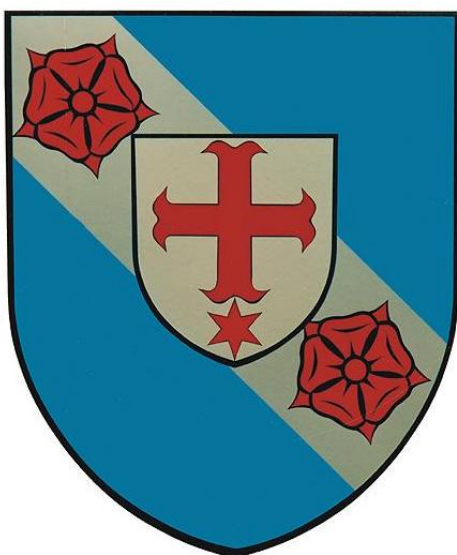

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027**



**GMINA DZIADOWA KŁODA
POWIAT OLEŚNICKI
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA DZIADOWA KŁODA
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

Wykaz skrótów

°C – Stopnie Celsjusza

μ – mikro

Al. – Aleja

art. – artykuł

As – Arsen

b.d. – brak danych

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

c.o. – centralne ogrzewanie

c.w.u. – ciepła woda użytkowa

Ca – Wapń

CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych

Cd – Kadm

CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody

C₆H₆ – Benzen

ChZT- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

CO₃ – Trójtlenek węgla

dB – Decybele

DJP – Duża jednostka przeliczeniowa inwentarza

DN – Średnica nominalna

dopł. – dopływ

drew. – drewniany

Dz. U. – Dziennik Ustaw

Dz. Urz. – Dziennik Urzędowy

EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza

Fe – Żelazo

g – gram

G – Giga

GPZ – Główny Punkt Zasilający

gosp. – gospodarstwo

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

h – godzina

ha – hektar

Hz – Herc

IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju

itp. – i tym podobne

itd. – i tak dalej

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

jedn. – jednostka

Jez. – jezioro

k – kilo

K – Potas

k. – koniec

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Kol. – Kolonia

KSE – Krajowy System Energoelektryczny

l – litr

lp. – liczba porządkowa

Lub. – lubelski

m – mili; metr

M – Mega

m. in. – między innymi

M.P. – Monitor Polski

MEW – Małe Elektrownie Wodne

MŚ – Ministerstwo Środowiska

MŚP – sektor małych i średnich przedsiębiorstw

N – Azot

n.p.g. – nad poziomem gruntu

n.p.m. – nad poziomem morza

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NH₄ – Jon amonowy

Ni – Nikiel

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO₃ – Azotany

np. – na przykład

nr - numer

O₂ – Tlen

O₃ – Azot

ob. – obecnie

OCK – Obszar Chronionego Krajobrazu

ok. – około

os. – osób

OZE – Odnawialne źródła energii

P – Fosfor

p.p.t. – pod poziomem tereny

par. – parafia

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PCB – Polichlorowane bifenyle

PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

Płd. – południe, południowy, południowego, południowej

Płn. – północ, północny, północnego, północnej

PM – pył zawieszony

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PO₄ – Fosforany

POŚ – Program Ochrony Środowiska

poł. – połowa

pow. – powiat

poz. – pozycja

PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

pw. – pod wezwaniem

PZO – Plan Zadań Ochronnych

r. – rok

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców

RP – Rzeczpospolita Polska

RPO – Regionalny Program Operacyjny

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

s – sekunda

S – Siemens

S.A – Spółka akcyjna

SO₂ – Dwutlenek siarki

SO₄ – Siarczany

Sp. z o.o. – Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SRP – Stacja Redukcyjno – Pomiarowa

Str. – strona

szt. – sztuka

ŚOR – Środki Ochrony Roślin

św. – Święty

t - tona

tj. – to jest

tys. – tysiąc

tzn. – to znaczy

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

ul. – ulica

ust. – ustęp

W – Wat

w. – wiek

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

wg – według

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Woj. – województwo

Wsch. – wschód, wschodni, wschodniego, wschodniej,

ww. – wyżej wymieniony

V – Volt

z późn. zm. – z późniejszymi zmianami

Zach. – zachód, zachodni, zachodniego, zachodniej

ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

Spis treści

Wykaz skrótów	2
Spis treści.....	6
1. Wstęp.....	8
1.1 Cel opracowania programu	8
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	8
1.3 Metodyka opracowania planu.....	8
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	11
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	13
3. Ocena stanu środowiska	44
3.1 Charakterystyka Gminy.....	44
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	44
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	46
3.1.3 Demografia.....	47
3.1.4 Gospodarka.....	52
3.1.5. Infrastruktura drogowa i transport	55
3.1.6. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną.....	57
3.1.7 Odnawialne źródła energii	57
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy	65
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	66
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy.....	73
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	73
3.2.2 Zagrożenia hałasem	85
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	88
3.2.4. Gospodarowanie wodami	92
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	102
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	105
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	111
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	117
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	129
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	131
3.4 Zagadnienia horyzontalne	134
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	134
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	137
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	138
3.4.4 Monitoring środowiska	139
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	141
4.1 Nadrzędny cel programu.....	141
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	141

4.3 Instrumenty realizacji programu	158
5. System realizacji programu ochrony środowiska	159
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	159
5.2 Struktura zarządzania programem	161
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	162
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	166
7. Spis tabel	168
8. Spis rysunków	169
9. Spis wykresów.....	169

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2020-2027), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 09.08.2019 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027*, zawartej pomiędzy Gminą Dziadowa Kłoda z siedzibą ul. Oleśnica 1, 56-504 Dziadowa Kłoda a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a.

1.3 Metodyka opracowania planu

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie Gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju Gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 opracowany został na zlecenie Wójta Gminy Dziadowa Kłoda, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

(Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2019 r. poz. 1295)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt Programu Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Oleśnickiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Wójt Gminy Dziadowa Kłoda, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2018 poz. 2081 z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), uchwała Rada Gminy. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2019 r. poz. 2010);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2019 r. poz. 542 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. z 2018 r. poz. 1932);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2017 r. poz. 2119);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1259 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2018 r. poz. 2129 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2019 r. poz. 1437);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2018 r. poz. 868 z późn. zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dziadowa Kłoda i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania;

— uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Dziadowa Kłoda wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, tj. do *Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku* oraz *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku*. Programy te są wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy Dziadowa Kłoda zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Poprzednio obowiązującym Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022 przyjęty Uchwałą Nr XIV/74/16 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 20 stycznia 2016 r. Realizacja zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Poniżej przedstawiono zadania zrealizowane na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 1. Zadania realizowane na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska

Zadanie	Krótki opis z efektami z realizacji zadania	Czas realizacji	Źródła finansowania
Plan gospodarki niskoemisyjnej dla g. Dziadowa Kłoda	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dziadowa Kłoda został opracowany przez IME Consulting Stanisławska Maria ul. Warsztatowa 47, 55-010 Biestrzyków	2015	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska oraz Gmina Dziadowa Kłoda
Modernizacja oczyszczalni ścieków polegająca na zmianie systemu napowietrzania z aeratorów na pęcherzykowe oraz montaż sita do oddzielenia części stałych w ściekach i gromadzenie ich w pojemnikach	Zdemontowano stare aeratory i zamontowano nowe rury z dyszami napowietrzającymi, które podłączono do dmuchaw Zamontowano również sito na wlocie ścieków surowych na BIOBLOK celem wyłapania grubszych skrutek aby polepszyć działanie dysz napowietrzających	2017-2018	Gmina Dziadowa Kłoda
Modernizacja sieci wodociągowej, budowa nowych i modernizacja istniejących stacji wodociągowych	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dziadowa Kłoda wykonano 835 mb oraz remont SUW w Dziadowej Kłodzie polegający na wymianie instalacji wewnętrznej	2016-2018, 2019	Gmina Dziadowa Kłoda
Zakończenie termomodernizacji Szkoły Podstawowej w Miłowicach	Termomodernizacja ściany zewnętrznej	2016	Gmina Dziadowa Kłoda
Realizacja gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Mieszkańcy składają wnioski do Urzędu Gminy o demontaż i utylizację azbestu	2017-2019	WFOŚiGW oraz Gmina Dziadowa Kłoda

Źródło: Dane z Urzędu Gminy w Dziadowej Kłodzie

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia została przyjęta przez Komisję Europejską dnia 3 marca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe).
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. Opracowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest zgodny z celami wskazanymi w dokumencie Strategia „Europa 2020”.

PAKIET KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Wyznaczono w nim trzy najważniejsze cele:

- Ograniczenie o 20% w stosunku do poziomu z 1990 r. emisji gazów cieplarnianych,
- Osiągnięcie 20% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii w UE,
- Zwiększenie o 20% efektywności energetycznej.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz

kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
3. Składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
4. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
5. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony Uchwałą Nr 122/2009 Rady Ministrów z dnia 14 lipca 2009 r. Dokument ten określa zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 utrzymane zostają cele określone w poprzednio obowiązującym Programie. Są to:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Realizacja Programu zakłada współpracę poprzez wykonywanie zadań wzajemnie się uzupełniających na trzech poziomach (centralnym, wojewódzkim i lokalnym: powiatowym i gminnym). Te zadania będą finansowane zarówno ze środków publicznych, jak i prywatnych.

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) Zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych;
- 4) Monitoring realizacji *Programu* przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorzady do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Prowadzone i planowane remonty infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wypełniają cele wyznaczone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

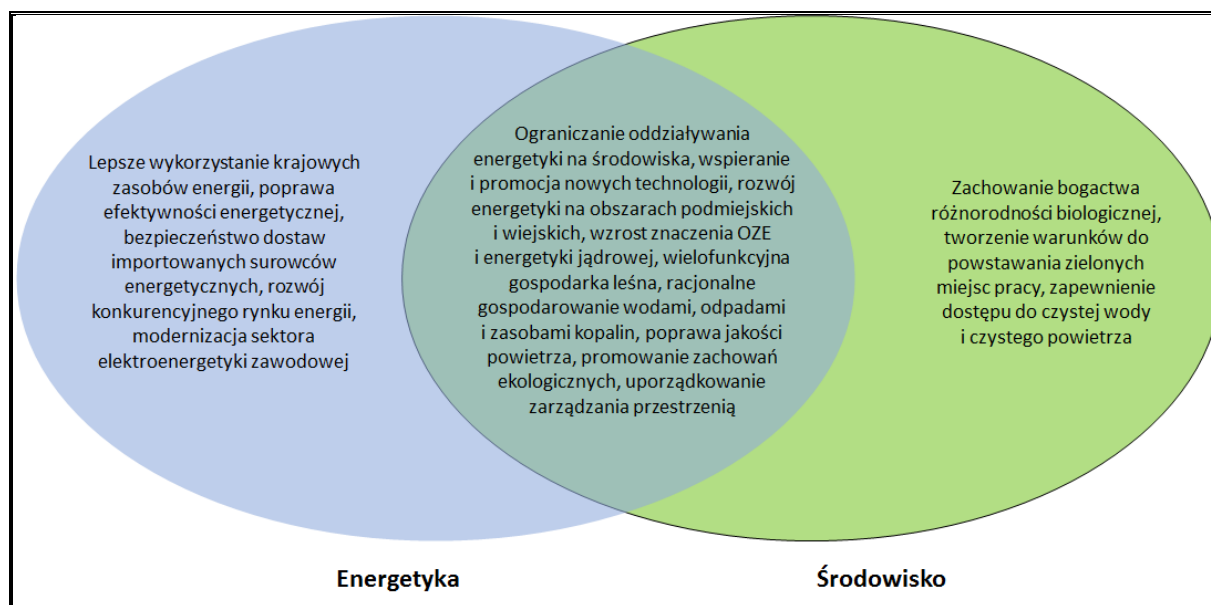
STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Opisana strategia tworzy pomost i stanowi impuls do prowadzenia bardziej efektywnej i racjonalnej polityki w obu tych obszarach. Celem dokumentu jest ułatwienie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu

do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

Obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stykowych, jednakże część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie Strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest *zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.*

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez następujący cel szczegółowy i kierunki interwencji:

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- 1.1 Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni;
- 1.2 Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- 1.3 Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;

1.4 Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- 2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- 2.2 Poprawa efektywności energetycznej;
- 2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
- 2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej;
- 2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy;
- 2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
- 2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich.
- 2.8 Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne

Cel 3: Poprawa stanu środowiska

- 3.1 Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- 3.2 Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- 3.3 Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- 3.4 Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
- 3.5 Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda są spójne z celami zawartymi w BEiŚ. Niniejszy *Program* uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Gminy.

W ramach prac nad systemem zarządzania rozwojem Polski, przystosowującym dokumenty strategiczne do Strategii odpowiedzialnego rozwoju, Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 roku” zostanie uchylona i zastąpiona przez dwa dokumenty strategiczne: Politykę energetyczną Polski oraz Politykę ekologiczną Polski.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „*Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*”. Jest on jednym z podstawowych strategii zarządzania rozwojem kraju w zakresie polityki ochrony środowiska.

Celem głównym określonym w dokumencie jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I: Środowiska i zdrowie. *Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.*
- Cel szczegółowy II: Środowiska i gospodarka. *Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. *Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. *Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.*
- Środowisko i administracja. *Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpisują się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego, poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z czym oba dokumenty są ze sobą spójne.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013 poz. 121).

Założeniem wyjściowym przy powstawaniu Strategii stała się konieczność zminimalizowania skutków kryzysu finansowego w jak najszybszym czasie. Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Głównym celem dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków.

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

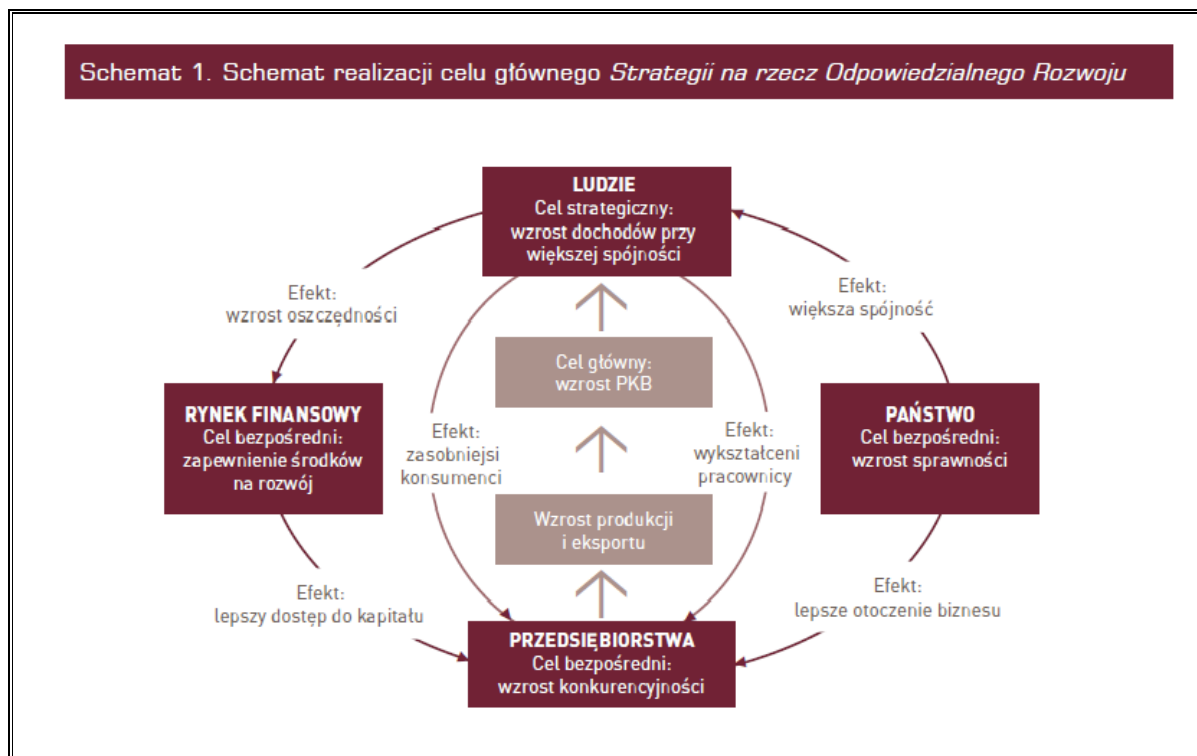
- **Cel strategiczny 1.** Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji.
- **Cel strategiczny 2.** Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym.
- **Cel strategiczny 3.** Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki.
- **Cel strategiczny 4.** Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki.
- **Cel strategiczny 5.** Stworzenie Polski Cyfrowej.
- **Cel strategiczny 6.** Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”.
- **Cel strategiczny 7.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy Program Ochrony Środowiska wpisuje się zatem w cel strategiczny 7. Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Dziadowa Kłoda.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie *przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*. Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 2. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, a w szczególności w **Cel szczegółowy I** - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, kierunek interwencji - Rozwój nowoczesnego przemysłu i Mobilizacja kapitału prywatnego na rzecz prowadzenia działalności B+R+I, zwiększenie potencjału rynkowego prowadzonych badań oraz stopnia komercjalizacji wyników prac B+R, a także **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunki interwencji - rozwój obszarów wiejskich.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego Strategii oraz założonej wizji.

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PESPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r. Misją wyznaczoną w dokumencie jest: *tworzenie w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, optymalnych warunków dla przewozu osób i rzeczy, sprzyjających podniesieniu konkurencyjności gospodarczej kraju i poprawie jakości życia obywateli.*

Cele Strategii Rozwoju Transportu zostały wyznaczone w oparciu o przeprowadzoną diagnozę aktualnego stanu. Główny cel to: *zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.*

Cel główny realizowany będzie przez dwa cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego;

2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku. Część zaplanowanych zadań w Programie wpływa na realizację wyznaczonego celu strategicznego 1 i jego celów szczegółowych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 została przyjęta uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Wizja obszarów wiejskich brzmi następująco: *Obszary wiejskie w 2020 r. będą atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, które w sposób komplementarny przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. Tereny te będą dostarczały dóbr publicznych i rynkowych z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń. Mieszkańcy obszarów wiejskich będą posiadać szeroki dostęp do wysokiej jakości edukacji, zatrudnienia, ochrony zdrowia, dóbr kultury i nauki, narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej. Obszary wiejskie zachowają swój unikalny charakter dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa.*

Celem ogólnym jest: *Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.*

W strategii wyznaczono również cele szczegółowe:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
2. **Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej**
3. **Bezpieczeństwo żywnościowe**
4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego
5. **Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpisuje się w cele szczegółowe 2, 3 i 5. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020. Jego założenia oddziałują również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie Gminy.

