Nowa Ruda ul. Srebrna o 16%, Bogatynia ul. Chopina o 8%) oraz wzrosły na dwóch stanowiskach w Świdnicy - Rynek o 2%, Polkowicach ul. Kasztanowa o 3%, Godowie, w Legnicy pozostały na podobnym poziomie jak w 2012 roku.

Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 była wyższa niż dopuszczalna częstość i wynosiła w strefie dolnośląskiej - od 0,2 do 3,5 razy więcej.

Wyniki pomiarów pyłu PM2,5 wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza. Średnie w sezonie grzewczym były średnio ok. dwukrotnie wyższe niż w sezonie pozagrzewczym. Pomiary pyłu PM2,5 w 2013 r. w stosunku do roku poprzedniego we wszystkich stacjach pomiarowych wykazały nieznaczny wzrost poziomu stężeń w powietrzu.

W 2013 r. w odniesieniu do poziomu docelowego określonego dla benzo(a)pirenu odnotowano przekroczenia:

- Nowa Ruda, ul. Srebrna: 13,1 ng/m3 (1310% normy),
- Szczawno-Zdrój, Dom Zdrojowy: 5,7 ng/m3 (570% normy),
- Gmina Wałbrzych, ul. Wysockiego: 5,1 ng/m3 (510% normy).

Na terenie strefy dolnośląskiej, w której znajduje się Gmina Dzierżoniów, klasę C określono dla następujących substancji:

- pył zawieszony PM10,
- benzo(a)piren – B(a)P
- ozon,
- arsen.

Najbliżej obszaru analizowanej gminy znajduje się stacja pomiarowa w Dzierżoniowie przy ulicy Piłsudskiego, administracyjnie znajduje się ona na obszarze gminy miejskiej. W 2014 roku na wspomnianej stacji zarejestrowano przekroczenia jedynie PM10. Dopuszczalna liczba przekroczeń normy średniodobowej pyłu PM10 została przekroczona przez 55 dni. Jednocześnie w dokumencie „Ocena jakości powietrza za 2014 rok" modelowane przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń pyłu PM10 nie objęły terenu gminy wiejskiej Dzierżoniów.

4.7 Przyroda

Na terenie gminy występują liczne formy ochrony przyrody przedstawione w rozdziale 4.8.
Około 15% powierzchni gminy zajmują lasy. Administracyjnie należą one do Nadleśnictw Świdnica oraz Miękinia. Gmina Dzierżoniów leży w obszarze, na którym występują wszystkie rodzime główne gatunki leśne.

4.8 Formy ochrony przyrody

Spośród form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627) na terenie Gminy Dzierżoniów występują:

- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- parki krajobrazowe,
- obszary Natura 2000.

Pomniki przyrody

To pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu.(wroclaw.rdos.gov.pl)

Pomniki przyrody na terenie gminy tworzą drzewa wolnostojące, grupy drzew oraz skały (*źródło Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierżoniów*):

- Topola biała (Populus alba) – obw. 420 cm, dz. nr 234/1, obr. Nowizna, gm. Dzierżoniów, teren prywatnej posesji;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 367 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, na wysepce na stawie w odległości 150 mb od pałacu;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 422 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, po lewej stronie cieku wodnego odprowadzającego wodę ze stawu w odległości 20 mb od mostku na drodze do pól GHZ Roztocznik;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 385 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, obok parku wiejskiego przed stawem przy ścieżce rozgraniczającej staw z ogrodzeniem;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 375 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, obok parku wiejskiego nad stawem przy ścieżce nad stawem w odległości 220 mb od zabudowań gospodarczych byłego GHZ;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 435 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, obok parku wiejskiego nad stawem przy ścieżce nad stawem w odległości 150 mb od zabudowań gospodarczych byłego GHZ;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 490 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, obok parku wiejskiego nad stawem w odl.40 mb od drogi wiodącej z szosy Roztocznik do Kołaczowa;
- Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) – obw. 350 cm, dz. nr 1, Roztocznik, gm. Dzierżoniów, przy drodze w kierunku byłych pól GHZ w odległości 10 mb od budynków byłej Zasadniczej Szkoły Mechanizacji Rolnictwa;

- Dąb szypułkowy (Quercus robur) – obw. 367 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, na wysepce okalanej wodami stawu zlokalizowanego naprzeciw pałacu budynku byłej szkoły w odl. 150 m od frontu pałacu;
- Lipa drobnolistna (Tilia cordata) – obw. 540 cm, dz. nr 370, obr. Tuszyn, gm. Dzierżoniów, w parku wiejskim 20 m od szosy;
- Klon jawor (Acer pseudoplatanus) – obw. 397 cm, dz. nr 620/2, obr. Ostroszowice, gm. Dzierżoniów, przy ruinach zamku w odległości 10 m od stawu i 30 m do szosy prowadzącej do Jodłownika;
- Lipa drobnolistna (Tilia cordata) – obw. 332 cm, dz. nr 441/1, obr. Dobrocin, gm. Dzierżoniów, park Dobrocin przy alejce obrzeżnej równolegle do pól 20 m -wschodnia część;
- Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) – obw. 462, dz. nr 382/4, obr. Dobrocin, gm. Dzierżoniów, w parku od wschodniej strony, 100 m od pałacu i 20 m od stawu;
- Lipa drobnolistna (Tilia cordata) - obw. 384, dz. nr 382/4, obr. Dobrocin, gm. Dzierżoniów, w parku we wschodniej części przy drodze przez park w kierunku pól w odległości 20 m od nich;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) - obw. 380, dz. nr 342/27, obr. Dobrocin, gm. Dzierżoniów, w parku 50 m od ul. Ogrodowej i 100 m od pałacu;
- Dąb szypułkowy (Quercus robur) - grupa 10 drzew o obw. 300-420 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, w południowo - wschodniej części parku wzdłuż drzewostanu świerkowego w odl. 20 m prostopadle do drogi w kierunku byłej szkoły;
- Lipa drobnolistna (Tilia cordata) - grupa 2 drzew o obw. 332 -333 cm, dz. nr 5/2, obr. Roztocznik, gm. Dzierżoniów, w parku od strony północnej stawu w odległości 15 m od drogi utwardzonej 30 m;
- gnejsy i skały wapienno – krzemianowe (inne), dz. nr 586, obr. Włóki, gm. Dzierżoniów, jadąc drogą z Dzierżoniowa do Włók za pierwszymi zabudowaniami po prawej stronie zjazd na drogę śródpolną prowadzącą do skałek.

Użytki ekologiczne

Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.(wroclaw.rdos.gov.pl)

Na terenie gminy Dzierżoniów znajdują się 3 użytki ekologiczne:

- Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży stanowisko nr 2, użytek utworzony w roku 2003, zajmuje powierzchnię 0,26 ha, tworzy go stanowisko paproci serpentynitowych z przyległymi zbiorowiskami roślinnymi, w tym ze zbiorowiskami ciepłolubnymi,

- Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży stanowisko nr 3, użytek utworzony w 2003 roku, zajmuje powierzchnię 0,22 ha, tworzy go stanowisko paproci serpentynitowych z przyległymi zbiorowiskami roślinnymi, w tym ze zbiorowiskami ciepłolubnymi,
- Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży stanowisko nr 5, użytek utworzony w 2003 roku, zajmuje powierzchnię 0,2 ha, tworzy go stanowisko paproci serpentynitowych z przyległymi zbiorowiskami roślinnymi, w tym ze zbiorowiskami ciepłolubnymi.

Parki krajobrazowe

Obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.(wroclaw.rdos.gov.pl)

W obszarze administracyjnym gminy Dzierżoniów znajdują się 2 parki krajobrazowe:

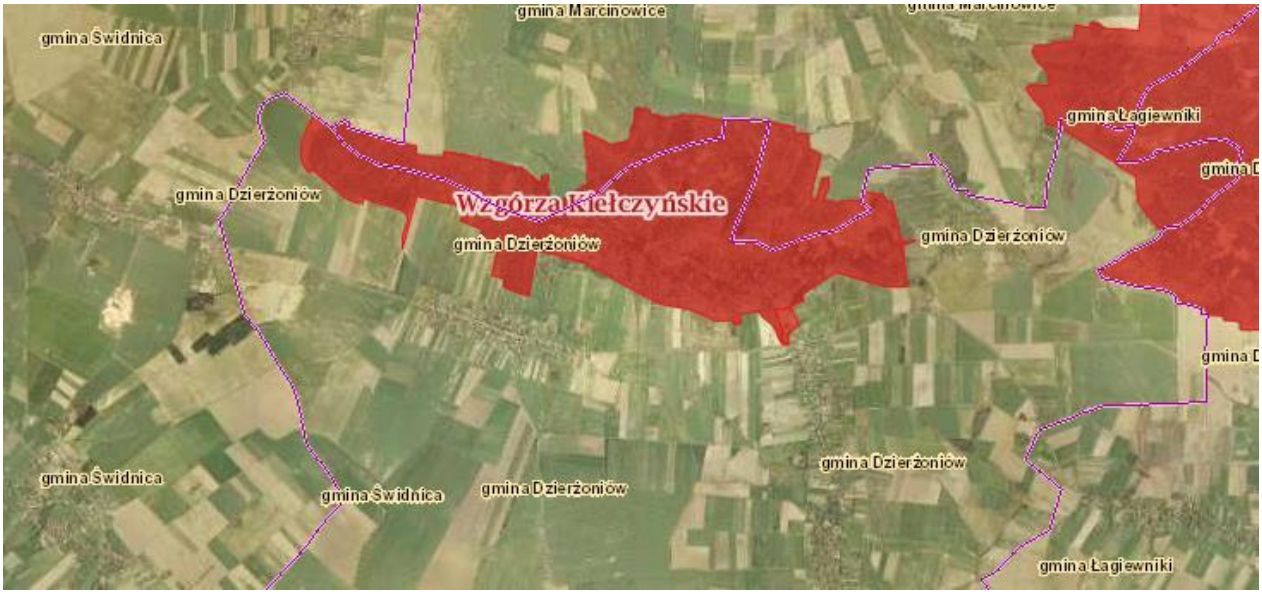
- Park Krajobrazowy Gór Sowich – utworzony w 1991 roku, zajmuje obszar 8 140,67 ha, został powołany w celu zachowania przyrodniczych, kulturalnych i estetycznych walorów masywu Gór Sowich oraz stworzenie warunków do wypoczynku, rekreacji. Najwyższa część Sudetów Środkowych, z Wielką Sową. Fitocenozy leśne o charakterze zbliżonym do naturalnego,
- Ślężański Park Krajobrazowy – utworzony w 1988 roku, obejmuje obszar 8 190 ha, został powołany w celu zachowania środowiska przyrodniczo- krajobrazowego masywu Ślęży z przyległymi Górami oraz jego zabytków archeologicznych / Środowisko Masywu Ślęży, wartości przyrodniczo- krajobrazowe, kulturowe i historyczne. Liczne zabytki kultury materialnej (stanowiska archeologiczne, rzeźby kultowe, kamienne kręgi, budowle, sakralne i zabytkowe budownictwo wiejskie).

Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych i ponad 1000 rzadkich i zagrożonych gatunków. Unikalność tej formy ochrony przyrody polega na tym, że kraje członkowskie tworzą sieć na podstawie jednakowych założeń określonych w prawie i wytycznych Unii Europejskiej, zarządzają nią przy zastosowaniu podobnych instrumentów, wspólnie troszczą się o odpowiednie środki finansowe i jej promocję.(wroclaw.rdos.gov.pl)

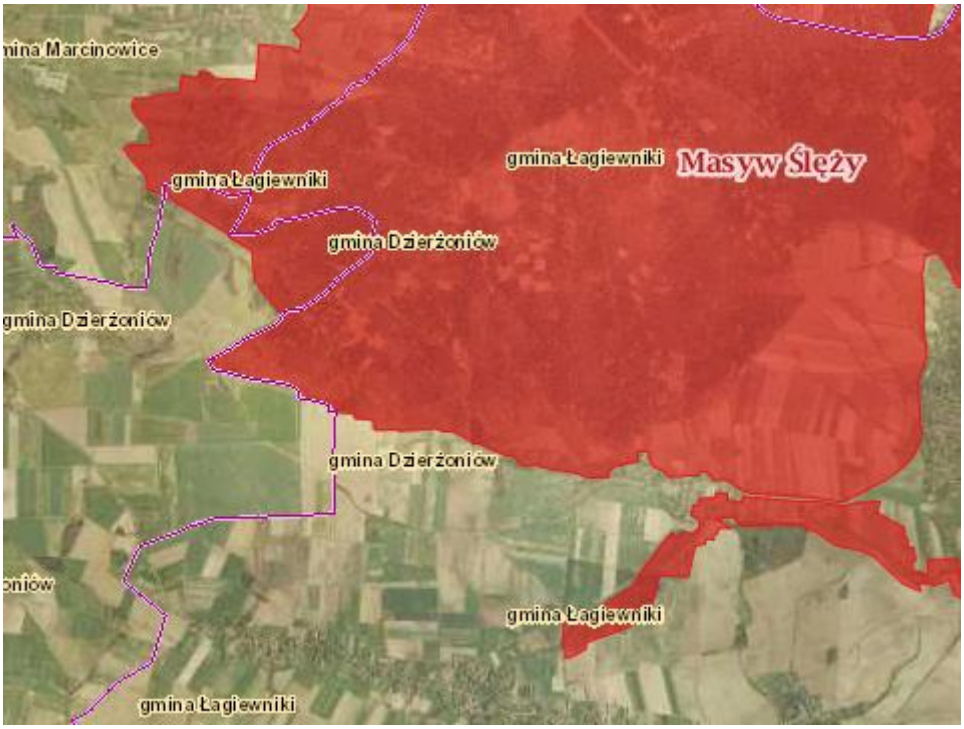
Na terenie gminy Dzierżoniów znajduje się 5 obszarów Natura 2000:

- ***Kiełczyn*** – obszar utworzony w roku 2011, zajmuje powierzchnię 2,75 ha. Jak podaje karta standardowego formularza danych PLH020099: *Jest to jedna z ważniejszych w Polsce południowo-zachodniej, znana kolonia rozrodcza nocka dużego. Obszar osiąga 10 punktów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.*



- ***Masyw Ślęży*** – obszar utworzony w roku 2009, zajmuje powierzchnię 5 059,25 ha. Jest to obszar ważny dla ochrony bioróżnorodności. Występuje tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 7 gatunków z Załącznika II. Według standardowego formularza danych PLH020040: *Unikatowa roślinność naskalna, duże populacje rzadkich gatunków roślin naczyniowych, oraz jedyne, potwierdzone ostatnio w Polsce stanowisko mieczyka błotnego Gladiolus paluster. Bogata i bardzo dobrze zbadana fauna bezkręgowców, a zwłaszcza pająków, chrząszczy i motyli. Występuje tu wiele rzadkich gatunków roślin niższych o charakterze epiksylicznym i epilitycznym. Na szczególną uwagę zasługują cenne miejsca zimowania nietoperzy w sztolniach dawnej kopalni chromitów "Tąpadła" w górze Czernica oraz podziemi nieczynnego browaru w Sobótce Górce. Są one ważnymi zimowiskami wielu zagrożonych gatunków, w tym nocka dużego, nocka Bechsteina i mopka. Jest to również bardzo cenne miejsce ze względów kulturowych. Zachowały się tu zabytki archeologiczne: kręgi kamienne otaczające dawne miejsce kultu bóstwa słonecznego, wczesnośredniowieczne kurhany; na Górze ślęży zespół rzeźb i kręgów kultowych z okresu kultury łużyckiej. Murawa siedliska 6190 wykształca się na skalnym grzebieniu przebiegającym na południowym stoku od szczytu do ok. 1/4 wzgórza. Obejmuje około 0,2 ha. Odnotowane tutaj fitocenozy muraw naskalnych ze związku Asplenio-Festucion są najbogatsze w polskich Sudetach, w płatach występuje powyżej 20 gatunków roślin naczyniowych i jedynie tutaj notowano m.in. Allium montanum, Veronica spicata, Asperula tinctoria; zbiorowiska nadal mają zachowaną strukturę. Murawy te objęte są ścisłą ochroną w ramach rezerwatu Góra Raduniaś, lecz mimo to podlegają silnej antropopresji. Efektem ludzkiego oddziaływania jest mechaniczne niszczenie zbiorowisk (wydeptywanie), zmiana*

chemizmu gleby (eutrofizacja), zawlekanie gatunków synantropijnych oraz wypalanie w środku sezonu wegetacyjnego. Dlatego też stopie o zachowania struktury i funkcji oceniono na U1,powierzchnię siedliska na U1 oraz perspektywy ochrony na U1.