Ponadto w chwili obecnej trwają prace nad Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.

STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

Strategia „Sprawne Państwo 2020” została przyjęta uchwałą nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r.

Głównym celem strategii jest zwiększenie skuteczności i efektywności Państwa otwartego na współpracy z obywatelami. Osiągnięcie tego celu realizowane będzie poprzez 7 celów szczegółowych i wyznaczonych kierunków interwencji.

Cele szczegółowe:

1. Otwarty rząd;
2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa;
3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych;
4. Dobre prawo;
5. Efektywne świadczenie usług publicznych;
6. Skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura;
7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Program Ochrony Środowiska jest spójny ze Strategią Sprawne Państwo 2020, gdyż wpisuje się pośrednio w realizację założeń celów: 2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa oraz 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;

- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
- budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;
- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;

- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż realizuje zaplanowane w nim kierunki działań.

Ponadto w chwili obecnej trwają prace nad dokumentem „Polityka energetyczna Polski do 2040 roku”.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r.

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię itp. Program Ochrony Środowiska reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Program Ochrony Środowiska wpisuje się w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku. Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityki ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia Programu Ochrony Środowiska są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. Celem głównym strategii jest rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób oraz ich pełnego uczestnictwa w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia.

W dokumencie wyznaczono 5 celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia;
2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych;
3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym;
4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywność systemu opieki zdrowotnej;
5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się przede wszystkim w realizację celu szczegółowego 5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, które dotyczą edukacji ekologicznej. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców przyczyni się do poprawy stanu środowiska w regionie. Zatem oba dokumenty są ze sobą zgodne.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 przyjęta została Uchwałą nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. Sformułowana misja w Strategii wskazuje rozwijanie kapitału społecznego. Brzmi ona następująco: *Tworzenie, utrzymywanie i doskonalenie warunków rozwoju kapitału społecznego w Polsce przez wspieranie działań na rzecz aktywności i kreatywności obywateli oraz ich współpracy dla dobra wspólnego.*

Wobec powyższego celem głównym w Strategii jest: Wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno – gospodarczym Polski.

Cel ten realizowany jest przez cztery cele szczegółowe, do których należą;

Cel 1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji;

Cel 2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne;

Cel 3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy;

Cel 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpisują się w realizację celu szczegółowego 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego i planowane w jego ramach działania zakresu ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

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

Celami szczegółowymi KPOP są:

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

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020 i wypełnia jego założenia.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie

są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO NA LATA 2014-2020

Program ma na celu upowszechnianie i inicjowanie inteligentnych systemów dystrybucji, które funkcjonują na małych i średnich poziomach napięcia, a także wspomaganie w utworzeniu inteligentnych sieci elektroenergetycznych w formie kontrolnej oraz demonstracyjnej.

Głównym celem Programu jest: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 przewidują następujące osie priorytetowe:

- **Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,**
- **Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,**
- Oś III – Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego,
- Oś IV – Infrastruktura drogowa dla miast,

- Oś V – Rozwój transportu kolejowego w Polsce,
- Oś VI – Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach,
- **Oś VII – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego,**
- Oś VIII – Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury,
- Oś IX – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,
- Oś X – Pomoc techniczna.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest spójny z osią I, II oraz VII Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, i z tego powodu oba programy przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ WRAZ Z PLANEM DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 zatwierdzony został Uchwałą nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020 ma na celu skuteczne ograniczenie negatywnych trendów prowadzących do utraty różnorodności biologicznej i ugruntowanie zrównoważonego gospodarowania zasobami przyrody w powiązaniu z możliwościami, jakie stwarza unijna perspektywa finansowa 2014–2020.

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody,
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków,
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka,
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej,
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych,

- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda przyczynia się do realizacji założeń Programu Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej wraz z planem działań na lata 2015-2020.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód,
- Osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze Gminy.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA ODRY

Obszar dorzecza Odry obejmuje południowo-zachodnie, zachodnie oraz północno-zachodnie tereny Polski. Jego powierzchnia wynosi 118 015 km².

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Odry to:

- pobór wody na cele komunalne i gospodarcze,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,

- pobór wody na cele rolnictwa,
- rybactwo i wędkarstwo
- żegluga śródlądowa,
- turystyka, rekreacja wodna.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych w skutek działalności człowieka.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda uwzględniają założenia Planów Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;

- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY DOLNOŚLĄSKIEJ W KTÓREJ ZOSTAŁY PRZEKROCZONE POZIOMY DOPUSZCZALNE PYŁU ZAWIESZONEGO PM10, TLENKU WĘGLA ORAZ POZIOMY DOCELOWE BEZNO(A)PIRENU I OZONU W POWIETRZU

Dokument uchwalony został Uchwałą nr XLVI/1544/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 12 lutego 2014 r. Program Ochrony Powietrza opracowany został dla strefy dolnośląskiej w związku z przekroczeniem norm powietrza poziomego dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i tlenku węgla oraz poziomego docelowego benzo(a)piranu w pyłe zawieszonym PM10 i ozonu.

Głównym celem sporządzenia i wdrożenia Programu Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Program Ochrony Powietrza wpływa na poprawę jakości powietrza i zwraca uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Powyższy dokument wyznacza zadania dla gmin, które uwzględniano także w założeniach realizacji programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa 3. Gospodarka niskoemisyjna,
- Oś priorytetowa 4. Środowisko i zasoby,
- Oś priorytetowa 5. Transport.

Założenia Osi priorytetowej 3. Gospodarka Niskoemisyjna to zwiększenie udziału produkcji energii z OZE, zwiększenie efektywności energetycznej budynków, ograniczenie emisji zanieczyszczeń i zwiększenie udziału energii wytwarzanej w kogeneracji. Głównym celem Osi priorytetowej 4. Środowisko i zasoby jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego oraz przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu i ochrona dziedzictwa kulturowego. Do najważniejszych działań dotyczących ochrony środowiska w ramach *Osi priorytetowej 5. Transport* należą działania podejmowane w celu podniesienia sprawności i bezpieczeństwa transportu, przy jednoczesnym spełnieniu wymogów w zakresie ograniczenia uciążliwości dla środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda realizuje, zatem wyznaczone cele wskazanych powyżej osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2030

Strategia przyjęta została Uchwałą Nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r.

Wizja określona w strategii brzmi: Dolny Śląsk w roku 2030 jest:

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

W ramach realizacji powyższej wizji wyznaczono następujące cele strategiczne:

1. Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu,,
2. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych,
3. Wzmocnienie regionalnego kapitału ludzkiego i społecznego,
4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego,
5. Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się przede wszystkim w cel 4. Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego oraz w cel 2. Poprawa jakości i dostępności usług publicznych (w zakresie wspierania działań zwiększających dostępność do źródeł wody oraz infrastruktury odprowadzania i oczyszczania ścieków, wspierania i rozwoju systemów energetycznych oraz eliminowanie zagrożeń powodowanych przez ekstremalne zjawiska atmosferyczne, wspieranie działań w zakresie efektywnej gospodarki odpadami). Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO – PERSPEKTYWA 2020

Plan przyjęty został Uchwałą Nr XLVIII/1622/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 marca 2014 roku. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa stanowi podstawowe narzędzie dla kształtowania przez samorząd wojewódzki regionalnej polityki przestrzennej.

Cele strategiczne rozwoju przestrzennego województwa określone w dokumencie to:

1. umocnienie jego wewnętrznej i zewnętrznej integracji przestrzennej, społeczno-gospodarczej oraz infrastrukturalnej w powiązaniu z sąsiednimi regionami Polski, Czech i Niemiec oraz ukształtowanie Dolnego Śląska jako harmonijnie rozwiniętego, europejskiego regionu węzłowego o wysokim stopniu konkurencyjności i gospodarce opartej na wiedzy;
2. zintegrowana ochrona zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i racjonalne ich wykorzystanie oraz udostępnienie, a także stworzenie spójnego, regionalnego systemu obszarów chronionych;
3. zintegrowana ochrona i rewitalizacja zasobów dziedzictwa kulturowego oraz utrzymanie tożsamości i odrębności kulturowej regionu;
4. harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny i społeczno-gospodarczy oraz integracja Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego jako głównego węzła sieci osadniczej województwa;

5. harmonizowanie rozwoju przestrzennego i społeczno-gospodarczego i aktywne przekształcanie pozostałych elementów systemu osadniczego województwa;
6. efektywne wykorzystanie własnych zasobów województwa dla poprawy jakości życia i standardów zaspokajania potrzeb społeczeństwa;
7. ukształtowanie sprawnych, bezpiecznych systemów transportu i komunikacji, powiązanych z systemem krajowym i europejskim oraz sprawnych, sieci infrastruktury technicznej, zapewniających dostawy wody i energii, właściwą gospodarkę odpadami oraz zapobieganie awariom i negatywnym skutkom klęsk żywiołowych.

Program Ochrony Środowiska realizuje cel 2 oraz cel 7 planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego a zatem oba dokumenty są ze sobą spójne.

W chwili obecnej prowadzone są prace nad aktualizacją Planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Dolnośląskiego.

WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ DO 2021 ROKU

Wojewódzki POŚ uchwalony został Uchwałą Nr LV/2121/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 października 2013 r. Jest to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

Celem nadrzędnym określonym w dokumencie jest *„Nowoczesna gospodarka (efektywne wykorzystanie zasobów), harmonijny, zintegrowany rozwój przestrzenny oraz społeczno-gospodarczy w atrakcyjnym środowisku naturalnym.”*

Cel ten realizowany będzie przez następujące priorytety ekologiczne przyjęte w ramach 6 obszarów strategicznych.

1. Obszar strategiczny I – Zadania o charakterze systemowym:
 - Aspekty ekologiczne w planowaniu przestrzennym;
 - System transportowy;
 - Przemysł i energetyka zawodowa;
 - Budownictwo i gospodarka komunalna;
 - Rolnictwo;
 - Turystyka i rekreacja;
 - Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.
2. Obszar strategiczny II - Poprawa jakości środowiska:

- Poprawa jakości powietrza atmosferycznego (w tym ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, punktowych i liniowych);
 - Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - Poprawa jakości wód;
 - Oczyszczanie województwa z azbestu;
 - Ochrona powierzchni ziemi;
 - Ochrona przed hałasem;
 - Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
3. Obszar strategiczny III - Racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych:
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi;
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
 - Efektywne wykorzystanie energii.
4. Obszar strategiczny IV - Ochrona przyrody i krajobrazu:
- Ochrona zasobów przyrodniczych;
 - Ochrona i zwiększanie zasobów leśnych.
5. Obszar strategiczny V - Kształtowanie postaw ekologicznych:
- Edukacja ekologiczna;
 - Udział społeczeństwa w postępowaniu na rzecz ochrony środowiska i udostępnianie informacji o środowisku.
6. Obszar strategiczny VI - Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego:
- Przeciwdziałanie poważnym awariom;
 - Ochrona przed powodzią i suszą;
 - Ochrona przeciwpożarowa;
 - Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Gminę Dziadowa Kłoda. Program Ochrony Środowiska uwzględnia cele zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie Gminy i województwa dolnośląskiego.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO NA LATA 2016-2022 WRAZ Z PLANEM INWESTYCYJNYM

Dokument uchwalony został Uchwałą Nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r.

Gmina Dziadowa Kłoda, która administracyjnie należy do województwa dolnośląskiego wyraziła akces do regionu gospodarki odpadami komunalnymi województwa

wielkopolskiego. W związku z tym dla Gminy obowiązuje Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.

Głównym celem dokumentu jest przygotowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w nowej perspektywie finansowej 2014 – 2020 z uwzględnieniem konieczności spełnienia wymagań wprowadzonego przez Komisję Europejską 2 grudnia 2015 r. pakietu dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym.

Do pozostałych głównych celów planu należy:

- utrzymanie tendencji oddzielania ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego,
- znaczne zwiększenie poziomów recyklingu,
- rozwijanie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, mając na uwadze obowiązujący od 1 stycznia 2016 roku zakaz składowania odpadów o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg s. m. i zawartości ogólnego węgla organicznego poniżej 5% s. m.

Inne istotne cele wymienione w dokumencie to:

- konieczność zwiększenia efektywności selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- monitoring i rozwijanie systemu zbierania i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zorganizowanie systemu selektywnego zbierania, odzysku i recyklingu odpadów komunalnych (w tym odpadów opakowaniowych), aby w perspektywie roku 2030 recyklingowi było poddawanych nie mniej niż 65% strumienia odpadów komunalnych, a na składowiska trafiało nie więcej niż 10%.

Program Ochrony Środowiska jest zgodny z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym, ponieważ przedstawione dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość m.in. poprzez ograniczenie szkodliwości odpadów dla środowiska, wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami oraz zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Program przyjęty został Uchwałą Nr III/34/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 grudnia 2018 r.

Celem dokumentu jest określenie niezbędnych priorytetów i wskazanie działań naprawczych mających na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu.

Hałas w środowisku według Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej, jak określono w załączniku 1 do dyrektywy Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.

Hałas, który przekracza dopuszczalne poziomy oddziałuje negatywnie nie tylko dla ludzi, ale także na środowisko przyrodnicze, dlatego tak ważne jest podejmowanie działań, które spowodują ograniczenie poziomu hałasu do ustalonych norm. Jednym z celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest poprawa klimatu akustycznego Gminy, zatem wpisuje się on w założenia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OLEŚNICKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2022 ROKU

Program przyjęty został Uchwałą nr XXXVII/306/2017 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 30 października 2017 r.

W dokumencie wyznaczono 10 obszarów interwencji i celów ochrony środowiska:

- **Ochrona klimatu i jakości powietrza** - zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, pyłów i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z obszaru gminy;
- **Gospodarowanie wodami** - właściwa gospodarka wodami powierzchniowymi i podziemnymi;
- **Gospodarka wodno-ściekowa** - optymalne zaopatrzenie w wodę i ekologiczna gospodarka ściekami;
- **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów** - optymalizowanie systemów gospodarowania odpadami we własnych obiektach;
- **Zasoby przyrodnicze** - racjonalna ochrona walorów przyrodniczych powiatu;
- **Zasoby geologiczne** - efektywne wykorzystanie zasobów geologicznych (w zakresie kompetencji Starosty);
- **Gleby** - ochrona gleb i właściwe użytkowanie powierzchni ziemi;
- **Pola elektromagnetyczne** - wykluczenie ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego na terenach zurbanizowanych (związanych z przebywaniem ludzi);
- **Zagrożenia hałasem** - minimalizacja uciążliwości akustycznych;

— **Zagrożenia poważnymi awariami** - zminimalizowanie możliwości powstawania poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest spójny z celami wyznaczonymi na szczeblu powiatowym w zakresie ochrony środowiska. Dokumenty regulują kwestie środowiskowe w zasięgu obszaru swojego oddziaływania i wpływają na poprawę stanu Środowiska.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU OLEŚNICKIEGO NA LATA 2015-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022

Strategia przyjęta została Uchwałą Nr XV/148/2015 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 30 listopada 2015 r. Misja określona w Strategii brzmi: *Poprzez wykorzystanie posiadanych zasobów kulturowych, społecznych, walorów przyrody tworzymy miejsce gościnne i przyjazne zapewniające trwałą zrównoważony rozwój.*

W ramach realizacji powyższej misji wyznaczono następujące cele rozwojowe i w ich ramach cele szczegółowe:

- Stymulowanie rozwoju gospodarczego na terenie powiatu:
 - Przeciwdziałanie bezrobociu,
 - Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości,
 - Rozwój funkcji turystycznej.
- Zapewnienie wysokiego standardu infrastruktury i usług publicznych świadczonych na rzecz społeczności lokalne:
 - Rozwój i modernizacja infrastruktury służącej społeczności lokalnej,
 - Poprawa dostępności i jakości usług publicznych.
- Zbudowanie przyjaznej małej ojczyzny:
 - Czyste środowisko oraz zdrowy styl życia,
 - Budowa wspólnoty.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się przede wszystkim w cel **Czyste środowisko oraz zdrowy styl życia**. Działania określone w ramach powyższego celu, ukierunkowane są na ochronę środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu poprzez działania termomodernizacyjne i wykorzystujące OZE oraz edukację ekologiczną i informacyjną, uświadamiającą mieszkańcom Powiatu zagrożenia związane ze złym stanem środowiska. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2016-2025

Strategia została przyjęta Uchwałą Nr XIII/67/15 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 22 grudnia 2015 r. Wizją Gminy określaną w dokumencie jest: *Dziadowa Kłoda – gmina bezpieczna, rodzinna i sprzyjająca inwestycjom* oraz *Dziadowa Kłoda – mieszkać, pracuj, wypoczywaj*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpisuje się w następujące cele i zadania strategiczne:

- Cel strategiczny I: „WSPIERAĆ ASPIRACJE REGIONU” – sprawna komunikacja, nowoczesna infrastruktura i czyste środowisko:
 - Zadanie I.1. Modernizacja i rozbudowa dróg,
 - Zadanie I.2. Rozwój sieci tras rowerowych,
 - Zadanie I.3. Uzupełnienie i modernizacja oświetlenia ulicznego,
 - Zadanie I.6. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury służącej komunikacji,
 - Zadanie I.7. Rozwiązanie problemów gospodarki wodno – ściekowej,
 - Zadanie I.8. Budowa rozdzielczej sieci gazowej,
 - Zadanie I.9. Eliminacja niskiej emisji,
 - Zadanie I.10. Modernizacja urządzeń melioracyjnych.,
 - Zadanie I.11. Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru gminy,
 - Zadanie I.12. Podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców.
- Cel strategiczny II: „WIĘCEJ NIŻ ROLNICTWO” – rozwój lokalnej przedsiębiorczości:
 - Zadanie II.3. Rozwój energetyki na bazie odnawialnych źródeł energii,
 - Zadanie II.4. Pomoc w tworzeniu gospodarstw: agroturystycznych, ekologicznych i specjalistycznych,
 - Zadanie II.8. Ochrona użytków rolnych i zalesienie obszarów nieużytkowanych rolniczo.

Realizacja powyższych celów i zadań nie tylko poprawi stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej atrakcyjność pod względem turystycznym oraz znacząco przyczyni się do urealnienia określonej w dokumencie wizji regionu. Zatem Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda jest zgodny ze Strategią Rozwoju Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2016-2025.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY DZIADOWA KŁODA

Dokument przyjęty został Uchwałą Nr XI/51/15 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 28 października 2015 r.

Plan ma na celu przygotować lokalne władze do podejmowania w przyszłych latach działań dla obniżenia jednostkowej emisji dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze źródeł niskiej emisji w Gminie Dziadowa Kłoda.

Głównym celem realizacji dokumentu jest poprawa stanu powietrza atmosferycznego na terenie Gminy.

W ramach PGN dla Gminy Dziadowa Kłoda postawiono następujące długoterminowe cele strategiczne.

- sukcesywne obniżenie niskiej emisji CO₂ z terenu całej Gminy - docelowo o 15% względem roku bazowego (1990),
- obniżenie zużycia energii finalnej – docelowo o 15% w relacji do roku bazowego (1990),
- wzrost wykorzystania OZE zmierzające docelowo do poziomu 2% w relacji do roku bazowego (1990).

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda w zakresie obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza są spójne z założeniami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, co sprawia, że dokumenty są pod tym względem ze sobą zgodne. Wdrożenie postanowień Programu Ochrony Środowiska przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Dziadowa Kłoda.

PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY DZIADOWA KŁODA

Program przyjęty został Uchwałą Nr XIV/73/16 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 20 stycznia 2016 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie Gminy, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy.

Założenia Programu Ochrony Środowiska są zgodne z celami Programu usuwania wyrobów zawierających azbest, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w Gminie. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DZIADOWA KŁODA I MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DZIADOWA KŁODA

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda określa polityki przestrzenne Gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. Zasadniczym celem SUIKZP jest umożliwienie prowadzenia spójnej polityki przestrzennej, powiązanej z rozwojem gospodarczym i społecznym, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W dokumencie wskazano

przede wszystkim potencjał rozwoju przestrzennego, możliwe do zagospodarowania nowe tereny oraz konieczność obszarów i obiektów wartościowych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wpływa przede wszystkim na realizację kierunków rozwoju jednostki w zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego. Uwzględnia również zapisy dotyczące kształtowania przestrzeni.

Program Ochrony Środowiska jest również zgodny z regulacjami zapisanymi w obowiązujących oraz uchwalonych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ocena stanu środowiska

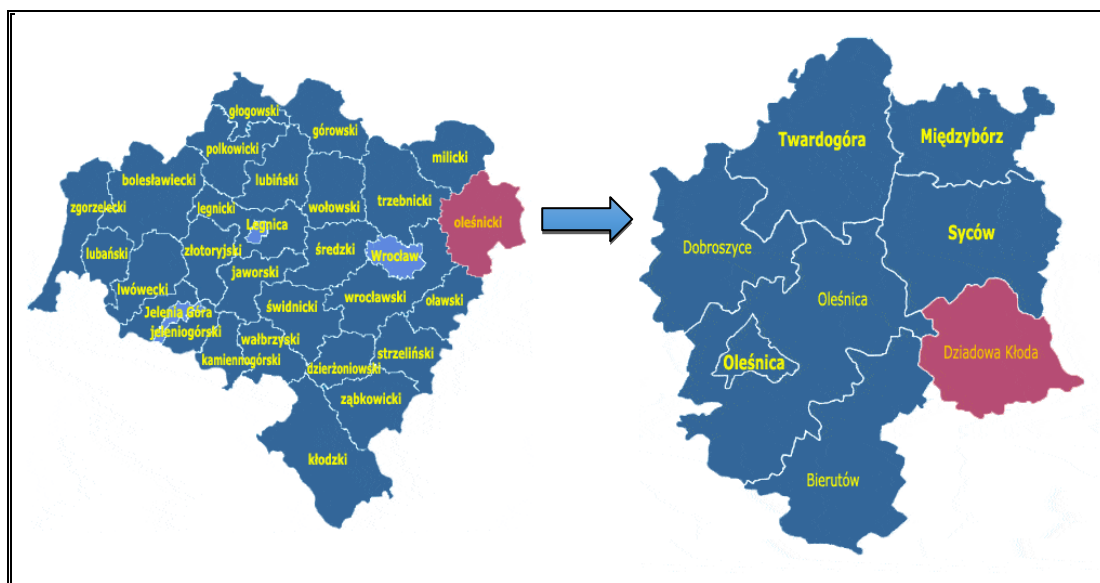
3.1 Charakterystyka Gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Dziadowa Kłoda jest gminą wiejską, położoną we wschodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie oleśnickim. Zajmuje ona obszar 106 km². Podzielona jest na 9 sołectw: Dalborowice, Dziadowa Kłoda, Dziadów Most, Gołębice, Gronowice, Lipka, Miłowice, Radzowice i Stradomia Dolna. Gmina sąsiaduje i graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- gminą Oleśnica, powiat oleśnicki, województwo dolnośląskie,
- gminą Syców, powiat oleśnicki, województwo dolnośląskie,
- gminą Perzów, powiat kępiński, województwo wielkopolskie,
- gminą Namysłów, powiat namysłowski, województwo opolskie,
- gminą Wilków, powiat namysłowski, województwo opolskie,
- gminą Bierutów, powiat oleśnicki, województwo dolnośląskie.

Rysunek 3. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle powiatu oleśnickiego i województwa dolnośląskiego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://gminy.pl>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski, Gmina Dziadowa Kłoda położona jest na terytorium jednego makroregionu fizyczno-geograficznego tj. Niziny Śląskiej, w obszarze której odznaczają się mniejsze jednostki – mezoregiony. Do mezoregionów położonych na terenie Gminy należy Równina Oleśnicka.

Tabela 2. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

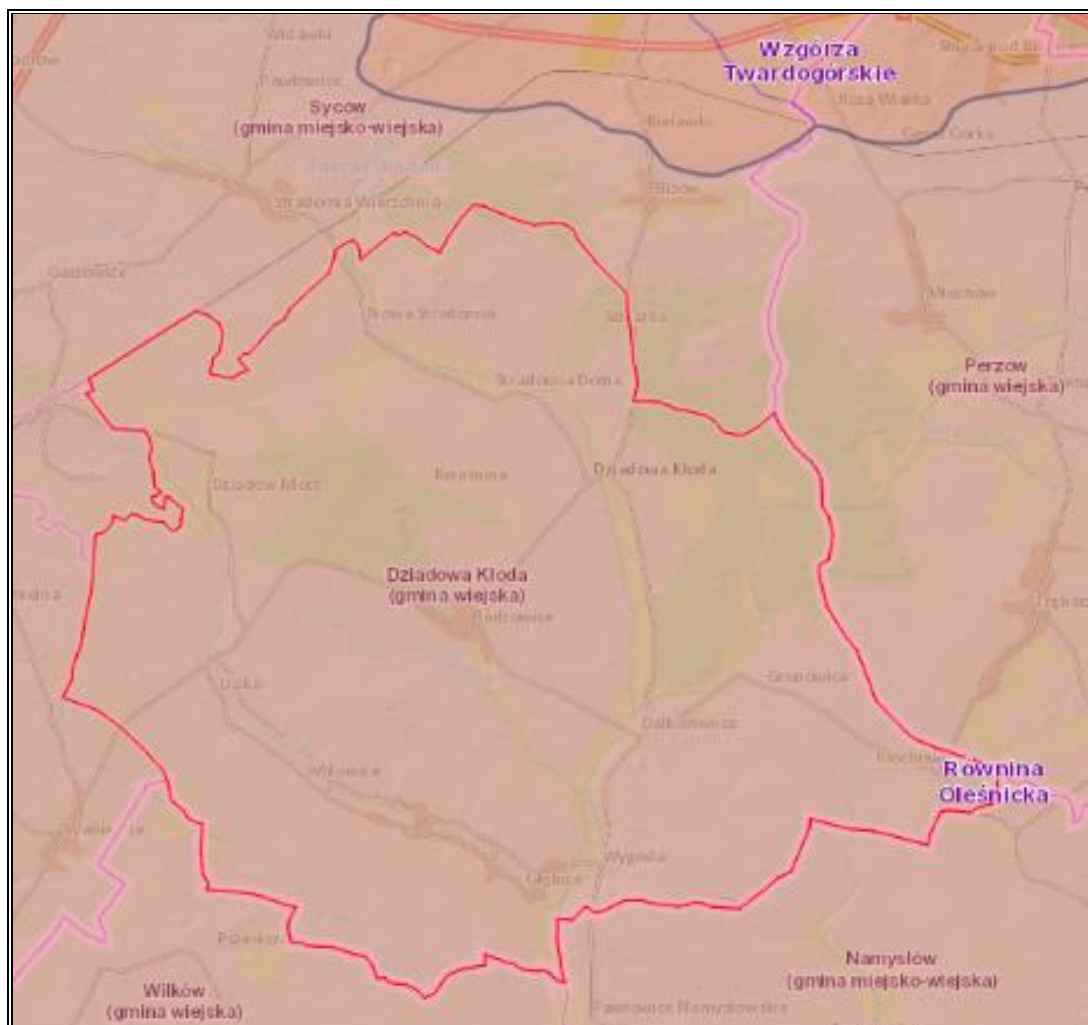
Gmina Dziadowa Kłoda	
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Nizina Śląska
Mezoregion	Równina Oleśnicka

Źródło: Opracowanie własne

Równina Oleśnicka – mezoregion fizycznogeograficzny, na terenie którego przeważają tereny zbudowane z gliny zwałowej z ostańcami form glacialnych zlodowacenia odrzańskiego. Graniczy on ze Wzgórzami Twardogórkimi, Wzgórzami Ostrzeszowskimi, Wysoczyzną Wieruszowską, Równiną Opolską, Pradolina Wrocławską i Wzgórzami Trzebnickimi.

Źródło: J. Kondracki, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa 2009

Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

Gmina Dziadowa Kłoda zajmuje powierzchnię 106 km², czyli 10 579 ha. Stanowi ona 0,53% powierzchni województwa dolnośląskiego i 10,10% powierzchni powiatu oleśnickiego. Największy udział procentowy w powierzchni Gminy stanowią użytki rolne (74,59%), zaraz potem są lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (20,81%), następnie grunty zabudowane i zurbanizowane (3,79%), grunty pod wodami (0,36%), użytki ekologiczne (0,33%) i nieużytki (0,12%). Ogółem powierzchnia lądowa Gminy wynosi 10 579 ha, czyli 99,64% powierzchni całkowitej, a resztę obszaru stanowią grunty pod wodami. Struktura zagospodarowania gruntów została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Dziadowa Kłoda

Rodzaje gruntów	Powierzchnia [ha]	Udział
Użytki rolne, w tym:	7 891	74,59%
— Grunty orne	6 604	62,43%
— Sady	9	0,09%
— Łąki trwałe	692	6,54%
— Pastwiska trwałe	315	2,98%
— Grunty rolne zabudowane	210	1,99%
— Grunty pod stawami	11	0,10%
— Grunty pod rowami	50	0,46%
Lasy oraz grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	2 201	20,81%
— Lasy	2 169	20,50%
— Grunty zadrzewione i zakrzewione	32	0,31%
Grunty pod wodami	38	0,36%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	401	3,79%
Użytki ekologiczne	35	0,33%
Nie użytki	13	0,12%
Razem	10 579	100,00%

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

3.1.3 Demografia

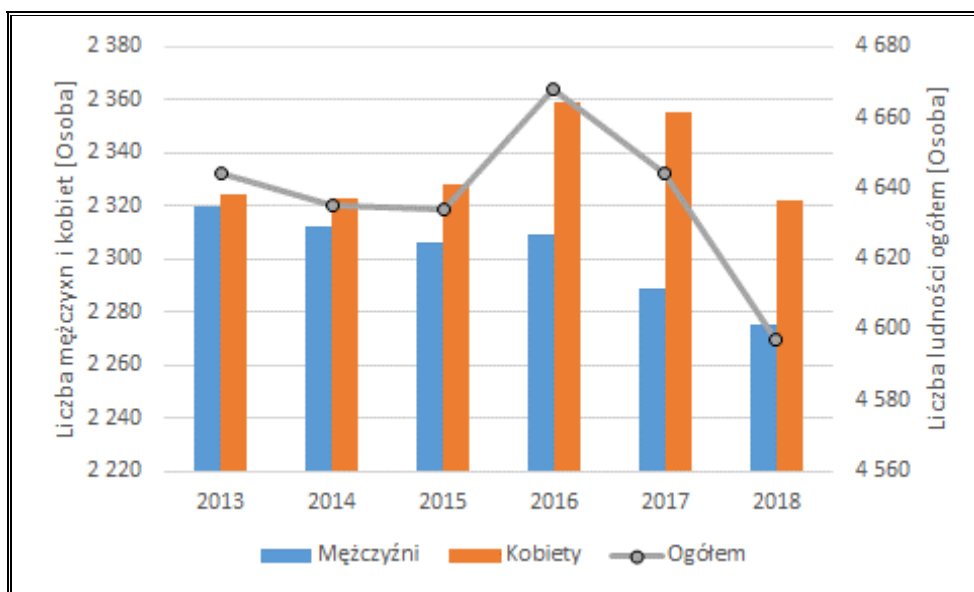
Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 Gminę zamieszkiwało 4 597 osób, z czego większość stanowiły kobiety (2 322 osób, tj. 50,51%), a pozostałą część stanowili mężczyźni (2 275 osób, tj. 49,49%). Na przestrzeni analizowanych lat (2013-2018) zaobserwowano spadek liczby mieszkańców. Spadek dotyczy zarówno liczebności kobiet, jak i mężczyzn. Liczba mieszkańców ogółem spadła o 47 osób, tj. o 1,01% w stosunku do roku 2013, z czego liczba kobiet zmniejszyła się o 2 osoby, tj. 0,09%, a liczba mężczyzn spadła o 45 osób, czyli 1,94% w stosunku do roku 2013.

Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ogółem	Osoba	4 644	4 635	4 634	4 668	4 644	4 597
Mężczyźni		2 320	2 312	2 306	2 309	2 289	2 275
Kobiety		2 324	2 323	2 328	2 359	2 355	2 322

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

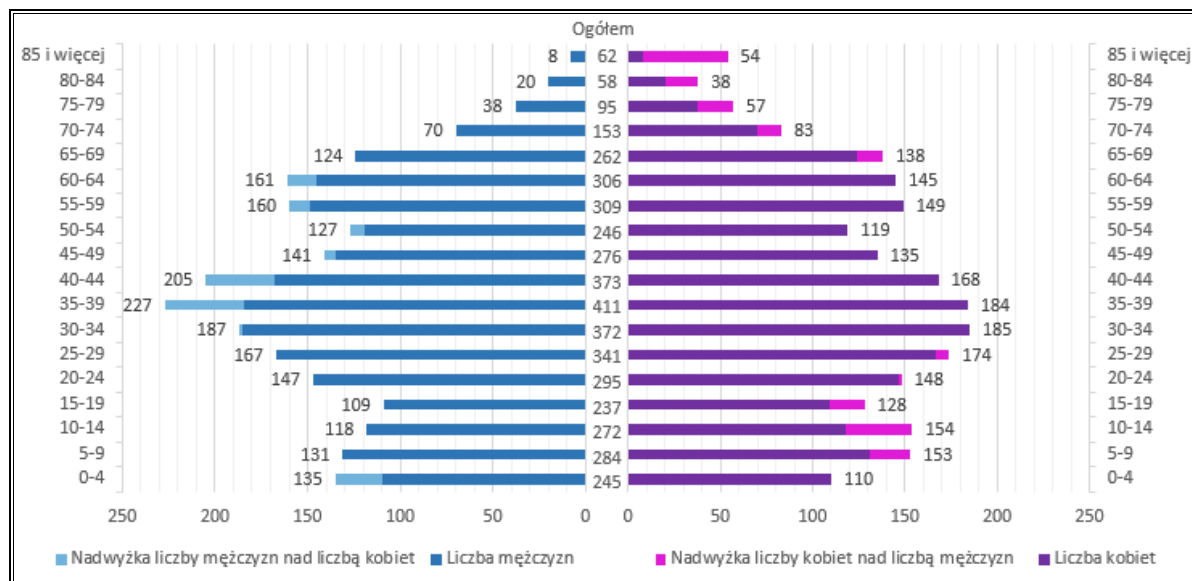
Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018



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

W roku 2018 na terenie Gminy Dziadowa Kłoda największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 35-39 i wyniosła ona 514 osób. Drugą najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 30-34 (486 osób). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym obserwujemy nadwyżkę liczby kobiet nad liczbą mężczyzn, natomiast w wieku produkcyjnym to liczba mężczyzn przeważa nad liczbą kobiet.

Wykres 2. Struktura wieku Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2018



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

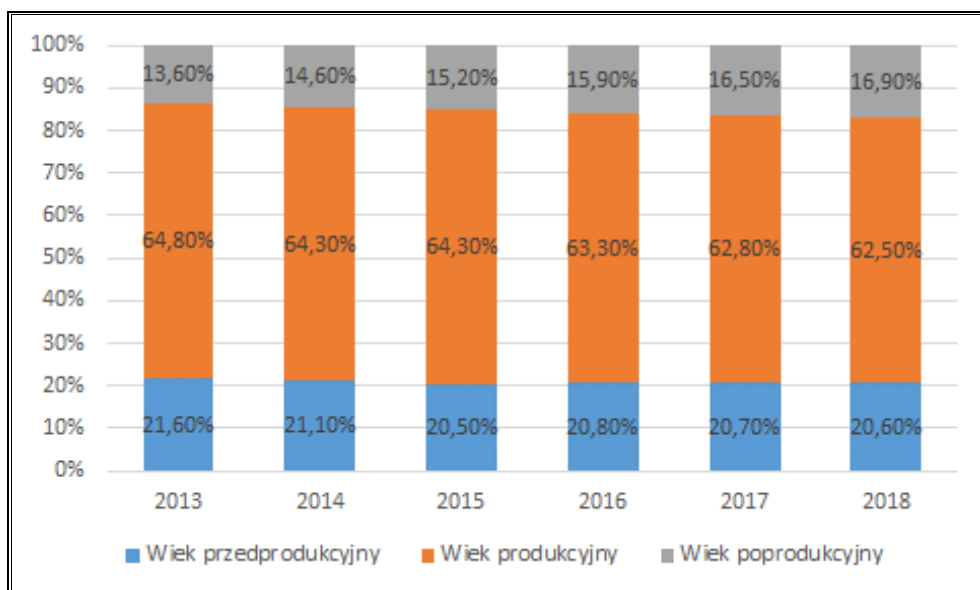
Liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym w 2013 r. stanowiła 21,60% ogółu ludności, w wieku produkcyjnym 64,80% ogółu ludności zaś ludność w wieku poprodukcyjnej 13,60% ogółu ludności. W 2018 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco: udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosił 20,60% (spadek o 1,00%), udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił 62,50% (spadek o 2,30%), natomiast ludność w wieku poprodukcyjnym stanowiła 16,90% ludności ogółem (wzrost o 3,30%). Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie Gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i wskazuje na postępujący proces starzenia się społeczeństwa i stopniowe zmniejszanie się liczby ludności.