- ***Ostoja Nietoperzy Gór Sowich*** – PLH020071, obszar utworzony w 2007r., położony na terenie powiatów wałbrzyskiego, dzierżoniowskiego, ząbkowickiego, świdnickiego i kłodzkiego. Największa jego część położona jest w obrębie mezoregionu Góry Sowie. Na terenie ostoi przeważają gleby brunatne, występują także gleby opadowo glejowe, które są związane z środowiskami podmokłymi płowe, gruntowo glejowe, torfowe i mady rzeczne. Obszar Ostoi Nietoperzy Gór Sowich znajduje się w regionie wałbrzyskim, w trzech piętrach wysokościowych: umiarkowanie ciepłym - 400-550 m n.p.m., umiarkowanie chodnym - 550-800 m n.p.m. i chłodnym - powyżej 800m n.p.m. Charakterystyczny dla tego obszaru klimat jest wilgotny i chłodny. Ostoja Nietoperzy Gór Sowich położona jest w dorzeczu Odry, jednak obejmuje on obszar wododziałowy, w związku z czym należy do kilku zlewni m.in. Bystrzycy, Piławy, Włodzicy i Budzówki. Na obszarze ostoi bierze początek wiele cieków będących dopływami wyżej wymienionych, m. in. Kłobia, Jaworzynka, Walimka, Młynówka, Kłomnica, Pieszycki Potok, Brzęczek, Bielawica, Wolbromka, Piekielnica, Jugowski Potok i Sowi Potok. Obszar ten należy do regionu wodnego Środkowej Odry. Potoki górskie i górne odcinki rzek charakteryzują się dużymi spadkami podłużnymi, co wpływa na szybki odpływ wody ku terenom nizinnym. Duże wahania stanu wód w potokach i rzekach wynikają z warunków klimatycznych. Obszar obejmuje większość pasma Gór Sowich. Na tym terenie zlokalizowane są cenne obiekty – miejsca zimowania gatunków nietoperzy stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 – mopka Barbastella barbastellus, nocka dużego Myotis myotis, nocka Bechsteina Myotis bechsteinii. Do najistotniejszych należy Góra Wapienna, Sztolnia w Podlesiu, Kompleks Osówka, Kompleks Rzeczka, Sztolnia w Gontowej. Oprócz w/w

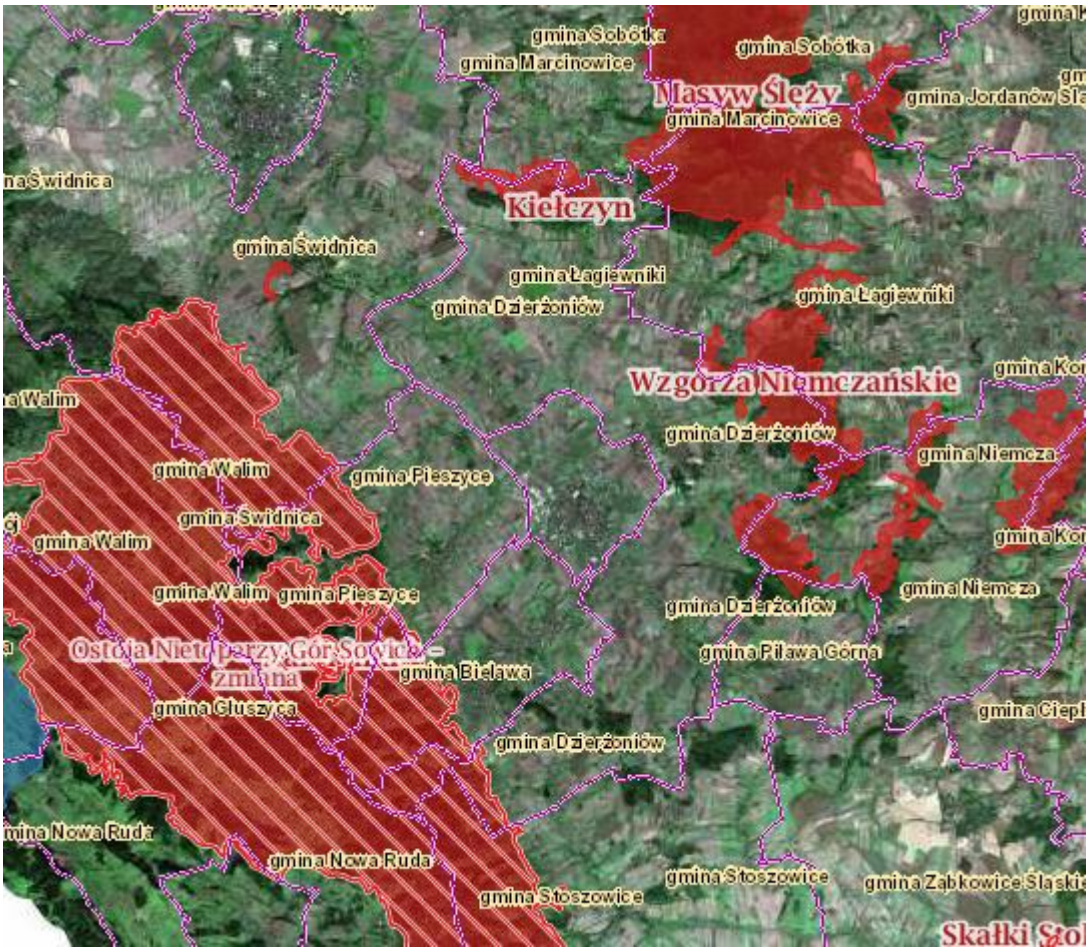
gatunków na terenie ostoi Nietoperzy Gór Sowich stwierdzono występowanie nocka orzęsionego. Populację rozrodczą nocka dużego w obszarze oszacowano na ok. 100 - 200 osobników. Brak jest danych na temat występowania populacji rozrodczej mopka. Populacja rozrodcza nocka Bechsteina jest nieznana i jej poznanie wymaga dalszych badań, zaś populacja zimująca oceniana jest na 5-10 osobników. Z gatunków zwierząt, oprócz nietoperzy, na terenie ostoi zlokalizowano cenne stanowiska motyli – modraszka telejusa Phengaris teleius oraz modraszka nausitousa Phengaris nausitous Obszar obejmuje łącznie 13 typów siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony. Do najcenniejszych należą m. in. kompleks łąk Glinno-Zagórze, wyspowe stanowisko boru górnoreglowego naWielkiej Sowie oraz kompleks torfowisk górskich pod Wielką Sową. Bardzo istotna jest obecność zajmujących w obszarze największą powierzchnię kwaśnych buczyn, które mogą stanowić obszar żerowiskowy dla kolonii rozrodczej nocka dużego w Rościszowie. Na liście przedmiotów ochrony występuje także zanokcica serpentynowa Asplenium adulterinum, mająca w obszarze Natura 2000 Ostoja Nietoperzy Gór Sowich jedno z11 stanowisk w Polsce. W Ostoi Nietoperzy Gór Sowich występują ponadto siedliska, które na opisywanym obszarze występują w formie nieistotnej dla ich ochrony: murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk.

- ***Wzgórza Kiełczyńskie***, PLH020021, zajmują powierzchnię 403,64 ha, położone są na Przedgórzu Sudeckim. Wzgórza to niewielkie pasmo zalesionego terenu , z najwyższym wierzchołkiem- Szczytna (466 m.n.p.m). Ochroną na tym obszarze objęte są: 9190 kwaśne dąbrowy (Quercion robori – petraeae), 9110 ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti petraeae) z licznymi wychodniami skalnymi tworzącymi siedliska, 8220 ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii oraz 6210 murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea). Głównym obiektem ochrony w obszarze jest paproć zanokcica serpentynowa (Asplenium adulterinum)



- ***Wzgórza Niemczańskie***, PLH020082, obszar utworzony w 2008 roku, obejmujący powierzchnię 3 237,16 ha. Obszar obejmuje pasma sąsiadujących wzniesień wyznaczające zachodni kraniec mezoregionu Wzgórz Niemczańsko – Strzelińskich. W skład wchodzą pasma Wzgórz: Krzyżowe, Gilowskie, Gumińskie i Dębowe. Są to niewysokie, zalesione pasma

usytuowane południkowo. Jak podaje karta standardowego formularza danych: Wzgórza te stanowią część tzw. bloku przedsudeckiego o bardzo złożonej budowie geologicznej, występują tu sjenity, serpentynity, magnezyty i wapienie krystaliczne oraz najpowszechniejsze łupki krystaliczne. Skały te były w przeszłości eksploatowane, czego pozostałościami są nieczynne wyrobiska małych kamieniołomów i kopalni .Ostoja "Wzgórza Niemczańskie" obejmuje głównie obszary zalesione, których wspólną cechą - mimo podziału na wymienione pasma - jest dominujący udział drzewostanów liściastych z dobrze zachowanymi zbiorowiskami. Równocześnie, lasy ograniczone są do wyżej położonych partii wzgórz, co jest cechą całego makroregionu Przedgórza Sudeckiego (zwanego stąd Krainą Gór Wyspowych), a jednocześnie zadecydowało o rozproszonym przebiegu granic ostoi oraz o wydzieleniu Wzgórz Dębowych w formie enklawy. Oprócz zbiorowisk leśnych ostoja obejmuje kilka obiektów i środowisk, o wybitnych wartościach przyrodniczych:- siedliska łąkowe, w szczególności: a) śródleśny kompleks zmienno wilgotnych łąk trzęślicowych (2 ha), położony w południowej części Wzgórz Krzyżowych (oddz. 46 leśnictwa Ligota Wlk.), znakomicie zachowany i corocznie wykaszany, z silnymi populacjami gatunków uznawanych za ginące w kraju (Nadkierniczna 2003, Szurlej i Wasiak 2007), oraz b) kilkudziesięciohektarowy kompleks muraw kserotermicznych pokrywających odkryte wzgórza koło Księginic Wlk., stanowiące północny kraniec Wzgórz Dębowych - silnie nasłonecznione, o charakterze stepowym ze zbiorowiskami roślin kserotermicznych i siedliskami rzadkich owadów.- skalne bramy tworzone przez przełomowe odcinki potoków przecinające Wzgórza Gumińskie - tzw. "Szwedzki Okop" koło Przystronia i "Tatarski Jar" koło Gilowa. Wąwozy te, o zagłębieniu sięgającym kilkudziesięciu metrów,



4.9 Zabytki

Zabytki z terenu Gminy wpisane do rejestru zabytków przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4-2 Wykaz zabytków na terenie gminy Dzierżoniów

Lp.	Położenie	Zabytek	Numer w rejestrze zabytków
1	Dobrocin	1) Kościół fil. pw. św. św. Piotra i Pawła, pocz. XIV 2) zespół pałacowy : - pałac, k .XVIII, 1898-99, - park, k. XIX - kaplica w parku, k. XIX,. - cmentarz rodowy w parku, k. XIX,	A/1672/635 z 7.12.1959 A/4057/799/WŁ z 14.05.1981 A/4058/836/WŁ z 14.09.1981 A/4058/836/WŁ z 14.09.1981 A/4058/836/WŁ z 14.09.1981
2	Jodłownik	pałac, ob. dom nr 12, 3 ćw. XIX	A/4192/935/WŁ z 28.07.1983
3	Kiełczyn	1) kościół pw. Narodzenia NMP, XIV/XV 2) plebania (nr 44), XVII 3) zespół pałacowy : - pałac, XVII/XVIII,	A/1710/802 z 1.12.1960 A/1711/987/WŁ z 22.02.1984 A/4244/767 z 30.09.1960

Lp.	Położenie	Zabytek	Numer w rejestrze zabytków
		- park, poł. XIX - altana ośmioboczna w parku, XIX,	A/4243/834/WŁ z 18.09.1981 A/4243/834/WŁ z 18.09.1981
4	Kołaczów	ruina wiatraka (baszta), XVIII	A/4242/749 z 26.09.1960
5	Książnica	zespół dworski, XVIII: - dwór, - park (otoczenie),	 A/4241/768 z 30.09.1960 A/4240/833/WŁ z 18.09.1981
6	Mościsko	kościół fil. pw. św. Jana Chrzciciela, k. XIII, 1562, XVIII, XX	A/1667/582 z 19.03.1959
7	Nowizna	1) kościół fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, XV, 1614 2) zespół pałacowy : - pałac, XVI, XIX, - park, 1820,	A/1922/767/WŁ z 8.11.1980 A/4421/769/WŁ z 8.11.1980 A/4422/832/WŁ z 18.09.1981
8	Ostroszowice	1) kościół fil. pw. św. Jadwigi, XVI-XVIII 2) zespół pałacowy, XVII-XIX: - pałac, - park,	A/1688/890 z 30.06.1961 A/4472/1364 z 13.08.1965 A/4473/835/WŁ z 14.09.1981
9	Owiesno	1) kościół fil. pw. Świętej Trójcy, XIII/XIV 2) zespół zamkowy : - oficyna, 1749, 1880, - brama przejazdowa, 1740, - park, 1 poł. XVIII,	A/1705/803 z 1.12.1960 A/4476/984/WŁ z 22.02.1984 A/4475/983/WŁ z 22.02.1984 A/4477/757/WŁ z 28.11.1984
10	Piława Dolna	1) - kościół par. pw. św. Katarzyny, XV, XVIII, pocz. XX 2) zespół pałacowy, XVII-XIX: - pałac, (brak decyzji w NID) - park,	A/1701/891 z 30.06.1961 463 z 6.06.1957 A/4495/863/WŁ z 18.09.1981
11	Roztocznik	1) kościół fil. pw. św. Józefa, XIV 2) zespół pałacowy, XIX: - pałac, - park,	A/1706/807 z 7.12.1960 A/4559/801/WŁ z 14.05.1981 A/4560/862/WŁ z 18.09.1981
12	Tuszyn	1) kościół ewangelicki, ob. rzym. kat. fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, 1900-1902 2) zespół pałacowy, XVIII-XIX: - pałac, - park, 3) krzyż pokutny	A/1952/985/WŁ z 22.02.1984 348/769 z 1.10.1960 oraz A/4587/1368 z 13.08.1965 A/4586/754/WŁ z 8.11.1980 469 z dnia 10.06.1983
13	Uciechów	1) kościół fil. pw. św. Bartłomieja, XV-XVIII 2) zespół dworski (nr 6) :	A/1690/894 z 30.06.1968

Lp.	Położenie	Zabytek	Numer w rejestrze zabytków
		- dwór, 1593, XVIII, XIX, - park, k. XVII, XVIII	A/4588/770 z 5.10.1960 A/4589/1172/WŁ z 28.03.1986

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa

Potencjalne zmiany środowiska w przypadku odstąpienia od realizacji „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów”

Opracowanie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów” wyznacza cele szczegółowe w zakresie poprawy jakości powietrza oraz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych na terenie Gminy, poprzez realizację następujących działań:

1. Przygotowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych związanych z ochrona środowiska i energetyką
2. Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i innych budynkach gminnych
3. Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej – pozostałe budynki
4. Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej
5. Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych
6. Modernizacja oświetlenia ulicznego gminy Dzierżoniów
7. Organizacja kampanii społecznej związanej z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
8. Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Jodłowniku
9. Program instalacji źródeł OZE w budynkach mieszkalnych
10. Termomodernizacja pozostałych budynków użyteczności publicznej na terenie gminy
11. Działania edukacyjne dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ ograniczeniem emisji
12. Poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE oraz wysokiej kogeneracji w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa
13. Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie gminy Dzierżoniów
14. Budowa lokalnych biogazowni
15. Wsparcie mobilności rowerowej
16. Przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych z efektywnym i ekologicznym transportem
17. Modernizacja oraz utrzymanie infrastruktury drogowej na terenie gminy Dzierżoniów
18. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych jest przedmiotem porozumień międzynarodowych. Ramowa Konwencja Klimatyczna UNFCCC, ratyfikowana przez 192 państwa, stanowi podstawę prac nad światową redukcją emisji gazów cieplarnianych. Pierwsze szczegółowe uzgodnienia są wynikiem trzeciej konferencji stron (COP3) w 1997 r. w Kioto. Na mocy postanowień Protokołu z Kioto kraje, które zdecydowały się na jego ratyfikację, zobowiązują się do redukcji emisji gazów cieplarnianych średnio o 5,2 proc. do 2012 r. Ograniczenie wzrostu temperatury o 2-3^{o}C wymaga jednak stabilizacji stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze (w przeliczeniu na CO_2) na poziomie 450-550 ppm. Oznacza to potrzebę znacznie większego ograniczenia emisji. Od 2020 r. globalna emisja powinna spadać w tempie 1-5 proc. rocznie, tak aby w 2050 r. osiągnąć poziom o 25-70 proc. niższy niż obecnie. Ponieważ sektor energetyczny odpowiada za największą ilość emitowanych przez człowieka do atmosfery gazów cieplarnianych (GHG) w tym obszarze musimy intensywnie ograniczać emisję CO_2. Takie ograniczenie można osiągnąć poprzez: poprawę efektywności energetycznej, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii oraz czystych technologii energetycznych w bilansie energetycznym i ograniczenie bezpośredniej emisji z sektorów przemysłu emitujących najwięcej CO_2 (w tym energetyki). Rozwiązania w zakresie poprawy efektywności energetycznej, czyli ograniczenia zapotrzebowania na energię są często najtańszym sposobem osiągnięcia tego celu.

W ostatnich latach zauważalna jest też realizowana globalnie polityka w zakresie ochrony jakości powietrza atmosferycznego. Szczególna uwaga i dbałość o stan powietrza Unii Europejskiej wyrażona jest w Dyrektywie 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 21 maja 2008 r. (dyrektywa CAFE). Dokument ten zawiera regulacje dotyczące głównie drobnego pyłu zawieszonego PM2,5, ale konsoliduje również inne dyrektywy i przepisy odnoszące się do obecności w powietrzu, takich substancji jak: benzen, dwutlenek azotu, tlenki azotu, dwutlenek siarki, ołów, pył zawieszony PM10, tlenek węgla oraz ozon.

Jakość powietrza w dużej mierze wpływa na stan zdrowia mieszkańców zanieczyszczonych terenów. Należy podejmować więc starania, co do minimalizowania wpływu działalności człowieka na środowisko. Odstąpienie od realizacji Programu wpłynie na zdrowie obywateli, szczególnie tam, gdzie gęstość zaludnienia jest duża i kumulują się zanieczyszczenia ze wszystkich źródeł, takich jak: transport, gospodarka komunalna, przemysł. Skutki zanieczyszczenia nie są łatwe do oszacowania, jednak wiele prac naukowych powstałych w tej tematyce, wskazuje na wzrost częstości zachorowań (m.in. na choroby układu oddechowego, astmę, alergie, zawały serca) i przedwczesne zgony. Zwracana jest również uwaga wpływu zanieczyszczeń na podwyższone koszty leczenia oraz koszty społeczne (np. niezdolność do pracy).

Niedotrzymanie norm jakości powietrza może także spowodować nałożenie kar finansowych za przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza. Nie zwalnia to jednak z obowiązku podjęcia działań naprawczych.

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, gdyż brak działań w grupie budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz bardzo niski stopień termomodernizacji przyczyniają się do powstawania, głównie w sezonie grzewczym, uciążliwej dla mieszkańców emisji zanieczyszczeń rozprzestrzeniającej

się w najbliższej okolicy. Podobna sytuacja występuje w grupie budynków mieszkalnictwa indywidualnego, która to jest najbardziej odpowiedzialna za powstawanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł tzw. emisji niskiej.

Poprawa jakości powietrza - mniej zanieczyszczeń, sadzy i kwaśnych deszczy - w dużej mierze będzie mieć też pozytywny wpływ na zabytki gminy.

W przypadku braku realizacji wytyczonych celów potencjalne zmiany stanu środowiska będą przede wszystkim związane z utrzymaniem obecnego lub pogorszeniem stanu powietrza atmosferycznego na terenie gminy, gdyż brak działań w grupie budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz bardzo niski stopień termomodernizacji przyczyniają się do powstawania, głównie w sezonie grzewczym, uciążliwej dla mieszkańców emisji zanieczyszczeń rozprzestrzeniającej się w najbliższej okolicy. Podobna sytuacja występuje w grupie budynków mieszkalnictwa indywidualnego, która to jest najbardziej odpowiedzialna za powstawanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł tzw. emisji niskiej.

Podsumowując, w przypadku odstąpienia od realizacji projektowanego dokumentu mogą wystąpić negatywne zmiany, takie jak:

- Brak zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, a nawet jej zwiększenie w przypadku braku jakichkolwiek działań w tym zakresie, będzie skutkować nasileniem wpływu człowieka na zmiany klimatyczne
- Brak działań zmierzających do zmniejszenia / racjonalizacji zużycia energii będzie skutkować jej nadmiernym zużyciem, a tym samym presją na środowisko – większe wydobycie kopalin, większa emisja zanieczyszczeń (do powietrza, gleby i wód), większa emisja gazów cieplarnianych
- Brak działań zmierzających do transportu zrównoważonego, jak najmniej szkodliwego dla środowiska, będzie oznaczać zwiększoną emisję zanieczyszczeń, hałas i wibracje wynikające z złego stanu nawierzchni dróg, spadek dynamiki i zakresu prac procesów związanych z modernizacją istniejącej infrastruktury drogowej
- Brak promocji i rozwoju transportu alternatywnego transportu – ścieżki rowerowe, komunikacja miejska, sprawi, że społeczeństwo nadal będzie korzystać z samochodów, a tym samym zwiększone będzie zużycie paliw oraz zwiększy się emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych z transporty drogowego
- Brak technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii sprawi, że nadal będą eksploatowane złoża paliw kopalnych celem zaspokojenia potrzeb energetycznych
- Brak przeprowadzenia działań edukacyjnych sprawi, że nie zwiększy się świadomość społeczeństwa, co spowoduje brak zmiany zachowań prowadzących do zmniejszenia emisji, zwiększenia efektywności energetycznej, zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Wprawdzie niezależnie od realizacji dokumentu poddanego niniejszej ocenie, regulacje prawne w zakresie standardów jakości środowiska oraz prowadzony monitoring środowiska przyczyniać się

będą do sukcesywnej poprawy jakości powietrza oraz zmniejszania emisji cieplarnianych. Niemniej jednak, działania przewidziane do realizacji w ramach „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów" powinny wspomóc ten proces i w znacznym stopniu przyspieszyć zmniejszenie antropopresji na środowisko. Brak realizacji niniejszego dokumentu spowolni te procesy.

5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW „PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY DZIERŻONIÓW”

5.1 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Z punktu widzenia ocenianego dokumentu do najważniejszych problemów wymagających rozwiązania należy zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza w celu dotrzymania norm jakości powietrza w strefach, w których zostały one przekroczone.

Po analizie celów i zadań ujętych w „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów”, zidentyfikowano rodzaje działań mogących znacząco oddziaływać na środowisko i przedstawiono je w tabeli 3 oraz 4. Wszystkie planowane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko. Zasięg oddziaływania inwestycji to oddziaływanie krótkoterminowe związane z budową lub modernizacją danej infrastruktury. Finalne oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska.

Z uwagi na fakt, iż oceniany dokument ma charakter dokumentu strategicznego i określa cele i kierunki działań, w związku z tym na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie ma możliwości dokonania analizy i oceny stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, gdyż brakuje szczegółowych danych pozwalających określić zasięg potencjalnych oddziaływań. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem będzie możliwy do określenia, na etapie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych, na podstawie której wydawane będą decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach.

Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko został opisany w Rozdziale 3 niniejszego dokumentu.

5.2 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5-1. Zidentyfikowane znaczące oddziaływania na środowisko

Legenda

PB	wpływ pozytywny bezpośredni (+)
PP	wpływ pozytywny pośredni (+/-)
N	wpływ negatywny (-)
0	brak wpływu (0)

Lp.	Działanie zaproponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów	Komponenty środowiska										
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze i klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne	Obszary Natura 2000
1.	Przygotowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych związanych z ochrona środowiska i energetyką	0	PB	0	0	0	PB	0	0	PP	0	0
2.	Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i innych budynkach gminnych	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0
3.	Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0

Lp.	Działanie zaproponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów	Komponenty środowiska										
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze i klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne	Obszary Natura 2000
	źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej – pozostałe budynki											
4.	Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	0	PB	0	0	0	PB	0	0	PP	0	0
5.	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	0	PP	0	0	0	PB	0	0	PB	PP	0
6.	Modernizacja oświetlenia ulicznego gminy Dzierżoniów	0	PB	0	0	0	PB	PP	0	PP	0	0
7.	Organizacja kampanii społecznej związanej z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0

Lp.	Działanie zaproponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów	Komponenty środowiska										
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze i klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne	Obszary Natura 2000
8.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Jodłowniku	PP	PP	N	PP	PP	PB	N	0	PB	PP	PP
9.	Program instalacji źródeł OZE w budynkach mieszkalnych	0	PB	PP	PP	PP	PB	0	0	PB	PP	0
10.	Termomodernizacja pozostałych budynków użyteczności publicznej na terenie gminy	PP	PP	N	PP	PP	PB	N	0	PB	PP	0
11.	Działania edukacyjne dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ ograniczeniem emisji	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0
12.	Poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE oraz wysokiej kogeneracji w grupie handel, usługi,	PP	PP	PP	PP	PP	PB	0	0	PP	0	0

Lp.	Działanie zaproponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów	Komponenty środowiska										
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze i klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne	Obszary Natura 2000
	przedsiębiorstwa											
13.	Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie gminy Dzierżoniów		PB	N	N	N	PB	PB	PB	PP	PP	0
14.	Budowa lokalnych biogazowni	PP	PB	N	N	N	PB	N	N	PB	PP	0
15.	Wsparcie mobilności rowerowej	PP	PB	N	N	PP	PB	N	PP	PP	PP	0
16.	Przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych z efektywnym i ekologicznym transportem	PP	PP	PP	PP	PP	PP	0	0	PP	0	0
17	Modernizacja oraz utrzymanie infrastruktury drogowej na terenie gminy Dzierżoniów	PP	PB	N	N	N	PB	N	N	PP	0	0

Lp.	Działanie zaproponowane w Planie gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Dzierżoniów	Komponenty środowiska										
		różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze i klimat	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki i dobra materialne	Obszary Natura 2000
18	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	0	PB	0	0	0	PB	0	0	PP	0	0

Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny oraz zwierzęta - realizacja działań wynikających z wyznaczonych celów Planu, w sposób pośredni lub bezpośredni będzie w większości oddziaływała pozytywnie, a jedynie sporadycznie negatywnie (głównie na etapie prowadzonych prac, w ich bezpośrednim sąsiedztwie).

Oddziaływanie na ludzi – pomimo uciążliwości na etapie prowadzonych inwestycji (np. hałas, pylenie) realizacja postanowień Planu będzie mieć pozytywny wpływ na życie ludzi. Mniejsza emisja zanieczyszczeń spowoduje mniej zachorowań spowodowanych złym stanem powietrza, lepsza infrastruktura spowoduje polepszenie warunków życia.

Oddziaływanie na wodę – wszelkie inwestycje związane z infrastrukturą drogową bądź przesyłową na etapie prac budowlanych stanowią zagrożenie dla wód. Jest to związane z koniecznością wykopów, uzbrojenia terenu itp., co skutkuje możliwością skażenia wód – głównie węglowodorami ropopochodnymi i metalami ciężkimi. Spodziewanym efektem końcowym jest jednak poprawa jakości wód ze względu na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

Oddziaływanie na powietrze – po dokonaniu inwestycji prognozuje się poprawę jakości powietrza. Negatywne oddziaływanie będzie miało miejsce głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych, spowodowane pracą maszyn budowlanych i środków transportu emitujących zanieczyszczenia powstające ze spalania paliw w silnikach spalinowych (tlenki azotu, benzen, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne). Dodatkowo dojdzie do emisji pyłów podczas prac ziemnych i w czasie ruchu pojazdów po nawierzchniach nieutwardzonych, a także emisji węglowodorów podczas układania nawierzchni bitumicznych. Emisja tych zanieczyszczeń będzie miała charakter lokalny i ograniczony do dość krótkiego okresu czasu. Dlatego też nie będzie powodować znacznych uciążliwości i kumulacji w środowisku.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi - oddziaływanie negatywne będzie wiązać się z realizacją wszystkich planowanych działań na skutek fazy budowy. Praca ciężkiego sprzętu mechanicznego może doprowadzić do zmiany struktury gleby. Może także dojść do zanieczyszczenia środowiska glebowego substancjami niebezpiecznymi pochodzącymi z niewłaściwie prowadzonych prac budowlanych (np. wycieki płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn, niewłaściwe gromadzenie odpadów niebezpiecznych) lub zdarzeń drogowych z udziałem pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Docelowo, w wyniku przeprowadzonych inwestycji prognozuje się jednak poprawę stanu czystości gleb ze względu na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.

Oddziaływanie na krajobraz - realizacja celów Planu nie będzie miała negatywnego wpływu na krajobraz. Jedynie działania związane z realizacją infrastruktury komunikacyjnej mogą wpłynąć na jego zmianę.

Oddziaływanie na klimat – realizacja Planu będzie mieć pozytywny wpływ na klimat poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Oddziaływanie na klimat akustyczny – wzmożony hałas będzie emitowany jedynie podczas prowadzonych prac budowlanych, np. praca maszyn, ruch pojazdów ciężarowych / budowlanych.

Oddziaływanie na zasoby naturalne - realizacja Planu będzie mieć pozytywny wpływ, gdyż wiele jego działań zakłada racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju.

Oddziaływanie na zabytki - poprawa jakości powietrza = mniej zanieczyszczeń, sadzy i kwaśnych deszczy - w dużej mierze będzie mieć też pozytywny wpływ na zabytki gminy.

Oddziaływanie na obszary Natura 2000 - niektóre z zaplanowanych do realizacji działań i przedsięwzięć mogą lokalnie oddziaływać na obszary Natura 2000, jak i inne formy ochrony przyrody. Na etapie przygotowywania niniejszej prognozy przewiduje się pozytywny bądź neutralny wpływ planowanych do przeprowadzenia działań – poprawa jakości powietrza, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych będzie miało dobry wpływ na obszary cenne przyrodniczo.