Tabela 5. Ludność Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018 wg grup ekonomicznych

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	1 004	978	950	970	963	945
	Mężczyźni		480	469	455	463	457	452
	Kobiety		524	509	495	507	506	493
Ludność w wieku produkcyjnym	Ogółem	Osoba	3 009	2 981	2 978	2 956	2 916	2 877
	Mężczyźni		1 657	1 641	1 633	1 609	1 581	1 563
	Kobiety		1 352	1 340	1 345	1 347	1 335	1 314
Ludność w wieku poprodukcyjnym	Ogółem	Osoba	631	676	706	742	765	775
	Mężczyźni		183	202	218	237	251	260
	Kobiety		448	474	488	505	514	515

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

Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Dziadowa Kłoda w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2013-2018



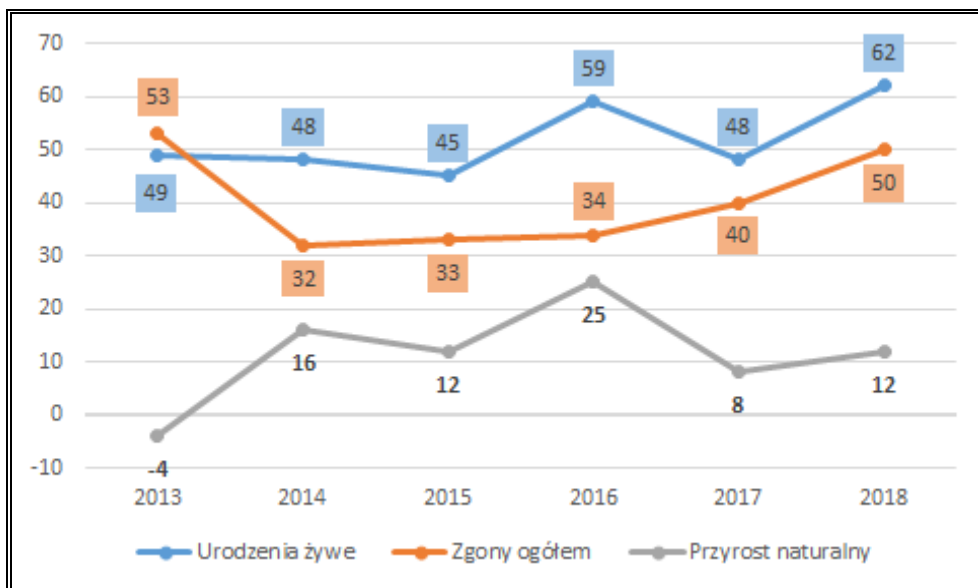
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Analizując dane dotyczące zgonów i urodzeń na przestrzeni lat 2013-2018 można zauważyć, że tylko w roku 2013 zanotowano ujemny przyrost naturalny. W pozostałych latach wskaźnik ten był dodatni, przy czym najwyższy przyrost naturalny zanotowano w roku 2016. Dodatni przyrost naturalny świadczy o większej liczbie urodzeń żywych niż zgonów w danym roku. Dokładne dane dotyczące przyrostu naturalnego na terenie Gminy Dziadowa Kłoda przedstawione zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Urodzenia żywe	Ogółem	Osoba	49	48	45	59	48	62
	Mężczyźni		22	28	24	32	22	32
	Kobiety		27	20	21	27	26	30
Zgony ogółem	Ogółem	Osoba	53	32	33	34	40	50
	Mężczyźni		27	16	20	25	21	21
	Kobiety		26	16	13	9	19	29
Przyrost naturalny	Ogółem	Osoba	-4	16	12	25	8	12
	Mężczyźni		-5	12	4	7	1	11
	Kobiety		1	4	8	18	7	1

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

Wykres 4. Przyrost naturalny w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018



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

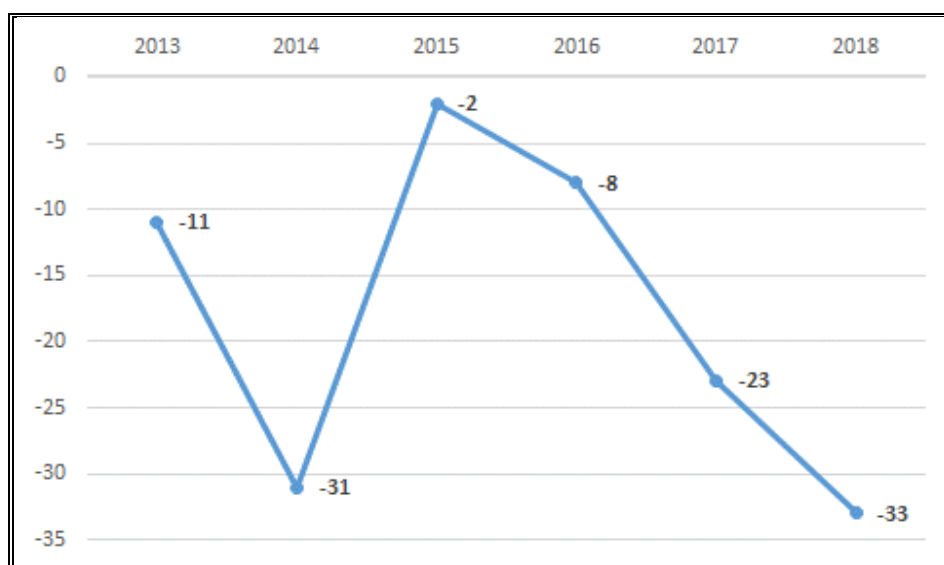
W latach 2013-2018 liczba wymeldowań na terenie Gminy przewyższała liczbę zameldowań. Wobec tego, wskaźnik salda migracji w ruchu wewnętrznym na przestrzeni całego analizowanego okresu (2013-2018) przyjmował ujemne wartości. Największe ujemne saldo migracji zanotowano w roku 2018. Szczegółowe informacje przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 7. Migracje wewnętrzne w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie		Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Zameldowania	Ogółem	Osoba	64	38	27	49	23	43
	Mężczyźni		31	14	12	19	11	25
	Kobiety		33	24	15	30	12	18
Wymeldowania	Ogółem	Osoba	75	69	29	57	46	76
	Mężczyźni		34	36	15	26	23	39
	Kobiety		41	33	14	31	23	37
Saldo migracji	Ogółem	Osoba	-11	-31	-2	-8	-23	-33
	Mężczyźni		-3	-22	-3	-7	-12	-14
	Kobiety		-8	-9	1	-1	-11	-19

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

Wykres 5. Saldo migracji w ruchu wewnętrznym na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018



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

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2018 zarejestrowanych było 321 podmiotów gospodarczych, z czego 306, tj. 95,33% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem w latach 2013 -2018 wzrosła o 46 działalności tj. o 16,73%. W analizowanym okresie, w sektorze publicznym zanotowano spadek o 1 podmiot, tj. 6,25%, natomiast jeżeli chodzi o sektor prywatny to liczba podmiotów wzrosła o 47, tj. o 18,15%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Podmioty gospodarki narodowej						
Ogółem	275	282	294	296	304	321
Sektor publiczny						
Ogółem	16	16	16	16	15	15
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	10	10	9	9
Sektor prywatny						
Ogółem	259	266	278	280	289	306
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	216	220	232	232	241	258
Spółki handlowe	9	9	9	10	10	12
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	1	1	1	1	1
Spółdzielnie	2	2	2	2	2	0
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	16	17	18	19	18	17

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

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie 2 sekcji nad innymi. Największy udział posiada sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle oraz sekcja F dotycząca branży budowlanej (obie sekcje liczą po 67 podmiotów).

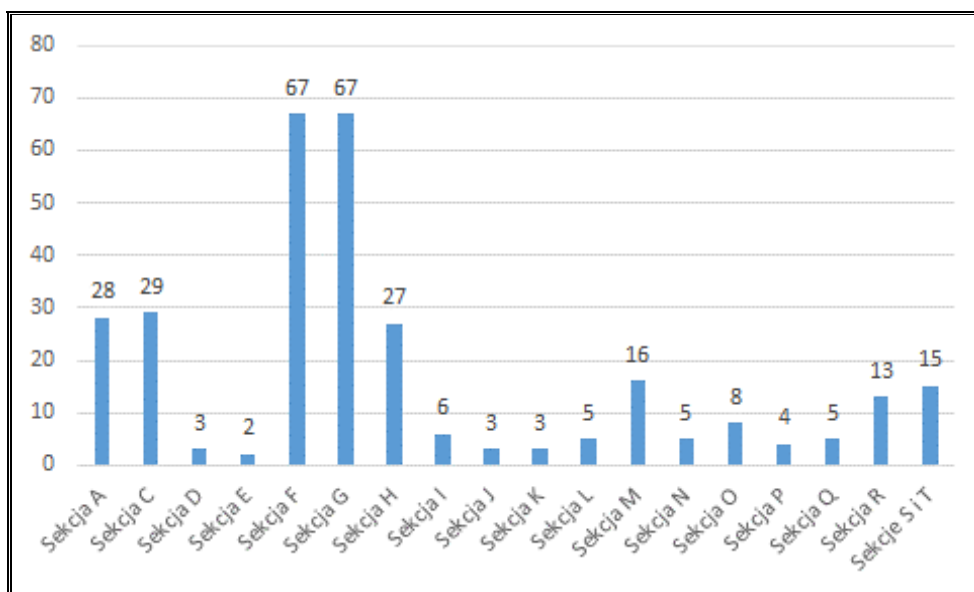
Największy wzrost w latach 2013-2018 odnotowała sekcja F powiązana z budownictwem. Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 14 tj. o 26,42%. Największy spadek zanotowały natomiast sekcja A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) notując spadek o 7 podmiotów, tj. o 20,00%.

Tabela 9. Podział i liczba jednostek sektora prywatnego w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Sekcja A	Podmiot	35	31	29	30	31	28
Sekcja C	Podmiot	20	20	20	23	30	29
Sekcja D	Podmiot	3	3	3	3	3	3
Sekcja E	Podmiot	2	1	2	2	2	2
Sekcja F	Podmiot	53	54	57	55	61	67
Sekcja G	Podmiot	64	63	68	68	64	67
Sekcja H	Podmiot	25	27	26	27	26	27
Sekcja I	Podmiot	5	5	7	5	6	6
Sekcja J	Podmiot	1	1	3	3	2	3
Sekcja K	Podmiot	4	4	3	3	3	3
Sekcja L	Podmiot	4	4	4	4	4	5
Sekcja M	Podmiot	8	10	12	12	13	16
Sekcja N	Podmiot	1	3	4	5	6	5
Sekcja O	Podmiot	7	7	7	8	8	8
Sekcja P	Podmiot	1	2	2	3	3	4
Sekcja Q	Podmiot	8	8	6	6	5	5
Sekcja R	Podmiot	9	12	12	11	11	13
Sekcja S i T	Podmiot	9	11	13	12	11	15

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

Wykres 6. Liczba jednostek sektora prywatnego (wg sekcji PKD) w roku 2018 w Gminie Dziadowa Kłoda



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

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5. Infrastruktura drogowa i transport

TRANSPORT DROGOWY

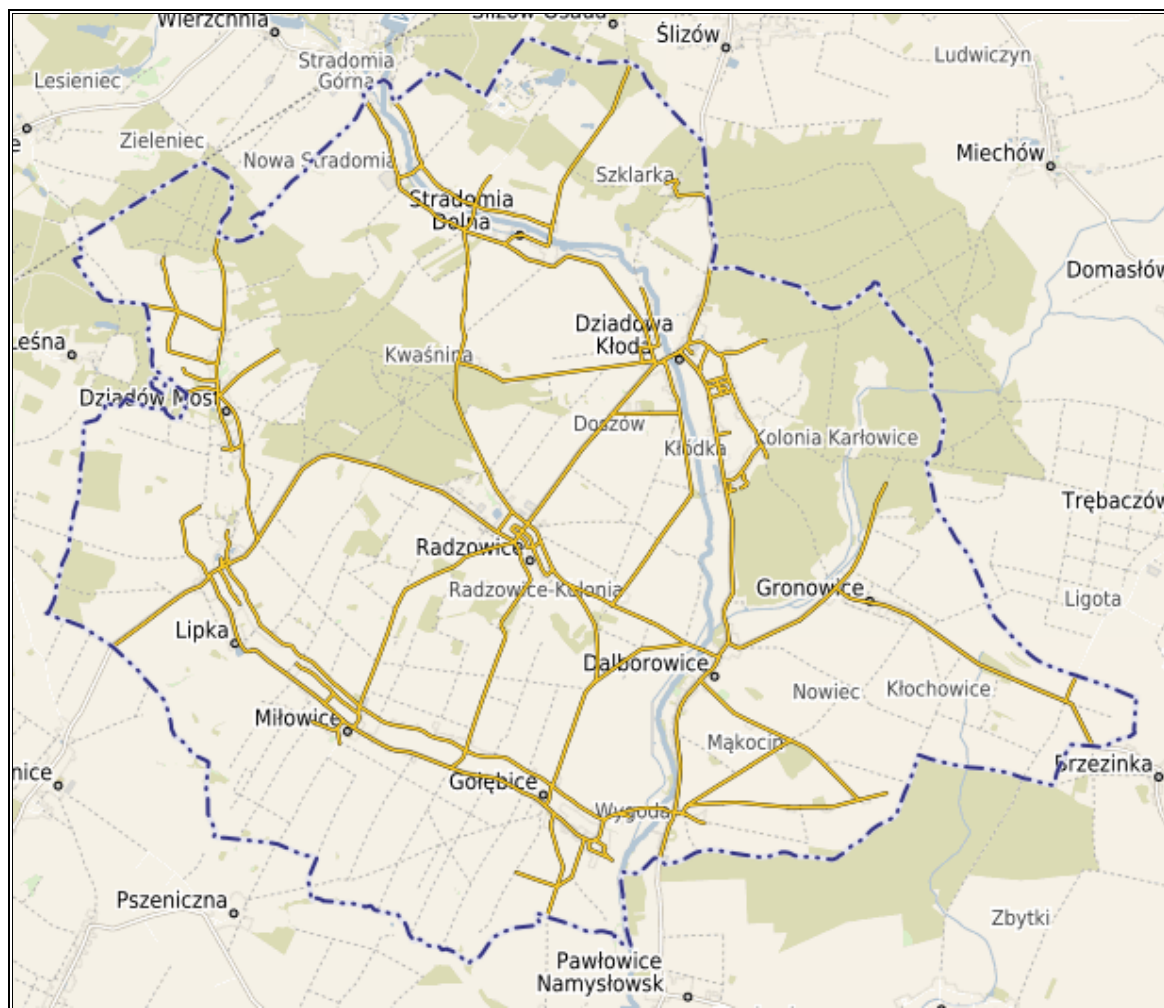
Przez obszarze Gminy Dziadowa Kłoda przebiegają jedynie drogi powiatowe oraz gminne. Łączna długość tych pierwszych wynosi około 45 km, natomiast łączna długość dróg gminnych wynosi około 55,9 km, w tym o nawierzchni bitumicznej – 30,3 km, tłuczniowej – 3,03 km i gruntowej – 22,3 km.

Tabela 10. Wykaz dróg w Gminie Dziadowa Kłoda

Nr drogi	Przebieg drogi	Długość drogi [km]
Drogi powiatowe		
1460 D	Dziadowa Kłoda – Radzowice – Lipka – Wabienice	10,056
1499 D	Dziadowa Kłoda – Stradomia Wierzchnia	5,854
1500 D	Ślizów – Dziadowa Kłoda – Dalborowice	8,644
1503 D	Radzowice – Dalborowice – Gronowice – Trębaczów	9,512
1504 D	Dalborowice – Gołębice – Miłowice – Lipka – Dziadów Most – Osada Leśna	11,869
Drogi gminne		
101781D	Dziadowa Kłoda – Karłowice	2,599
101782D	Gronowice – Karłowice	2,216
101783D	Gronowice – Trębaczów	2,291
101784D	Dalborowice – Wygoda	5,169
101785D	Dziadowa Kłoda, ul. Parkowa	1,616
101786D	Lipka – Gołębice	6,304
101787D	Radzowice – Gołębice	3,168
101788D	Radzowice – Pszeniczna	5,397
101789D	Miłowice – Wabienice	1,745
101790D	Lipka – Jemielna	2,017
101791D	Dziadów Most – Gaszowice	2,067
101792D	Dziadów Most – Lipka (przez las)	1,608
101793D	Stradomia Dolna – Dziadów Most	4,068
101794D	Stradomia Dolna – Stradomia Górna	3,797
101795D	Dziadowa Kłoda – Stradomia Dolna	4,467
101796D	Dziadowa Kłoda – Szklarka	2,820
101797D	Gronowice – Brzezinka	0,850
101798D	Gołębice – Idzikowice	1,190
101799D	Lipka – Dziadów Most	2,544

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2016-2025

Rysunek 5. Układ komunikacyjny Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: <https://dziadowakłoda.e-mapa.net/>

Na głównych trasach Gmina posiada połączenia autobusowe, które umożliwiają przemieszczanie się mieszkańców, jak i turystów.

Drogi powiatowe tworzą połączenia z drogami wojewódzkimi i krajowymi. Część dróg, która jest w dobrym stanie technicznym stwarza warunki do przejazdów zarówno pasażerskich, jak i towarowych. Dobry stan techniczny wpływa również na zmniejszenie się wydzielania spalin oraz różnego rodzaju kurzów i pyłów do atmosfery. Z kolei sieć dróg gminnych ma na celu umożliwienie komunikacji między poszczególnymi jednostkami osadniczymi Gminy. Dlatego tak ważne jest utrzymanie dróg w dobrym stanie i poddawanie ich regularnym pracom modernizacyjnym.

TRANSPORT KOLEJOWY

Przy północno-zachodniej granicy Gminy, na odcinku około 2 km, przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa nr 181 relacji Herby Nowe – Oleśnica. Od stacji Kępno w kierunku stacji Oleśnica, a więc przez teren Gminy, odbywa się po niej wyłącznie ruch

towarowy. Na terenie Gminy nie ma zlokalizowanego żadnego przystanku ani stacji kolejowej.

TRANSPORT LOTNICZY

Najbliższym portem lotniczym jest znajdujący się w odległości około 50 km na południowy zachód od granic Gminy Port Lotniczy Wrocław.

3.1.6. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Gminy nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są takie paliwa jak węgiel (miał, ekogroszek) oraz drewno. Niewielką grupę wśród indywidualnych źródeł ciepła stanowią kotły zasilane z własnych zbiorników LPG oraz kotły na olej opałowy.

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

W chwili obecnej Gmina Dziadowa Kłoda nie jest zgazyfikowana. Nie jest również planowana budowa sieci gazociągowej na jej terenie. Z powodu braku infrastruktury gazowej mieszkańcy zmuszeni są korzystać z gazu propan-butan dystrybuowanego w butlach.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Struktura sieci elektroenergetycznej na obszarze Gminy składa się z sieci średniego napięcia SN (20 kV) oraz sieci niskiego napięcia nn (0,4 kV). Na jej terenie występują również stacje transformatorowe 20/0,4 kV.

Gmina Dziadowa Kłoda zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji 110/20 kV Głównego Punktu Zasilania (GPZ) Syców, która znajduje się poza granicami Gminy. Z powyższej stacji wyprowadzona jest sieć średniego napięcia (relacji Syców – Dziadowa Kłoda oraz Syców – Stradomia) biegnąca do stacji transformatorowych 20/04 kV znajdujących się na terenie Gminy, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca już do odbiorców końcowych.

Wszystkie miejscowości na terenie jednostki są zelektryfikowane. Stan zaopatrzenia w energię elektryczną jest zadowalający, a potrzeby mieszkańców w tym zakresie są zaspokajane.

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia

energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO² oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem opałowym czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. W praktyce bowiem elektrownie wiatrowe mogą wywierać negatywny wpływ na otoczenie – ludzi, ptaki oraz krajobraz. Problemem jest np. wytwarzany przez turbiny wiatrowe monotonny, stały hałas o niskim natężeniu, który niekorzystnie oddziałuje na psychikę człowieka. Innym ujemnym aspektem jest wpływ elektrowni na ptaki. Nie można też zapomnieć o ujemnym wpływie farm na krajobraz, zajmują one bowiem duże powierzchnie i zlokalizowane są często w rejonach turystycznych lub nadmorskich, co zniechęca część osób do odwiedzenia takich miejsc. Instalacje wiatrowe utrudniają także rozchodzenie się fal radiowych.

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

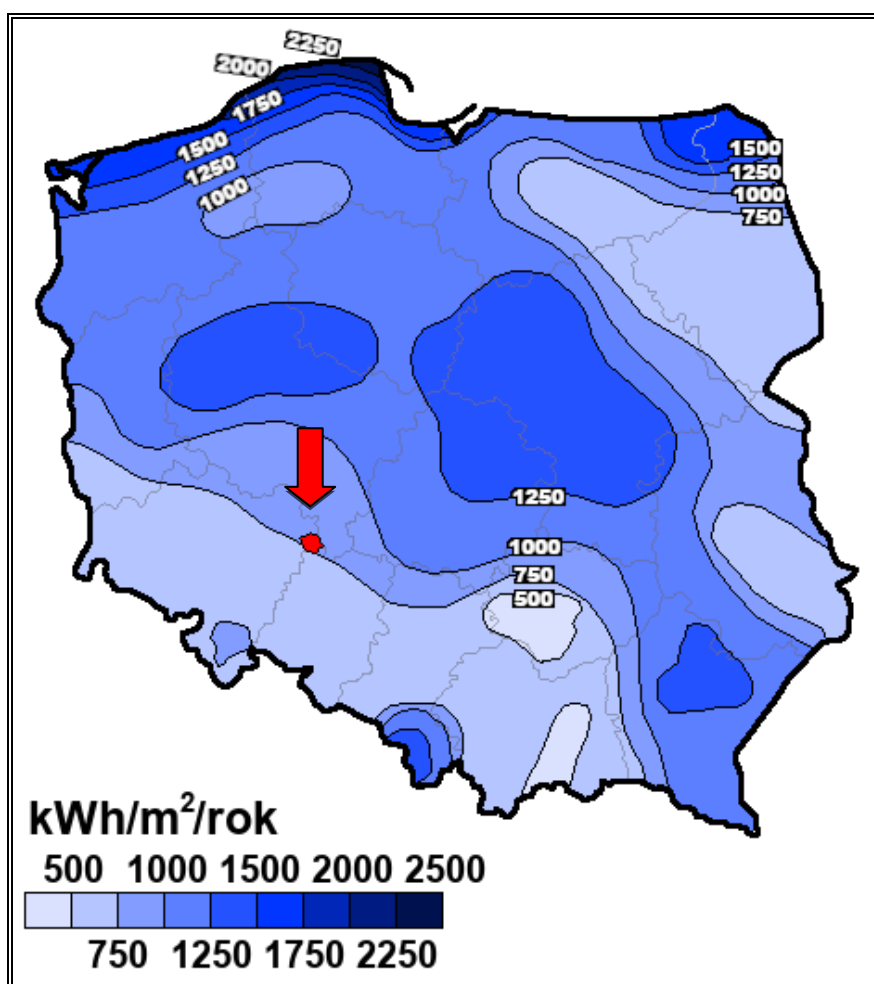
Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Zgodnie z raportem Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie dolnośląskim zlokalizowano 13 sztuk instalacji farm wiatrowych, a ich łączna moc wyniosła 176,4 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Gmina Dziadowa Kłoda znajduje się w strefie niekorzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 750 kWh/m²/rok.

Rysunek 6. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się

najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne i małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Ze względu na niski potencjał energetyczny rzek i cieków wodnych na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda nie funkcjonują elektrownie wodne i nie istnieją warunki do ich budowy.

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie

ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Z powodu typowo rolniczego charakteru Gminy Dziadowa Kłoda, na jej obszarze biomasa wykorzystywana jest na indywidualne potrzeby w gospodarstwach.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych. Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda nie jest zlokalizowana obecnie żadna biogazownia.

3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być włączana z powrotem, a tempo wydobycia i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze. Wyróżnia się następujące rodzaje źródeł:

- niskotemperaturowe – mogą być wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej bądź do ogrzewania całych budynków poprzez zastosowanie pomp ciepła,
- wysokotemperaturowe (gejzery z parą wodną) – za pośrednictwem specjalnych instalacji mogą posłużyć do produkcji energii elektrycznej.

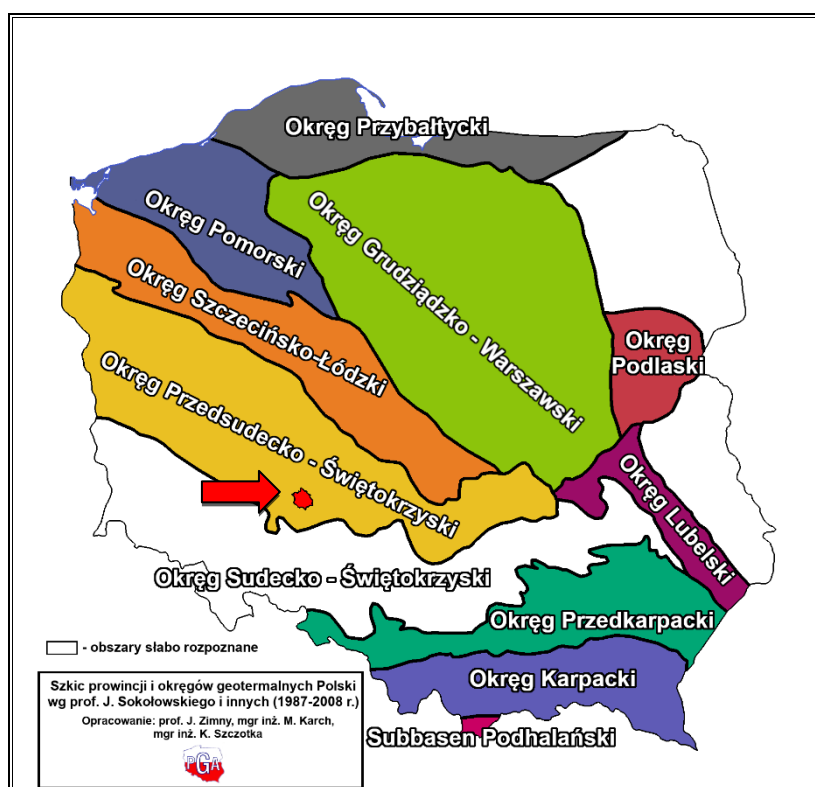
Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikami są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać

w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Dziadowa Kłoda znajduje się na terenie okręgu przedsudecko-świętokrzyskiego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi ok. 75°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii geotermalnej.

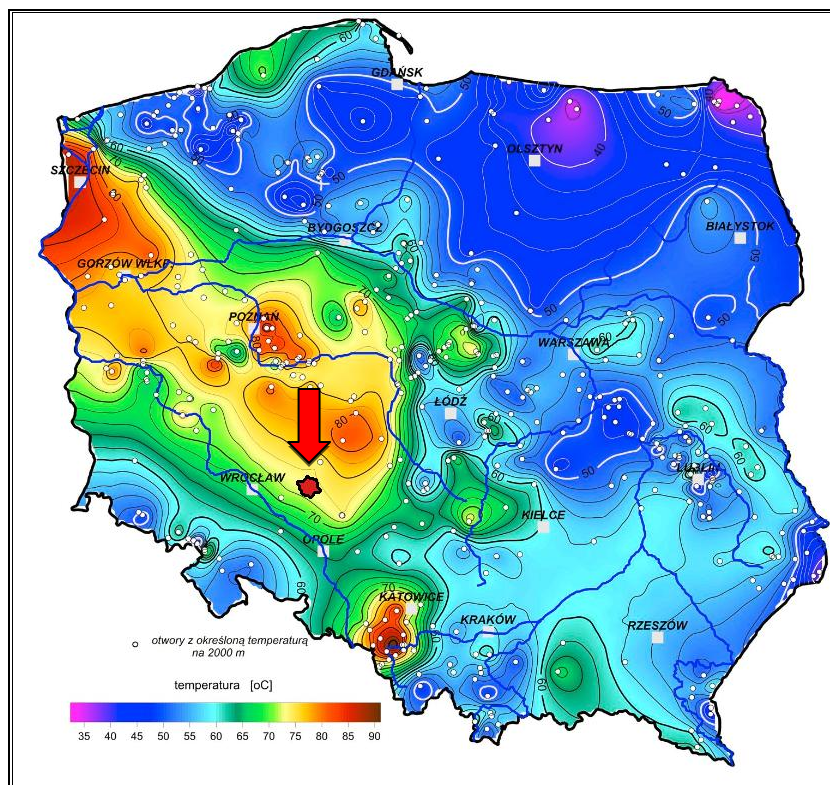
Dodatkowo na terenie Gminy w związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytkej geotermii (mieszkańcy nie są zobowiązani do zgłaszania tego typu instalacji). W budynkach indywidualnych mogą występować takie instalacje. Wykorzystują one ciepło z ziemi zlokalizowane na płytkej głębokości do ogrzewania budynków mieszkalnych, czy też do chłodzenia i klimatyzacji.

Rysunek 7. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle okręgów geotermalnych Polski.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 8. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

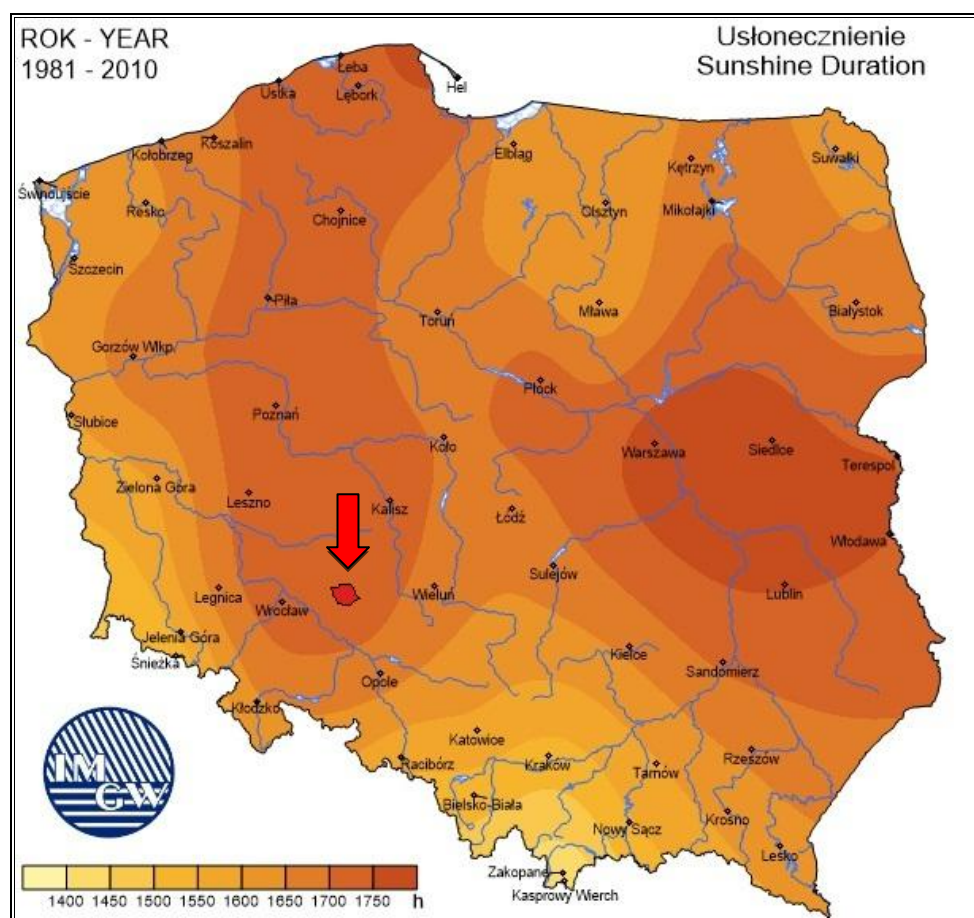
Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są kolektory słoneczne. Są one urządzeniami służącymi do zmiany energii słonecznej na energię ciepłą. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła. Energia słoneczna może być również przekształcona w energię elektryczną w procesie fotowoltaicznym. Ogniwa fotowoltaiczne wykorzystywane są przede wszystkim w systemach wolnostojących, montowanych na obszarach oddalonych od sieci elektrycznej.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach

budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie dolnośląskim są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 1700 godzin i należy do jednego z najwyższych w Polsce. Oznacza to, że Gmina Dziadowa Kłoda posiada znaczny potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 9. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na obszarze Gminy zlokalizowane są dwie farmy fotowoltaiczne (w miejscowości Dalborowice oraz Miłowice). Dodatkowo, planowana jest budowa trzeciej farmy fotowoltaicznej, o mocy do 6 MW wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Lipka. Obecnie inwestycja jest na etapie wydania decyzji środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia.

Ponadto na terenie Gminy Dziadowa Kłoda istnieją indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną, a na obszarach zabudowanych, a w szczególności w niektórych gospodarstwach, budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej i produkcyjno – usługowym, kolektory słoneczne wykorzystywane są jako źródła energii do ogrzania ciepłej wody użytkowej.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy

Gmina Dziadowa Kłoda charakteryzuje się wysokimi walorami turystycznymi. Na poziom atrakcyjności turystycznej wpływa wiele czynników, które możemy podzielić na walory przyrodnicze i antropogeniczne. Walory przyrodnicze to m.in.: wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe takie jak rzeki, ukształtowanie powierzchni czy różne kompleksy roślinne. Czynnikiem antropogenicznymi są głównie walory związane z architekturą tj. obiekty historyczne i kultury, skanseny oraz zabytki. Znaczącą rolę odgrywa również infrastruktura turystyczna, czyli bazy noclegowe, gastronomiczne i komunikacyjne jak i uzupełniająca (tereny wypoczynkowe i rekreacyjne, szlaki turystyczne oraz obiekty sportowe).

Krajobraz Gminy Dziadowa Kłoda charakteryzuje się typowymi dla tej części województwa kompleksami leśnymi, miejscami urozmaiconą rzeźbą terenu, która poprzecinana jest gęstą siecią hydrograficzną. O wartości tego terenu świadczy fakt że na terenie Gminy utworzono dwa użytki ekologiczne.

Na uwagę zasługuje utworzone w roku 1994 Arboretum Leśne im. Prof. Stefana Białoboka, znajdujące się w kompleksie leśnym położonym w północnej części Gminy. Jest to zagospodarowany turystycznie i udostępniony do zwiedzania obszar, w którym zgromadzono specjalistyczne botaniczne kolekcje roślin, które liczą około 1500 taksonów drzew i krzewów oraz kilkaset taksonów roślin ozdobnych. Arboretum aktywnie uczestniczy w badaniach naukowych oraz realizuje program edukacji ekologicznej i popularyzuje wiedzę przyrodniczo – leśną wśród mieszkańców oraz turystów odwiedzających obiekt.

Na obszarze Gminy znajdują się 3 trasy rowerowe o różnorodnej tematyce, które prowadzą przez najbardziej atrakcyjne miejsca na jej terenie, pozwalając zapoznać się z całą ofertą turystyczną Gminy. Są to:

- Trasa „Skrajem lasu”, o długości około 10 km,
- Trasa „Wzdłuż Miłki i Widawy”, o długości około 24 km,

— Trasa „Zabytkowych alei”, o długości około 13 km.

Dodatkowo na terenie Gminy zlokalizowanych jest kilka obiektów zabytkowych, które zostały wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa dolnośląskiego. Są to m.in. następujące zabytki udostępnione na stronie Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

Tabela 11. Wykaz zabytków nieruchomych znajdujących się na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków

Lp.	Miejscowość	Nazwa obiektu	Datacja	Nr rejestru	Data wpisu do rejestru
1.	Dalborowice	Zespół pałacowy	4 ćw. XIX w.	A/2411/658/A	14.12.1992
		Pałac, ob. Dom nr 22			
		Park			
2.	Miłowice	Kościół ewangelicki, ob. rzym. kat. par. pw. św. Antoniego Padewskiego	1715 r.	A/1338/1180	2.12.1964
3.	Radzowice	Kościół ewangelicki, ob. rzym. kat. fil. pw. Świętej Trójcy, szach.	1 poł. XVIII w., XIX w.	A/1339/1645	15.04.1966
4.	Stradomia Dolna	Zespół pałacowy „Stradomia Nowa”	XVIII/XIX w.	A/2410/748/A	25.02.1998
		Pałac			
		Park			

Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa, Rejestr zabytków nieruchomych woj. Dolnośląskiego (stan na 30.06.2019)
Liczba gospodarstw agroturystycznych na terenie Gminy jest uboga. Z powodu braku infrastruktury turystycznej, a w szczególności bazy noclegowej i gastronomicznej potencjał turystyczny nie jest w pełni wykorzystywany.