Tabela 5-2. Przewidywane znaczące oddziaływania „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów"

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
1.	Przygotowanie lub aktualizacja dokumentów strategicznych związanych z ochrona środowiska i energetyką	Bezpośrednie	Oddziaływanie dodatnie - kontrola nad stanem środowiska i zużyciem energii, w celu szybkiego reagowania na niepokojące zmiany. Umożliwienie mieszkańcom oraz podmiotom (interesariuszom) uczestnictwa w procesie planowania oraz zarządzania energią, a także informowanie o planowanych do realizacji zadaniach inwestycyjnych w mieście - dokumenty są publicznie dostępne i konsultowane społecznie (w sposób zwyczajowo przyjęty).
		Pośrednie	Poprawa efektywności energetycznej, poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, dzięki realizacji postanowień dokumentów.
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
2.	Poprawa efektywności energetycznej oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach użyteczności publicznej i innych budynkach gminnych	Bezpośrednie	Faza realizacji: oddziaływanie ujemne poprzez powstawanie odpadów wielkogabarytowych lub wynikające z prowadzonych prac budowlanych. Faza eksploatacji: oddziaływanie dodatnie - zmniejszenie ilości odpadów stałych (np. popioły), zabezpieczenie energetyczne, wprowadzanie nowych, ekologicznych technik (odnawialne źródła energii).
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny. Zmniejszenie emisji w związku ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii.
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - zabezpieczenie energetyczne, obniżenie emisji z procesów spalania paliw.
3.	Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia energii i wody – dodatni efekt ekologiczny
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii i wody – dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii i wody – dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii i wody – dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii i wody – dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Zwiększenie komfortu cieplnego w budynkach miejskich, poprawa jakości usług danych jednostek, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera
4.	Wdrażanie systemu zielonych zamówień/zakupów publicznych	Bezpośrednie	Racjonalizacja zużycia energii
		Pośrednie	Zmniejszenie zużycia energii, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Zmniejszenie zużycia energii, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Zmniejszenie zużycia energii, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Pełnienie wzorowej roli dla innych podmiotów. Sygnał dla innych usługobiorców i konsumentów dotyczący możliwości zamawiania usług i produktów także w oparciu o kryteria ekologiczne (a także ekonomiczne, lecz ze skutkami długofalowymi).
5.	Modernizacja oświetlenia ulicznego gminy Dzierżoniów	Bezpośrednie	Zmniejszenie zużycia paliw przeznaczonych do produkcji energii
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Polepszenie warunków użytkowania dróg, zmniejszenie kosztów ich użytkowania

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Długoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii na oświetlenie
6.	Organizacja kampanii społecznej związanej z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Bezpośrednie	Kształtowanie norm dla energooszczędnych zachowań, zaangażowanie mieszkańców w działania gminy.
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - spełnienie wymagań krajowych i unijnych dotyczących jakości powietrza

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
7.	Termomodernizacja budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Jodłowniku	Bezpośrednie	Oddziaływanie dodatnie pozytywne: - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i zmniejszenie presji antropogenicznej na środowisko powodowanej spalaniem węgla - poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszonemu zapotrzebowaniu budynku na energię uzyskiwaną ze spalania paliw kopalnych; zmniejszenie emisji gazów i pyłów; - zmniejszenie wydobycia paliw kopalnych ze względu na obniżone zapotrzebowanie na nie dzięki przeprowadzonej termomodernizacji budynku - poprawa funkcjonowania ekosystemów dzięki lepszej jakości powietrza - zmniejszenie zachorowań ludzi dzięki lepszej jakości powietrza - zmniejszenie antropopresji na ekosystemy wodne, gleby, zabytki dzięki lepszej jakości powietrza. Oddziaływanie negatywne, głównie na etapie prac: - istnieje zagrożenie zniszczenia lub zamurowania siedlisk ptaków lub nietoperzy podczas termomodernizacji - powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych - możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac termomodernizacyjnych - w czasie prac hałas z maszyn budowlanych i terenu budowy
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, mniejsze zapotrzebowanie na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Długoterminowe	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości mieszkańców, zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne.
8.	Program instalacji źródeł OZE w budynkach mieszkalnych	Bezpośrednie	Zwiększenie ekologicznej świadomości użytkowników budynków (w tym dzieci i młodzieży), zmniejszenie zużycia energii i zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zaangażowanie użytkowników budynków w działania proekologiczne, zmniejszenie antropopresji na środowisko). Oddziaływanie negatywne: powstawanie odpadów wielkogabarytowych w postaci likwidowanych kotłów.
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Bezpośredni wpływ na jakość życia mieszkańców (zmniejszenie emisji pyłów), zwiększenie ekologicznej świadomości mieszkańców, zaangażowanie mieszkańców w działania proekologiczne. Zachęcenie mieszkańców do korzystania z niskoemisyjnych rozwiązań.
9.	Termomodernizacja pozostałych budynków użyteczności publicznej na terenie gminy	Bezpośrednie	Oddziaływanie negatywne (występujące na etapie prac): zagrożenie zniszczenia siedlisk ptaków lub nietoperzy, powstanie odpadów wielkogabarytowych, hałas podczas prac przy użyciu maszyn budowlanych Oddziaływanie pozytywne: zmniejszenie zużycia energii pochodzącej z paliw kopalnych, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, poprawa jakości powietrza,

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Pośrednie	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza, racjonalizacja wykorzystania energii, zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Polepszenie jakości usług danych jednostek użyteczności publicznej, ugruntowanie pozycji sektora publicznego jako lidera w racjonalnym gospodarowaniu energii
10.	Działania edukacyjne dla przedsiębiorców dotyczące zagadnień związanych z ograniczeniem zużycia energii/ ograniczeniem emisji	Bezpośrednie	Brak
		Pośrednie	Zmniejszenie zużycia energii i paliw poprzez wzrost świadomości przedsiębiorców
		Wtórne	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - spełnienie wymagań krajowych i unijnych dotyczących jakości powietrza
11.	Poprawa efektywności energetycznej, wykorzystanie OZE oraz wysokiej kogeneracji w grupie handel, usługi, przedsiębiorstwa	Bezpośrednie	Kształtowanie norm dla energooszczędnego biznesu ukierunkowanego na zrównoważone wykorzystanie zasobów, polepszenie warunków prowadzenia działalności gospodarczej oraz pracy.
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia działania poprawi się stan powietrza, zmniejszy się zużycie energii - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Bezpośredni wpływ na środowisko, oszczędność zużycia i kosztów energii, polepszenie warunków prowadzenia działalności przedsiębiorstw oraz pracy, polepszenie wizerunku ekologicznego przedsiębiorstw
12.	Budowa farmy fotowoltaicznej na terenie gminy Dzierżoniów	Bezpośrednie	Faza realizacji: oddziaływanie ujemne poprzez powstawanie odpadów wielkogabarytowych lub wynikające z prowadzonych prac budowlanych. Faza eksploatacji: oddziaływanie dodatnie - zmniejszenie ilości odpadów stałych (np. popioły), zabezpieczenie energetyczne, wprowadzanie nowych, ekologicznych technik (odnawialne źródła energii).
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, inwestycje przyniosą dodatni efekt ekologiczny. Zmniejszenie emisji w związku ze stosowaniem odnawialnych źródeł energii.
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Długoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - zabezpieczenie energetyczne, obniżenie emisji z procesów spalania paliw.

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
13.	Budowa lokalnych biogazowni	Bezpośrednie	Zmniejszenie emisji metanu do środowiska, postrzeganie gospodarki energetycznej w gminie jako gospodarki zrównoważonej i ekologicznej. Oddziaływanie negatywne: - istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac - powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych - możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych - możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych - emisja hałasu przez maszyny w czasie prac - wpływ na krajobraz - wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu - wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie). Faza eksploatacji: - wykorzystanie odpadów organicznych i biomasy do produkcji biogazu - wprowadzanie do atmosfery pyłów i gazów w wyniku spalania biogazu - czasowe magazynowanie odpadów, w miejscu wyznaczonym na magazynowanie odpadów, ze szczelną nawierzchnią
		Pośrednie	Wykorzystanie upraw energetycznych lub odpadów pozwoli na uporządkowanie elementów gospodarki rolniczej czy komunalnej. Zmiana ukształtowania terenu na obszarze zabudowy.
		Wtórne	Zmniejszenie emisji metanu, mniejsza emisja gazów cieplarnianych, wykorzystanie biomasy odpadowej.
		Skumulowane	Zmniejszenie emisji metanu, mniejsza emisja gazów cieplarnianych, wykorzystanie biomasy odpadowej.