Swoją promocję Gmina prowadzi przede wszystkim przez swoją stronę internetową oraz lokalną prasę.

3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Rolnictwo jest jedną z głównych funkcji Gminy Dziadowa Kłoda, podstawą jej bazy ekonomicznej i źródłem utrzymania dużej części mieszkańców. Walory przyrodnicze obszarów wiejskich tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego w związku z coraz większym zainteresowaniem i zapotrzebowaniem na żywność ekologiczną. Rolnictwo ekologiczne jest ważnym czynnikiem zwiększającym zatrudnienie na wsi, dostarcza nowych miejsc pracy oraz daje rolnikom dodatkowe źródło dochodu.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównowazenia sektora rolnictwa należą:

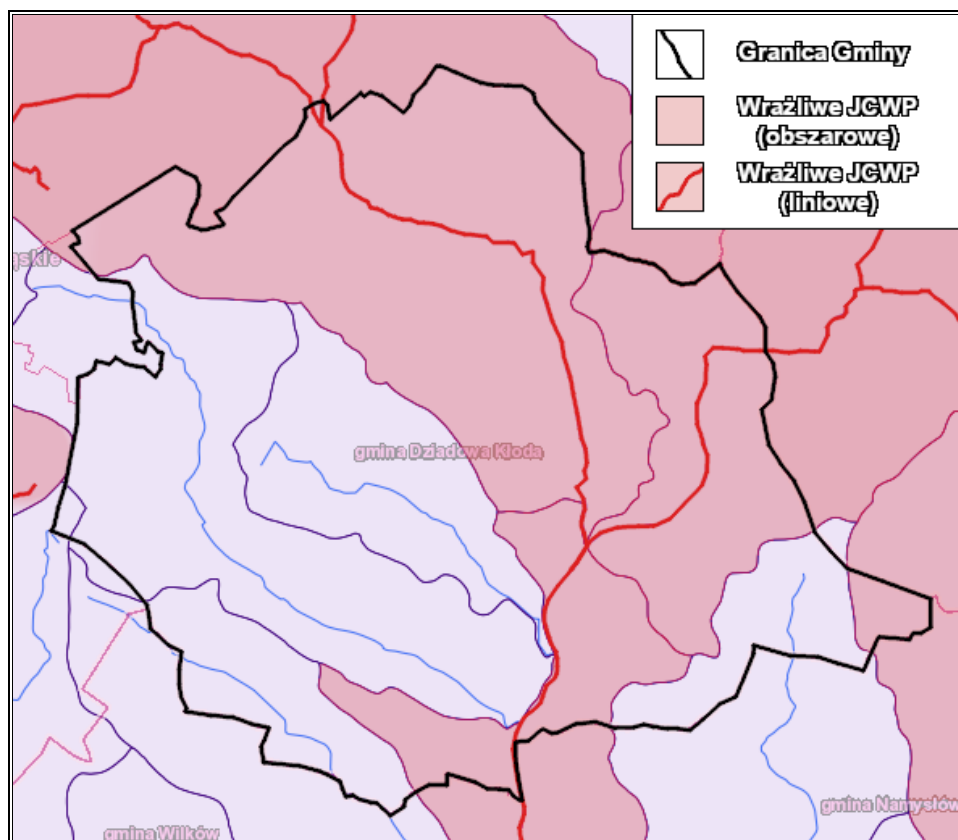
- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda i przy jej granicach znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w Rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Środkowej Odry wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Są to:

— **JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych (cieki wodne):**

- RW600017136139 – Widawa od źródła do Czarnej Widawy,
- RW600017136149 – Czarna Widawa,
- RW60001713629 – Studnica,
- RW600017136389 – Świerzna,
- RW600019136199 – Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice.

Rysunek 10. JCWP na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć



Źródło: Opracowanie własne na podstawie serwisu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Gmina Dziadowa Kłoda należy do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne – azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego.

Dnia 27 lipca 2018 r., według Rozporządzenia Ministrów z 5 czerwca 2018 r. w życie wszedł „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2018 r., poz. 1339). Dokument ten ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów określa m.in. sposoby i warunki rolniczego wykorzystania nawozów azotowych na glebach zamrzniętych, zalanych wodą, nasyconych wodą lub przykrytych śniegiem, w pobliżu wód powierzchniowych, na terenach o dużym

nachyleniu, a także na glebach zamarzniętych, zalanych wodą lub przykrytych śniegiem, zasady planowania prawidłowego nawożenia azotem oraz terminy, w których dozwolone jest rolnicze wykorzystanie nawozów. Ponadto wskazuje warunki przechowywania nawozów naturalnych i postępowanie z odciekami. Celem jest ograniczenie rolniczego wykorzystywania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego Gminy. Według danych GUS w 2018 r., na terenie Gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 29 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność

za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie Gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmiierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie Gminy Dziadowa Kłoda przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy w Gminie Dziadowa Kłoda skupiony jest na drogach powiatowych.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych, wypadków komunikacyjnych. Jednocześnie trudno wyobrazić sobie rzeczywistość bez możliwości swobodnego poruszania się, przemieszczania ludzi i towarów.

Ma on również negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, która związana jest z niewystarczającym stanem technicznym dróg. Wpływa to również na uciążliwości podczas odpoczynku, pracy i snu. Ponadto działa szkodliwie na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Stąd w wyniku niezadowalającego stanu dróg obszar Gminy narażony jest na hałas komunikacyjny oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a także ewentualne wypadki drogowe. Są to zjawiska mające negatywne oddziaływania na stan środowiska na tym obszarze, stąd niezbędne jest podejmowanie działań minimalizujących ich występowanie.

Z uwagi na zwiększającą się tendencję ogólnokrajową ruchu pojazdów, na terenie Gminy Dziadowa Kłoda proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

— Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:

- uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności – poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwi zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

Działania prowadzone przez Gminę Dziadowa Kłoda w zakresie gospodarki komunalnej mają m.in. na celu wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodą oraz odpadami. Gospodarka komunalna wywiera ogromny wpływ na stan środowiska przyrodniczego, bezpośrednio wpływając na jego wszystkie elementy (m.in. powietrze atmosferyczne, wody, powierzchnię ziemi, faunę i florę). W związku z tym, należy nie tylko zapobiegać powstawaniu odpadów oraz nieczystości ale również wprowadzać działania dotyczące jego odzysk i unieszkodliwiania.

Ponadto w wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonywana jest ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego podczas prowadzonych prac w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa Gmina podejmuje działania dotyczące:

1. Spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
2. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek.
3. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej.
4. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina Dziadowa Kłoda jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z bliskości pobliskich rzek, warunków naturalnych oraz posiadania wielu zabytków i atrakcji turystycznych. Przy czym warto zaznaczyć, że obecnie potencjał turystyczny Gminy nie jest w pełni wykorzystany. Dlatego też istotny w przyszłości jest rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja Gminy w środkach masowego przekazu.

Szczegółowy opis obecnego stanu turystyki i rekreacji na terenie Gminy Dziadowa Kłoda został przedstawiony w rozdziale 3.1.8. Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni Gminy została objęta ochroną w formie obszarów chronionego krajobrazu, co potwierdza jak osobiwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Prowadzone przez Gminę działania wpływają na realizację zrównoważenie sektora rekreacji i turystyki obejmując:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

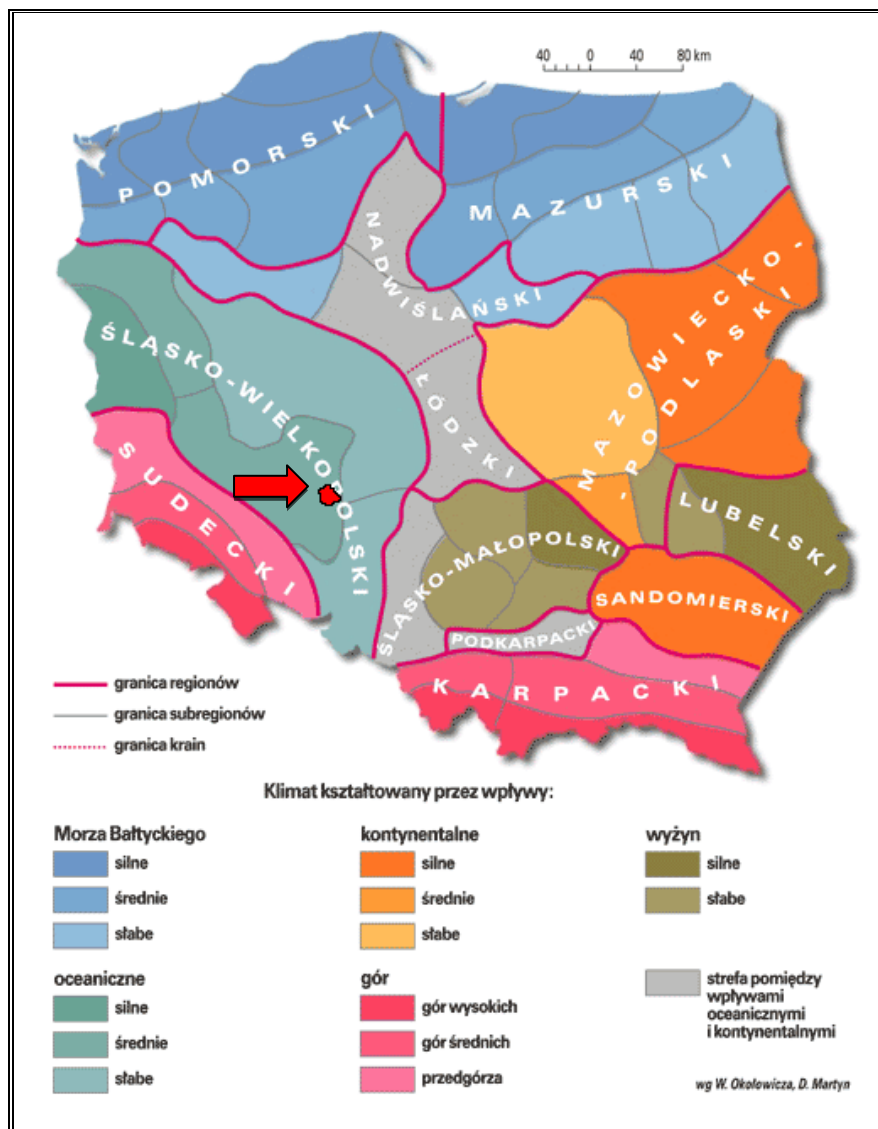
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego Gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Gmina Dziadowa Kłoda, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn znajdują się w obrębie zaliczanym do śląsko-wielkopolskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to klimat określany jako umiarkowany, ciepły, kształtowany przez średnie wpływy oceaniczne. Klimat ten charakteryzuje się deszczowym latem oraz ciepłą zimą. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -1°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 9 °C. Średnia roczna suma opadów oscyluje w granicach ok. 600 mm. Okres wegetacyjny wynosi się tutaj do 220 dni. Na terenie Gminy przeważają wiatry z kierunku zachodniego i występują dobre warunki przewietrzania.

Rysunek 11. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych,
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją,
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2019 r. poz. 1447 z późn. zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągle wzrasta ruch samochodowy pociągający za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów

związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg powiatowych, o funkcji dojazdowej do dróg wojewódzkich i krajowych, biegnących poza terenem Gminy. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza na jej terenie w wyniku emisji liniowej.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie Gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”,

czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują, choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

— Tlenki węgla

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkadziesiąt lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

— **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO₂ jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O₃, który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO₃, który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

— **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo(a)piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym. Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

— **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

— **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1 μm mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły, zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na dany obszar oraz zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu,

związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

Stan jakości powietrza w województwie dolnośląskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89. ust. 1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Dolnośląskim.

Zgodnie z danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentu Monitoringu Środowiska, Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu w roku kalendarzowym 2018 w rejonie Gminy Dziadowa Kłoda wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. **NO₂** (nr CAS 10102-44-0): S_a = 10-11 µg/m³,

2. **SO₂**¹ (nr CAS 7446-09-5): S_a = 2-3 μg/m³,
3. **Pył zawieszony PM10**: S_a = 13-14 μg/m³,
4. **Pył zawieszony PM2,5**: S_a = 8-9 μg/m³,
5. **Benzen** (nr CAS 71-43-2): S_a = 0,1 – 0,5 μg/m³,
6. **Ołów** (nr CAS 7439-92-1): S_a = 0,01 μg/m³,
7. **Tlenek węgla**² (nr CAS 6300-080): S_a = 119-125 μg/m³,
8. **Benzo(a)piren**³ (nr CAS 50-32-8): S_a = 2-3 μg/m³.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

¹ Poziom dopuszczalny dla SO₂ (wartości średnioroczne) określany jest jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

² W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

³ Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono dodatkowo poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską, w świetle dalszych informacji na temat skutków dla zdrowia i środowiska, wykonywalności technicznej oraz doświadczenia w zakresie wartości docelowej w państwach członkowskich.

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy podlegające ocenie stanu powietrza: Aglomerację Wrocławską (PL0201), miasto Legnica (PL0202), miasto Wałbrzych (PL0203) oraz strefę dolnośląską (PL0204) stanowiącą pozostały obszar województwa. Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Dziadowa Kłoda znalazła się w strefie dolnośląskiej.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy dolnośląskiej.

Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny							Kryterium – poziom docelowy						Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
Faza I	Faza II														
Strefa dolnośląska	PL0204	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	A	C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018

Tabela 13. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa dolnośląska	PL0204	A		A		C	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi zauważyć można, że poziomy dopuszczalne i docelowe stężeń zostały przekroczone dla pyłu PM₁₀, ozonu, pyłu PM_{2,5} (poziom dopuszczalny fazy II) i benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ (BaP). Pozostałe substancje nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu i uzyskały klasę A. Pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin, wszystkie substancję, z wyjątkiem ozonu, nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów stężeń i uzyskały klasę A.

Ogólna ocena jakości powietrza wykazała, że zagrożenia z przekroczenia dopuszczalnych i docelowych norm zanieczyszczenia powietrza na terenie strefy dolnośląskiej dotyczyły wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc Gminy Dziadowa Kłoda nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Stały monitoring powietrza na terenie strefy dolnośląskiej, do której należy Gmina Dziadowa Kłoda; — Dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystania energii słońca; — Brak zakładów przemysłowych i dużych punktów emitujących duże ilości zanieczyszczeń na terenie Gminy; — Opracowany i wdrażany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Położenie Gminy w strefie dolnośląskiej, dla której odnotowano przekroczony poziom benzo(a)pirenu w pyłe PM10, pyłu PM10, pyłu PM2,5 (faza II) oraz ozonu; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców w obszarze ochrony klimatu; — Wykorzystywanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel kamienny) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję; — Brak sieci gazowej na terenie Gminy..
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Kontynuacja działań w zakresie montażu urządzeń fotowoltaiczne na prywatnych budynkach oraz na budynkach użyteczności publicznej; — Rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower); — Rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii; — Podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców; — Budowa ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy (z innych Gmin z powiatu); — Wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii; — Wysoki koszt budowy ścieżek rowerowych, obwodnic, modernizacji dróg; — Duże natężenie ruchu na szlakach komunikacyjnych; — Zmiany klimatu; — Spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Wraz z rozwojem gospodarczym, który charakteryzuje się budową nowych zakładów przemysłowych i modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej wzrasta zagrożenie hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112), w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie Gminy nie znajdują się większe zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie Gminy działają przede wszystkim w handlu hurtowym i detalicznym, budownictwie, a także przetwórstwie przemysłowym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio

zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej.

Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie Gminy jest ruch na drogach powiatowych. Narażone są również obszary w pobliżu linii kolejowej nr 181.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

Ostatnie badanie natężenia hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy wykonane zostało w roku 2013. Uzyskano wtedy wartość poziomu hałasu wynoszącą 64,9 dB, która była niższa od wartości dopuszczalnej o zaledwie 0,1 dB. Szczegółowe wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Wyniki pomiaru hałasu na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2013

Lokalizacja punktu pomiarowego	Natężenie ruchu ogółem [poj./h]	Natężenie ruchu ciężarowego [poj./h]	L _{Aeq} na granicy terenu chronionego [dB]
Dziadowa Kłoda, ul. 1 go Maja 7	301	21	64,9

Źródło: Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2013 roku

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przed hałasem; — Brak zakładów przemysłowych będących źródłem hałasu o dużym natężeniu; — Nie przekroczone dopuszczalne poziomy dźwięku w zakresie hałasu komunikacyjnego. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niedostatecznie rozwinięty system transportu zbiorowego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków); — Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko; — Modernizacja i remonty nawierzchni dróg, — Rozwój ścieżek pieszo - rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach; — Zakłady przemysłowe stanowiące potencjalne źródło emisji hałasu; — Powstające farmy wiatrowe.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. z 2019 r. poz. 1792),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u. p. o. ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda znajdują się linie elektroenergetyczne wysokiego WN (110 kV), średniego SN (20 kV) i niskiego nn (0,4 kV) napięcia. Przez zachodnie tereny Gminy, na odcinku około 6,34km, przebiega napowietrzna linia wysokiego napięcia 110 kV, relacji Syców – Oleśnica.

Linie średniego napięcia odchodzą od stacji GPZ Syców, znajdującej się poza terenem Gminy, i zasilają stacje transformatorowe 20/0,4 kV zlokalizowane na terenie Gminy, skąd wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia. Sieci średniego i niskiego napięcia znajdują się we wszystkich miejscowościach na terenie Gminy.

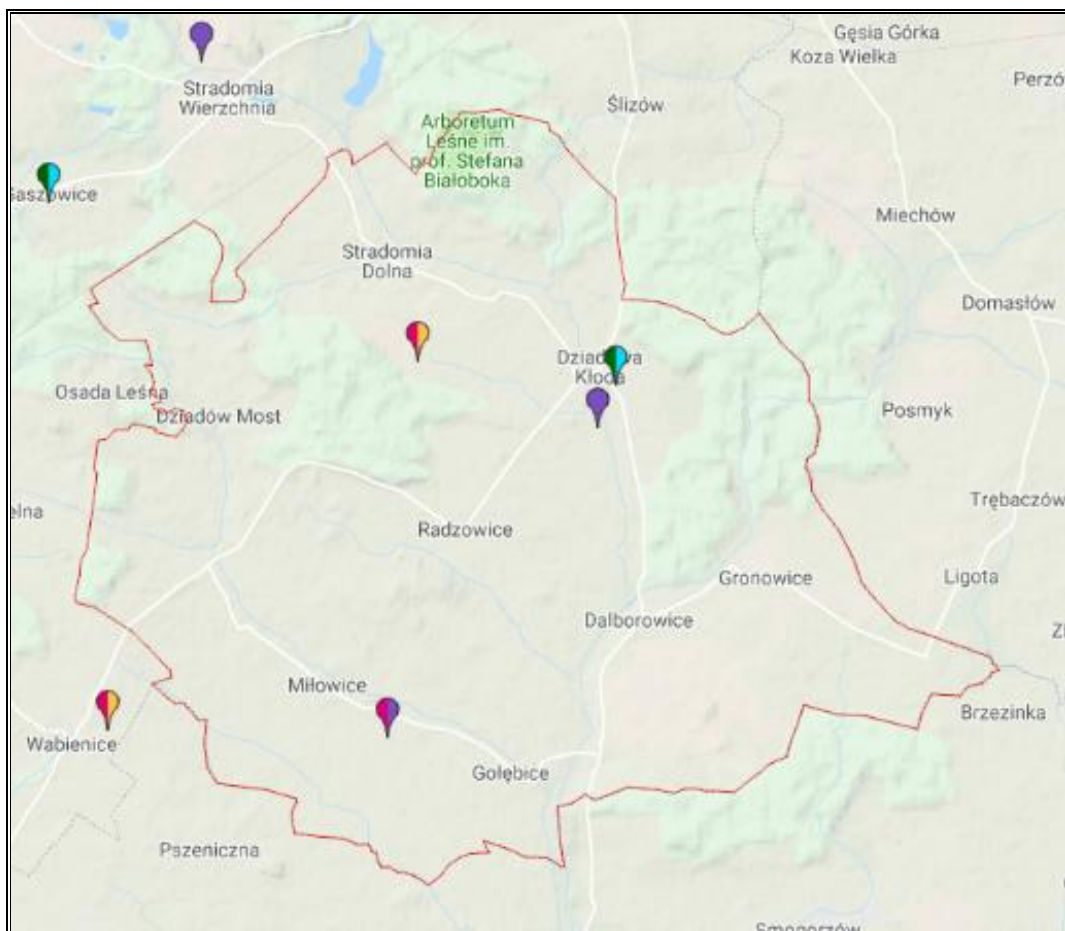
INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda zlokalizowane są 4 stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje:

- Dziadowa Kłoda, ul. Kolejowa 2:
 - Plus (GSM900, UMTS900),
 - Aero 2 (LTE800, LTE900).
- Dziadowa Kłoda (maszt Play):
 - Play (GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900).
- Stradomia Dolna:
 - T-Mobile (GSM900),
 - Orange (LTE800).
- Miłowice:
 - Play (GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900),
 - T-Mobile (GSM900).

Umieszczenie pojedynczych stacji bazowych telefonii komórkowej znajdujących się na terenie Gminy prezentuje poniższy rysunek – Plus (kolor zielony), T-Mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i Aero2 (kolor błękitny).

Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA, LTE w Polsce, <http://beta.btsearch.pl>

Ponadto w ostatnich latach rozwinęły się również nowe technologie, które emitują pola elektromagnetyczne do środowiska. Są to m.in. urządzenia wi – fi umożliwiające dostęp do sieci internetowej oraz sieć 5G.

5G to skrót oznaczający piątą generację sieci komórkowej. Sieć ta będzie o wiele szybsza niż sieci funkcjonujące obecnie (4G/LTE/LTE-Advanced) i pozwoli na podłączenie do Internetu milionów dodatkowych urządzeń, co umożliwi zmianę na lepsze wielu dziedzin życia. Głównymi korzyściami wynikającymi z nowej generacji sieci będą:

- dużo większa prędkość przesyłania danych,
- praktycznie niezauważalne opóźnienie,
- stabilniejsze połączenia,
- możliwość podłączenia nawet miliona urządzeń na 1 km².

Najważniejszym i najczęściej wymienianym zagrożeniem związanym z wprowadzeniem sieci 5G jest jej negatywny wpływ na zdrowie ludzi. Technologia 5G, podobnie jak poprzednie generacje, wykorzystuje fale elektromagnetyczne. Wdrożenie masowego korzystania z sieci 5G, wymagać będzie wybudowania wielu nowych anten, ponieważ przesyłanie informacji,

w tych częstotliwościach działa prawidłowo jedynie w niewielkich odległościach. Na uwagę zasługuje również aspekt bezpieczeństwa obywateli. Wraz z wprowadzaniem nowej technologii wymagane jest uaktualnienie przepisów prawa, aby te oparte były na aktualnej wiedzy bazującej na wiarygodnych badaniach i dorobku nauki. Po drugie, należy przestrzegać regulacji w zakresie dopuszczalnego poziomu pola elektromagnetycznego. Spełnienie powyższych punktów pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa obywateli.

W 2020 roku planowane jest wprowadzenie ogólnodostępnego, bezpłatnego programu SI2PEM, dzięki któremu możliwe będzie sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, będzie oparty na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda cykliczne pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone są na terenie miejscowości Lipka. Ostatnie badania zostały wykonane w roku 2018. Zmierzone poziomy, tak samo jak w latach poprzednich, nie przekraczały dopuszczalnych poziomów. Szczegóły pomiarów prezentuje tabela poniżej.

Tabela 17. Badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2012-2018

Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz-3000 MHz [V/m]
27.11.2012	< 0,2
15.04.2015	< 0,3
24.04.2018	< 0,3

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu, Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2018 roku

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzony monitoring PEM na terenie Gminy przez WIOŚ; — Niskie poziomy pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy nie przekraczające dopuszczalnych wartości. 	<ul style="list-style-type: none"> — Obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenie Gminy; — Rozwój telefonii komórkowej i innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetycznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne; — Uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; — Prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> — Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet); — Niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka; — Wchodzący system sieci 5G (technologia mobilna piątej generacji).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4. Gospodarowanie wodami

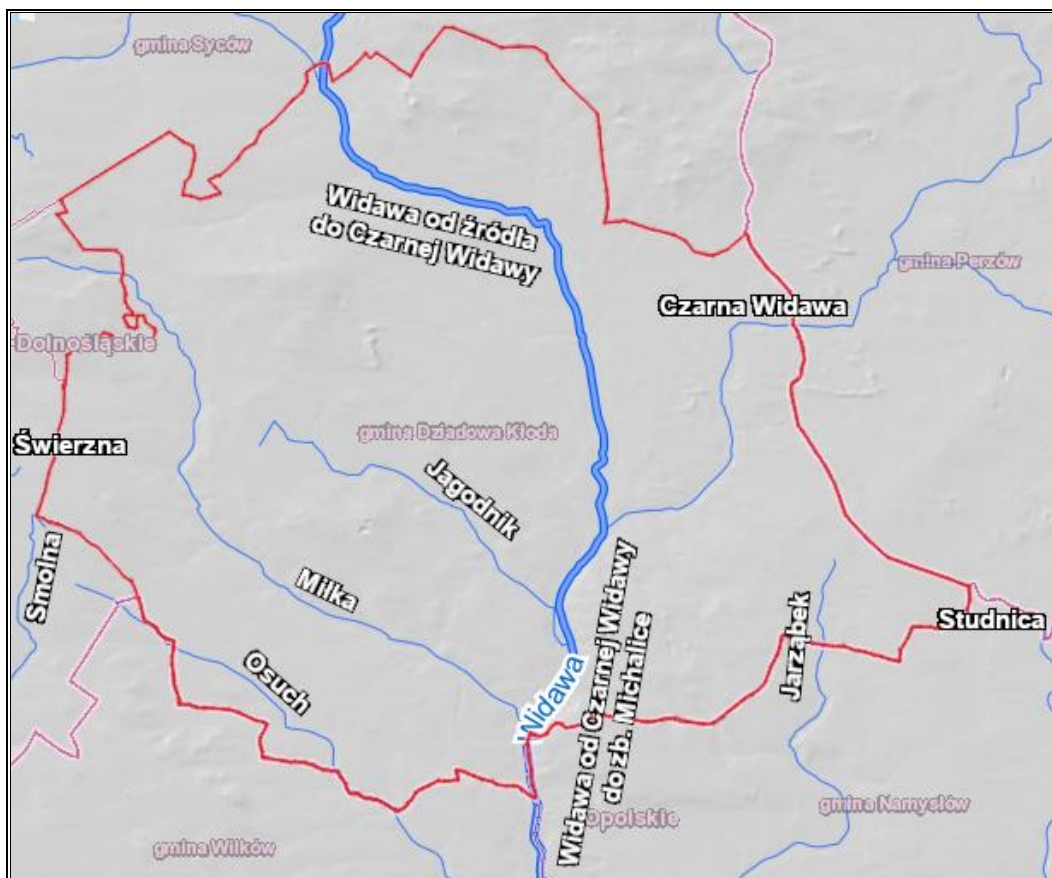
WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Dziadowa Kłoda pod względem hydrograficznym należy do dorzecza Odry. Wody powierzchniowe na jej terenie zajmują obszar 38 ha co stanowi 0,36% ogólnej powierzchni. Przez centralny obszar Gminy przepływa rzeka Widawa, która stanowi główny ciek wodny regionu. Razem ze swoimi dopływami tworzy główną sieć hydrograficzną Gminy. Na obszarze analizowanej jednostki samorządowej nie występują większe zbiorniki wód stojących. Znajdują się za to mniejsze stawy, kanały i strumienie. Do Jednolitych części wód powierzchniowych na tutejszym obszarze i przy jego granicy należą:

➤ **Cieki wodne:**

- RW600017136139 – Widawa od źródła do Czarnej Widawy,
- RW600017136149 – Czarna Widawa,
- RW600017136152 – Jagodnik,
- RW600017136169 – Miłka,
- RW600017136189 – Osuch,
- RW600017136192 – Jarząbek,
- RW60001713629 – Studnica,
- RW600017136369 – Smolna,
- RW600017136389 – Świerzna,
- RW600019136199 – Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice.

Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie i przy granicy Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Charakterystykę jednolitych części wód powierzchniowych na terenie i przy granicy Gminy Dziadowa Kłoda przedstawia tabela poniżej.

Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie i przy granicy Gminy Dziadowa Kłoda

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	Stan chemiczny
RW600017136139	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	17	SCZW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry
RW600017136149	Czarna Widawa	17	NAT	Dobry	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600017136152	Jagodnik	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600017136169	Miłka	17	SCZW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry
RW600017136189	Osuch	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600017136192	Jarząbek	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW60001713629	Studnica	17	NAT	Zły	Niezagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600017136369	Smolna	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600017136389	Świerzna	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry
RW600019136199	Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice	19	SCZW	Zły	Zagrożona	Dobry potencjał ekologiczny	Dobry

Objaśnienie:

Typ JCWP:

- 17: Potok nizinny piaszczysty,
- 19: Rzeka nizinna piaszczysto-gliniasta.

Status:

- NAT: Naturalna,
- SCZW: Silnie zmieniona część wód.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Tabela 20. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda z roku 2017 i 2018

Nazwa ocenianej JCWP		Smolna	Świerzna	Widawa od źródła do Czarnej Widawy	Czarna Widawa
Kod JCWP		RW600017136369	RW600017136389	RW600017136139	RW600017136149
Typ monitoringu		MO	MD, MO	MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	5 (2018)	3 (2017)	3 (2016)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	2 (2018)	2 (2017)	1 (2016)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	>2 (2018)	Poniżej stanu dobrego (2017)	>2 (2016)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-	2 (2018)	-	-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		UMIARKOWANY (2018)	ZŁY (2018)	UMIARKOWANY (2017)	UMIARKOWANY (2016)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		-	PONIŻEJ DOBREGO (2018)	-	-
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		ZŁY STAN WÓD (2018)	ZŁY STAN WÓD (2018)	ZŁY STAN WÓD (2017)	ZŁY STAN WÓD (2016)

Źródło: WIOŚ we Wrocławiu, Monitoring wód województwa Dolnośląskiego

Na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r., poz. 2268 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, oraz prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego, należą do kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych (JCWP), czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Programy monitoringu środowiska dla województwa dolnośląskiego są dostępne na stronie internetowej WIOŚ we Wrocławiu <https://www.wroclaw.pios.gov.pl/>. Szczegółowe zasady dotyczące planowania i realizowania programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1178).

Ocena stanu wód wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1187) wykazała, że wszystkie JCWP badane na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda, dla których określono ocenę stanu jcwp, nie spełniają wymagań określonych dla dobrego stanu wód.

Ponadto, zgodnie z danymi uzyskanymi z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, obecnie realizowane są badania na następujących JCWP:

- PLRW600017136152 Jagodnik,
- PLRW600017136169 Miłka,
- PLRW600017136149 Czarna Widawa.

Wyniki badań i ocena powyższych JCWP dostępne będą na koniec czerwca 2020 roku.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z Ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo Wodne przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie wskazuje na duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe zgodnie z Art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawałnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.

Źródło: <http://powodz.gov.pl>

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawałne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,

- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe- przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

Podtopienia i powodzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według Map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie Gminy Dziadowa Kłoda nie występuje zagrożenie powodziowe i ryzyko wystąpienia powodzi.

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd teren Gminy Dziadowa Kłoda leży na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych. Jest to JCWPd 96 (PLGW600096).

- **PLGW600096** – Obszar o powierzchni 1744,6 km². Wyróżnia się poziomy wodonośne: czwartorzędowy, paleogeńsko-negoński oraz triasowy. Główną bazą drenażu dla poziomów przypowierzchniowych oraz użytkowych poziomów wodonośnych jest dolina rzeki Odry, która ciągnie się wzdłuż południowo-zachodniej granicy obszaru. Zasilanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych w głąb nieizolowanych lub słabo izolowanych utworów piaszczysto-żwirowych. Neogeńskie piętro wodonośne charakteryzuje się naporowym, subartezyjskim zwierciadłem wody. Zasilanie wielowarstwowego systemu wodonośnego następuje drogą przesączania poprzez nadległe poziomy oraz przez okna hydrogeologiczne. Zasilanie starszych pięter odbywa się w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz poprzez infiltrację wód z poziomów wyżej ległych.

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - PIB, Państwowa Służba Hydrogeologiczna
Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych, wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny –

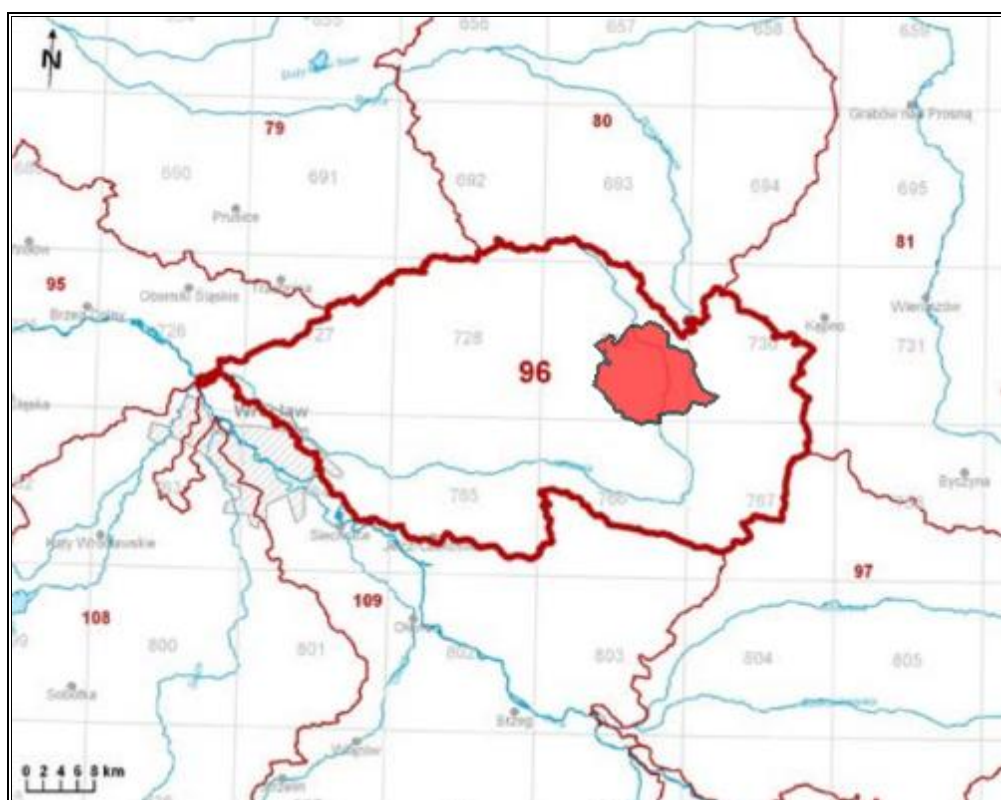
Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Ostatnie badanie jednolitej części wód podziemnych położonej na terenie Gminy zostało wykonane w roku 2016. Wynikową ocenę stanu JCWPd zlokalizowanego na terenie Gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 21. Ocena stanu JCWPd nr 96 w 2016 r.

Wynik oceny stanu w 2012 r.		Dobry
Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych 2016-2021		Niezagrożona
Wynik oceny stanu w 2016 r.	Chemiczny (Wiarygodność dostateczna)	Dobry
	Ilościowy (Wiarygodność dostateczna)	Dobry
	Ogólny (Wiarygodność dostateczna)	Dobry

Źródło: PIG – PIB, Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2016

Rysunek 14. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle Jednolitej części wód podziemnych – PLGW600096

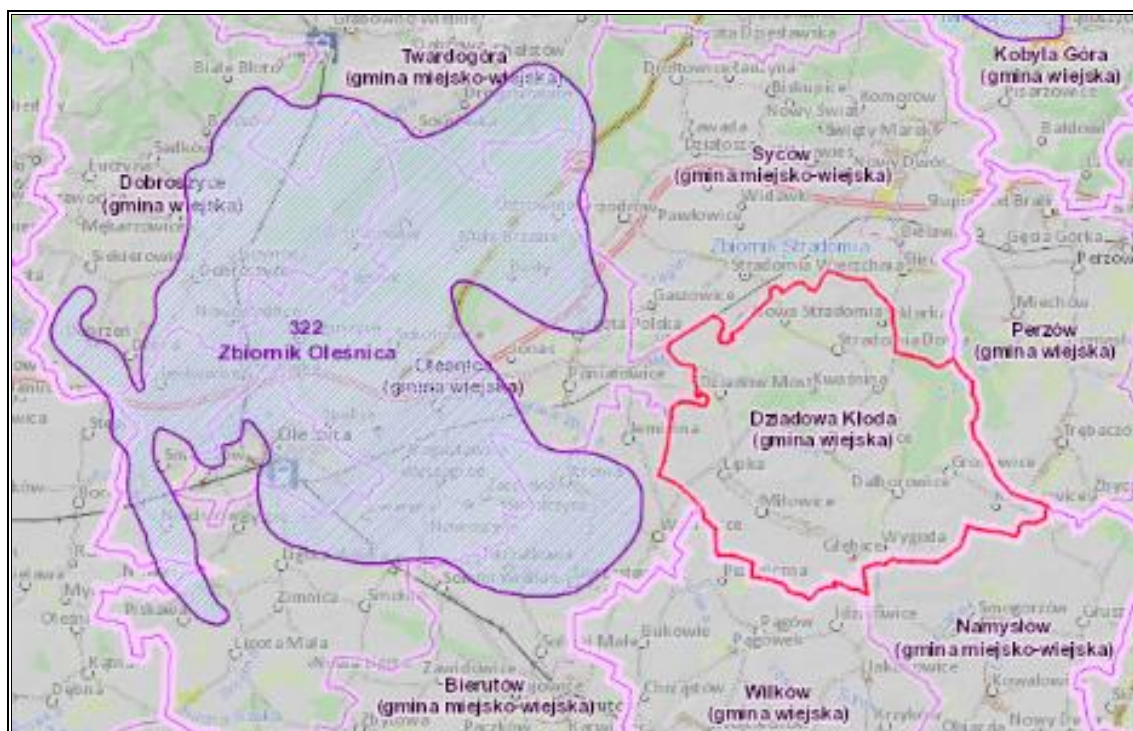


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - PIB, Państwowa Służba Hydrogeologiczna
 Najbliższy udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych znajduje się w odległości ok. 1,5 km na zachód od obszaru Gminy. Jest to Zbiornik Oleśnica (Nr: 322) o powierzchni 262,2 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 39 476 m³/d. Zlokalizowany jest na głębokości od 2 do 158 m p.p.t. Stan jakościowy wód podziemnych na obszarze całego zbiornika zaklasyfikowano jako dobry, dominują wody zaliczone do I i II klasy. Stężenia głównych składników fizyczno-chemicznych wód podziemnych ogólnie

mieszczą się w granicach stężeń dla wód do picia, jednakże na całym obszarze zbiornika wody zawierają podwyższone stężenia jonu żelaza (na ogół do 5 mg/dm^3) i jonu manganu (na ogół do $0,5 \text{ mg/dm}^3$). Nieco wyższe stężenia tych składników stwierdzono w obrębie poziomu rynnowego.

Źródło: Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Rysunek 15. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda i Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornika Oleśnica



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geologia.pgi.gov.pl/>

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Gminy Dziadowa Kłoda należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze Gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia

chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda, według danych z ewidencji Gminy w roku 2019 na jej terenie zlokalizowanych było 421 sztuk zbiorników bezodpływowych i 98 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków.

Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe znajdują się na obszarach, gdzie nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej ze względu na wysokie koszty ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód w gminach wiejskich są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych ma również sposób użytkowania melioracji wodnych szczegółowych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Prowadzony monitoring wód podziemnych i powierzchniowych; — Dobry stan wód podziemnych; — Dobry stan dużej części dróg powiatowych, sprzyjający zmniejszeniu skażenia wód powierzchniowych nieoczyszczonymi wodami opadowymi i roztopowymi spływającymi z ich nawierzchni. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zły stan wód powierzchniowych; — Ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych; — Niedostateczny rozwój infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy; — Brak posiadania przez niektóre drogi powiatowe, które planowane są do modernizacji, właściwych rozwiązań podczyszczania wód opadowych i roztopowych spływających z ich nawierzchni.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Działalność edukacyjna dla mieszkańców, w tym rolników. — Budowa zbiorników retencyjnych; — Wdrażanie dokumentów planistycznych dotyczących gospodarowania wodami. 	<ul style="list-style-type: none"> — Działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód (bogaty w biogeny spływ powierzchniowy zanieczyszczeń); — Zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powodzie, susze); — Obniżanie się poziomu wód gruntowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Zgodnie z danymi GUS w roku 2018 długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wyniosła 14,5 km. Na przestrzeni lat 2013-2018 jej długość się nie zmieniła. Liczba mieszkańców korzystających z instalacji kanalizacyjnej w roku 2017 wyniosła 1 546 osób, co stanowiło 31,6% wszystkich mieszkańców. W tym samym roku liczba budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej stanowiła 31,6% wszystkich budynków mieszkalnych na terenie Gminy.

Tabela 23. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	377	382	388	394	399	381
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	-	-	0	0	0	7
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	-	58,1	60,1	58,9	32,3
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 367	1 498	1 512	1 540	1 546	-
	%	29,4	32,3	32,6	33,0	33,3	-
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury kanalizacyjnej	%	-	-	32,0	31,9	31,6	-

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

Na terenie Gminy funkcjonuje jedna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, która znajduje się w miejscowości Dziadowa Kłoda. Projektowana przepustowość powyższej oczyszczalni wynosi 600 m³/dobę. Przyjmuje ona ścieki z miejscowości Dziadowa Kłoda oraz dowożone wozami asenizacyjnymi z pozostałych terenów Gminy.

Według danych GUS w roku 2018 liczba ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków wyniosła 1 284 osób, co stanowiło 27,93% całej populacji Gminy. Liczba oczyszczonych ścieków w ciągu całego roku 2018 wyniosła 35 dam³.

W miejscowościach, gdzie nie funkcjonuje system kanalizacji sanitarnej mieszkańcy gromadzą ścieki w zbiornikach bezodpływowych (tzw. szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach. Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda, według danych z ewidencji Gminy w roku 2019 na jej terenie zlokalizowanych było 562 sztuk zbiorników bezodpływowych i 138 sztuk przydomowych oczyszczalni ścieków. Szczegółowe informacje zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 24. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2019

Miejscowość	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków
Dziadowa Kłoda	-	24
Miłowice	109	19
Lipka	60	14
Gronowice	34	14
Gołębice	70	14
Radzowice	85	14
Dziadów Most	48	11
Dalborowice	81	15
Stradomia Dolna	75	13
Razem	562	138

Źródło: Opracowanie własne na podstawie gminnej Ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2018 długość sieci wodociągowej wynosiła 72,3 km i wzrosła ona na przestrzeni analizowanych lat (2013-2018) o 0,8 km, co stanowi wzrost o 1,12%. Zgodnie z danymi GUS wszyscy mieszkańcy korzystali z sieci wodociągowej na terenie Gminy. W tym samym roku wszystkie budynki mieszkalne na terenie Gminy podłączone były do infrastruktury wodociągowej. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca w 2018 roku wyniosło 36,3 m³ i wzrosło na przestrzeni ostatnich 5 lat o 27,37%.

Tabela 25. Infrastruktura wodociągowa Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	71,5	71,8	71,8	71,9	72,2	72,3
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 113	1 131	1 151	1 167	1 190	1 174
Awarie sieci wodociągowej	szt.	-	-	1	1	2	1
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	132,7	136,1	150,0	153,5	155,0	167,2
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	89,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury wodociągowej	%	-	-	100,0	100,0	100,0	-
Zużycie wody w	m ³	28,5	29,3	32,3	33,1	33,2	36,3

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2013	2014	2015	2016	2017	2018
gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca							

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
 Gmina Dziadowa Kłoda posiada dwa ujęcia komunalne wód, ze stacjami Uzdatniania Wody (SUW), znajdujące się w miejscowości Dziadowa Kłoda oraz w Miłowicach. Woda z powyższych studni ujmowana jest z utworów czwartorzędowych. Ujęcie Gołębice ze SUW w Miłowicach obsługuje miejscowości Miłowice, Gołębice, Lipka, Dziadów Most, Dalborowice i Gronowice. Natomiast, ujęcie wody Dziadowa Kłoda ze SUW Dziadowa Kłoda obsługuje miejscowości Dziadowa Kłoda, Stradomia Dolna i Radzowice.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Funkcjonowanie oczyszczalni ścieków; — Rozbudowana sieć wodociągowa; — Rosnąca liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej; — ; — Modernizacje infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, — Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni przez Gminę. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niski stopień skanalizowania Gminy; — Korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych; — Obecność zbiorników bezodpływowych w niedostatecznym stanie technicznym; — Niewystarczająca wiedza mieszkańców na temat nielegalnego zrzutu ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej; — Wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości; — Negatywny wpływ na środowisko budowanych przydomowych oczyszczalni ścieków w jednostkach osadniczych o zwartej zabudowie na wody podziemne; — Awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; — Nielegalne zrzuty ścieków do wód powierzchniowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Na ich stan wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych - drogi wojewódzkie, droga krajowa (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia

możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chow zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wykształciły się następujące typy gleb: gleby brunatne właściwe i brunatne wylugowane, gleby bielicowe, czarne ziemie oraz gleby bagienne, hydromorficzne. Na jej obszarze przeważają gleby bielicowe. W ich obrębie występują porzrucane płyty gleb brunatnych, które zajmują głównie obszary centralne Gminy (tereny sołectw: Gołębice, Miłowice, Radzowice i Stradomia Dolna). W części południowo-zachodniej i wschodniej Gminy występuje znikoma ilość czarnych ziem. W kierunku północnym i północno-zachodnim od miejscowości Kolonia Karłowice i na zachód od wsi Dziadów Most występują niewielkie ilości gleb murszowo-mineralnych. W dolinach rzecznych dominują mady i torfy oraz gleby mułowo-torfowe.

Dominują gleby III i IV klasy botanicznej (gleby orne dobre i średnie), które stanowią razem około 79% powierzchni użytków rolnych Gminy. Pozostałe 21% zajmują gleby I-III klasy botanicznej (gleby orne najlepsze i bardzo dobre). Gleby orne słabe i najslabsze (klasy botaniczne V i VI) stanowią niewielki udział użytków rolnych.

Na terenie Gminy występują następujące kompleksy przydatności rolniczej:

- Kompleks żytni dobry – 20% powierzchni,
- Kompleks żytni słaby – 18% powierzchni,
- Kompleks pszeniczny bardzo dobry - 13% powierzchni,
- Kompleks żytni bardzo dobry – 11% powierzchni,
- Kompleks żytni bardzo słaby – 5,1% powierzchni,
- Kompleks zbożowo pastewny – 4,7% powierzchni,
- Pozostałe kompleksy – 5,2% powierzchni.

Pozostały teren Gminy (tj. 23%), stanowią grunty pod lasami, wodami i tereny zurbanizowane.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.).

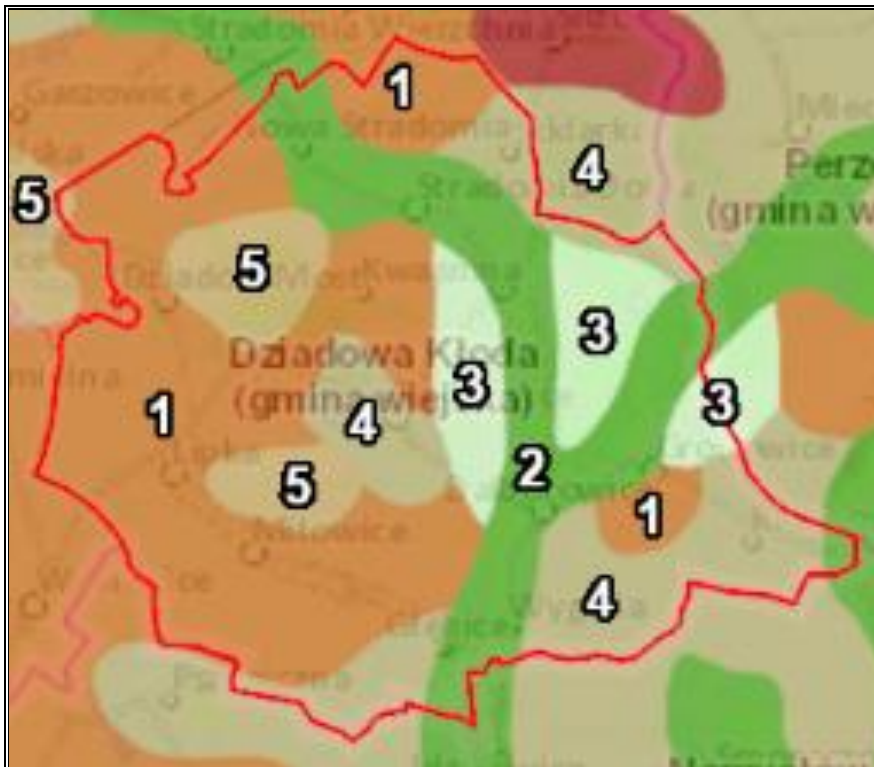
Według informacji uzyskanych z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Dziadowa Kłoda nie są prowadzone badania chemizmu gleb. Najbliżej położony punkt pomiarowo-kontrolny znajduje się w miejscowości Miechów (gmina Perzów, powiat kępiński, województwo wielkopolskie).

GEOLOGIA

Teren Gminy Dziadowa Kłoda w dominującej większości pokrywają utwory czwartorzędowe. Na głębokości od około 110 – 180 m p.p.t. znajdują się osady trzeciorzędowe (iły i mułki serii poznańskiej). Zalegają one na osadach triasu (zlepieńce, wapienie, dolomity, iły i iłowce), permu (wapienie, dolomity, anhydryty, zlepieńce, piaskowce i mułowce) oraz karbonu (metamułowce, fyllity i metaszarogłazy). Jednostką tektoniczną, na której zlokalizowany jest obszar Gminy, jest powstała w karbonie moniklina przedsudecka.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda
Głównymi utworami przypowierzchniowymi występującymi na terenie Gminy są gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe zajmujące głównie wschodnią część Gminy. Wzdłuż rzeki Widawy i Czarnej Widawy występują piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Centralno-wschodni obszar Gminy pokrywają piaski, żwiry i mułki rzeczne. Na obszarze Gminy występują również piaski i żwiry sandrowe oraz piaski i mułki kemów. Szczegółowe rozmieszczenie powyższych utworów na obszarze Gminy przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 16. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe,
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły,
3. Piaski, żwiry i mułki rzeczne,
4. Piaski i żwiry sandrowe,
5. Piaski i mułki kemów.

ZŁOŻA KOPALI I OBSZARY GÓRNICZE

Występujące na terenie Gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Jest to jedno złożo mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki), czyli pokłady kruszywa naturalnego pochodzenia mineralnego, rozdrobnione w wyniku erozji skał lub uzyskiwane przez mechaniczne rozdrobnienie skał litych oraz złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych. Złożo to jest rozpoznane szczegółowo i obecnie nie jest prowadzone z niego eksploatacja. W związku z czym na terenie Gminy nie występują obszary lub tereny górnicze. Charakterystykę ww. złoża przedstawiono w tabeli poniżej.

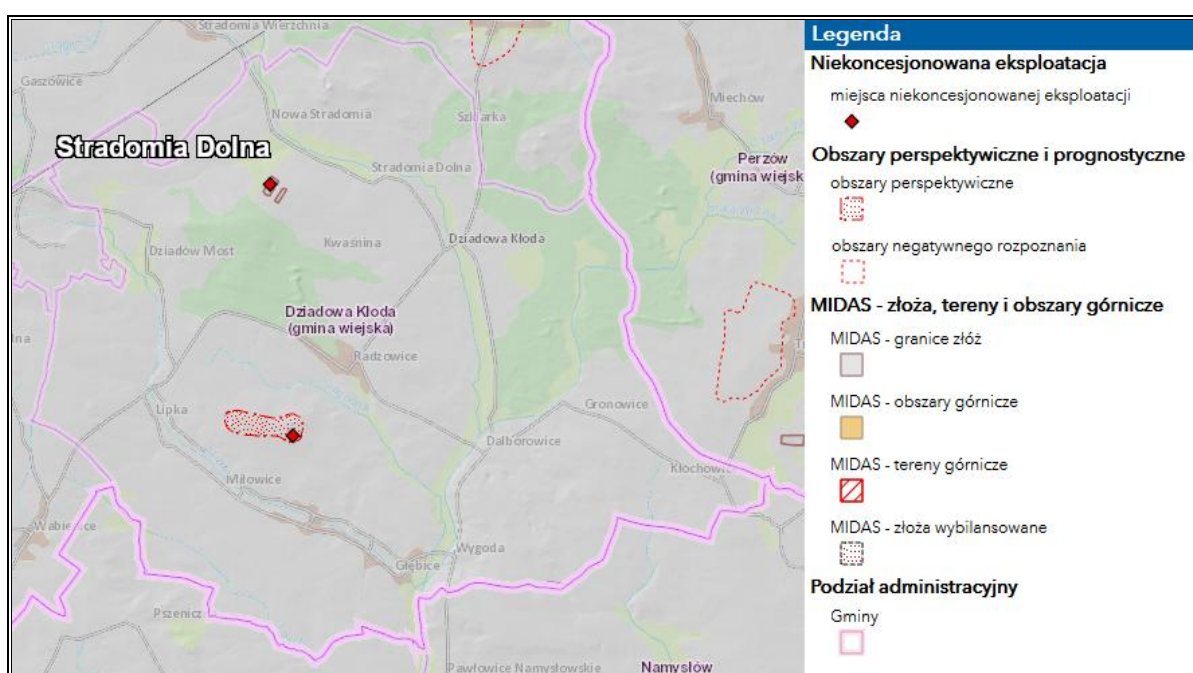
Tabela 27. Charakterystyka złoża kopalin na terenie Gminy Dziadowa Kłoda

Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania
KN 14198	Stradomia Dolna	7,43	Kruszywa Naturalne (Złoża piasków budowlanych)	złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych

W środkowej części Gminy Dziadowa Kłoda występuje perspektywiczny obszar o powierzchni 62,51 ha. Rozpoznaną kopaliną występującą na tym terenie jest kruszywo naturalne – piasek budowlany.

Rysunek 17. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwierzchni i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwośuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego wstępnie nie rozpoznano obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie surowców kruszywa naturalnego na terenie Gminy; — Brak występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekształcenia rzeźby terenu związane z eksploatacją złóż kruszyw naturalnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie żyznych, dobrych jakościowo gleb na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Degradacja gleb w związku z działalnością rolniczą; — Używanie sztucznych nawozów w związku z dobrze rozwiniętym rolnictwem; — Zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; — Stopniowa likwidacja szamb; — Popularyzacja rolnictwa ekologicznego; — Rekultywacja obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zagrożenie jakości gleb z uwagi na dominującą działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna); — Wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie; — Postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu; — Zmiany klimatyczne.

Źródło: Opracowanie własne