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie emisji metanu, mniejsza emisja gazów cieplarnianych, wykorzystanie biomasy odpadowej.
		Długoterminowe	Zmniejszenie emisji metanu, mniejsza emisja gazów cieplarnianych, wykorzystanie biomasy odpadowej.
14.	Wsparcie mobilności rowerowej	Bezpośrednie	Oddziaływanie negatywne: - istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac - powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych - możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych - możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych - emisja hałasu przez maszyny w czasie prac - wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu - wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie). Faza eksploatacji: oddziaływanie dodatnie - zmniejszenie zużycia paliw w wyniku zmiany przyzwyczajeń komunikacyjnych ludności
		Pośrednie	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza poprzez wzrost świadomości oraz zmianę środka transportu - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Zmniejszenie zużycia energii i paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
15.	Przygotowanie i przeprowadzenie kampanii społecznych związanych z efektywnym i ekologicznym transportem	Bezpośrednie	Zwiększenie atrakcyjności komunikacji publicznej jako alternatywy dla komunikacji indywidualnej, postrzeganie gminy jako stawiającego na transport zrównoważony.
		Pośrednie	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Wtórne	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Skumulowane	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Krótkoterminowe	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
		Długoterminowe	Zmniejszenie zużycia paliw, poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny
16.	Modernizacja oraz utrzymanie infrastruktury drogowej na terenie gminy Dzierżoniów	Bezpośrednie	Oddziaływanie pozytywne: - zmniejszenie emisji zanieczyszczeń - zmniejszenie hałasu komunikacyjnego w obszarach gęsto zabudowanych Oddziaływanie negatywne na etapie budowy: - istnieje zagrożenie zniszczenia siedlisk roślin i zwierząt podczas prac - powstawanie odpadów wielkogabarytowych w wyniku prac budowlanych - możliwe jest zniszczenie powierzchni ziemi w bezpośrednim rejonie prac budowlanych - możliwe jest przedostawanie się do gleby i wód substancji ropopochodnych lub płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych - emisja hałasu przez maszyny w czasie prac - wpływ na powietrze – negatywny wpływ występuje wyłącznie na etapie budowy w wyniku emisji spalin i pyłów z maszyn i urządzeń budowlanych oraz środków transportu - wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi na etapie budowy (hałas, pylenie).
		Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.

Lp.	Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
		Skumulowane	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – dodatni efekt ekologiczny.
		Krótkoterminowe	Oddziaływanie dodatnie - obniżenie emisji z procesów spalania paliw.
		Długoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza, zmniejszy emisja hałasu komunikacyjnego – dodatni efekt ekologiczny.
17	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów mogących wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Bezpośrednie	Tworzenie w gminnie przyjaznych dla mieszkańców i środowiska stref użytkowych które zagospodarowane będą z uwzględnieniem zagadnień ekologicznych, związanych ze zrównoważonym rozwojem.
		Pośrednie	Poprawa efektywności energetycznej, poprawa jakości powietrza, mniejsza emisja zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych, dzięki realizacji postanowień dokumentów.
		Wtórne	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.
		Skumulowane	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.
		Krótkoterminowe	Poprawa jakości powietrza - dodatni efekt ekologiczny.
		Długoterminowe	Poprawa jakości powietrza, kontrola nad stanem środowiska i zużyciem energii - dodatni efekt ekologiczny.

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów", poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie negatywne przewidywane jest przede wszystkim na etapie prac, po ich przeprowadzeniu nie będzie miało miejsca. W efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Przeprowadzone działania będą mieć również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, dzięki możliwej do osiągnięcia poprawie jakości powietrza oraz zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań.

Dodatkowo należy podkreślić, że wiele z zaproponowanych do realizacji działań będzie wymagało uszczegółowienia oraz opracowania oddzielnej prognozy oddziaływania na środowisko.

5.3 Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Realizacja zadań określonych w „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów ma za zadanie doprowadzenie do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz poprawy stanu jakości powietrza na terenie gminy. Realizacja działań opisanych w „Planie …" powinna mieć na uwadze podjęcie środków zapobiegających bądź ograniczających prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko. Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- utrzymanie ścisłego nadzoru merytorycznego nad prawidłową realizacją Planu,
- miarodajny monitoring ewentualnych zmian stanu środowiska w celu podejmowania ewentualnych działań zapobiegawczych,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z Planu oraz z zasadami ochrony środowiska, m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji),
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach oraz w przepisach prawnych,
- działania edukacyjno-informacyjne dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (np. finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnych służb ochrony środowiska.

Z kolei negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak

i w fazie eksploatacji inwestycji, pozwoli także ograniczyć te oddziaływania. Do ogólnych działań ograniczających potencjalnie negatywne oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy;
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji;
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt, wegetacji, okresów lęgowych, itp.;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- termomodernizacja budynków może spowodować zagrożenie dla siedlisk ptaków lub nietoperzy. Aby temu zapobiec należy sprawdzić czy budynek jest wykorzystywany jako schronienie tych zwierząt, a także dokonać rozpoznania gatunków, liczebności populacji oraz lokalizację schronień. Następnie zalecana jest obserwacja, która ma za zadanie szacowanie potencjalnej szkody i planowanie działań zapobiegawczych oraz środków zaradczych:

a) zabezpieczanie szczelin i otworów,
b) prowadzenie prac powinny być prowadzone pod nadzorem ornitologicznym,
c) należy zapewnić istnienie odpowiedniej ilości właściwych schronień. Jeśli nie ma możliwości pozostawienia schronień istniejących, należy utworzyć schronienia alternatywne, równoważące ubytek takich miejsc w wyniku remontu, np. poprzez przygotowanie skrzynek dla ptaków i nietoperzy wraz z ich montażem odpowiednich miejscach.

- część działań przewidzianych w „Planie…" związana jest z poprawą infrastruktury drogowej na terenie gminy Dzierżoniów. Zapobieganie szkodom dla środowiska może się odbywać poprzez:

a) ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji
b) prowadzenie prac z uwzględnieniem okresu lęgowego zwierząt
c) nasadzenia wzdłuż dróg
d) uwzględnienie w inwestycji bezpiecznych przejść dla zwierząt
e) wyznaczenie odcinków dróg wymagających innych form ograniczenia śmiertelności zwierząt, np. ograniczenie prędkości, znaki ostrzegawcze, fotoradary
f) minimalizacja możliwości wystąpienia zanieczyszczeń z maszyn budowlanych (smary, oleje, itp.)

- działania naprawcze – korytarze ekologiczne:

a) uwzględnienie w inwestycji bezpiecznych przejść dla zwierząt
b) roślinność / ogrodzenia osłonowe i naprowadzające.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi na środowisko planowanych strategicznych przedsięwzięć powinno odbywać się zawsze już na etapie planowania danego przedsięwzięcia. Należy wziąć pod uwagę, iż na obszarach chronionych mogą wystąpić problemy z realizacją inwestycji. Istnieją trzy sposoby ich rozwiązania:

- podjęcie działań minimalizujących i/lub kompensacyjnych,
- zmiana lokalizacji inwestycji, omijając tereny chronione,
- rezygnacja z inwestycji.

5.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko związanym z realizacją „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów"

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym z dnia 25 lutego 1991 r., Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 219). W świetle tych dokumentów specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje realizowane w jednym państwie, ale zasięgiem oddziaływania obejmujące terytorium innego państwa, mogąc tym samym powodować znaczące negatywne skutki dla środowiska.

Gmina Dzierżoniów nie jest położona na terenach przygranicznych, a realizacja „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby mieć znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach „Planu…" ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja „Planu…" nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

5.5 Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie prac nad „Planem gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" opierano się na wszelkich dostępnych materiałach dotyczących opracowania diagnozy stanu obecnego oraz na dokumentach planistycznych gminy.

W trakcie opracowywania Prognozy stwierdzono niedostatki w materiałach pozwalających dokonać oceny stanu środowiska Gmina nie posiada opracowania ekofizjograficznego.

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Ryzyko związane z realizacją „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów" zostało określone w poniższej tabeli, gdzie określono działania zaradcze zmniejszające ryzyko niepowodzenia Planu. Niniejszy Plan został zoptymalizowany tak, aby minimalizować zagrożenia, które mogą wystąpić w trakcie jego realizacji.

Tabela 6-1. Ryzyko związane z realizacją „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Dzierżoniów"

Lp.	Rodzaj ryzyka	Działania zaradcze
1.	Brak zainteresowania społeczeństwa/ przedsiębiorstw/ kadr transportowych proponowanymi akcjami społecznymi, szkoleniami	Podjęcie działań promocyjnych oraz zwiększenie atrakcyjności proponowanych przedsięwzięć
2.	Niedostateczne środki finansowe w budżecie gminy na realizację działań zawartych w Planie	Korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowania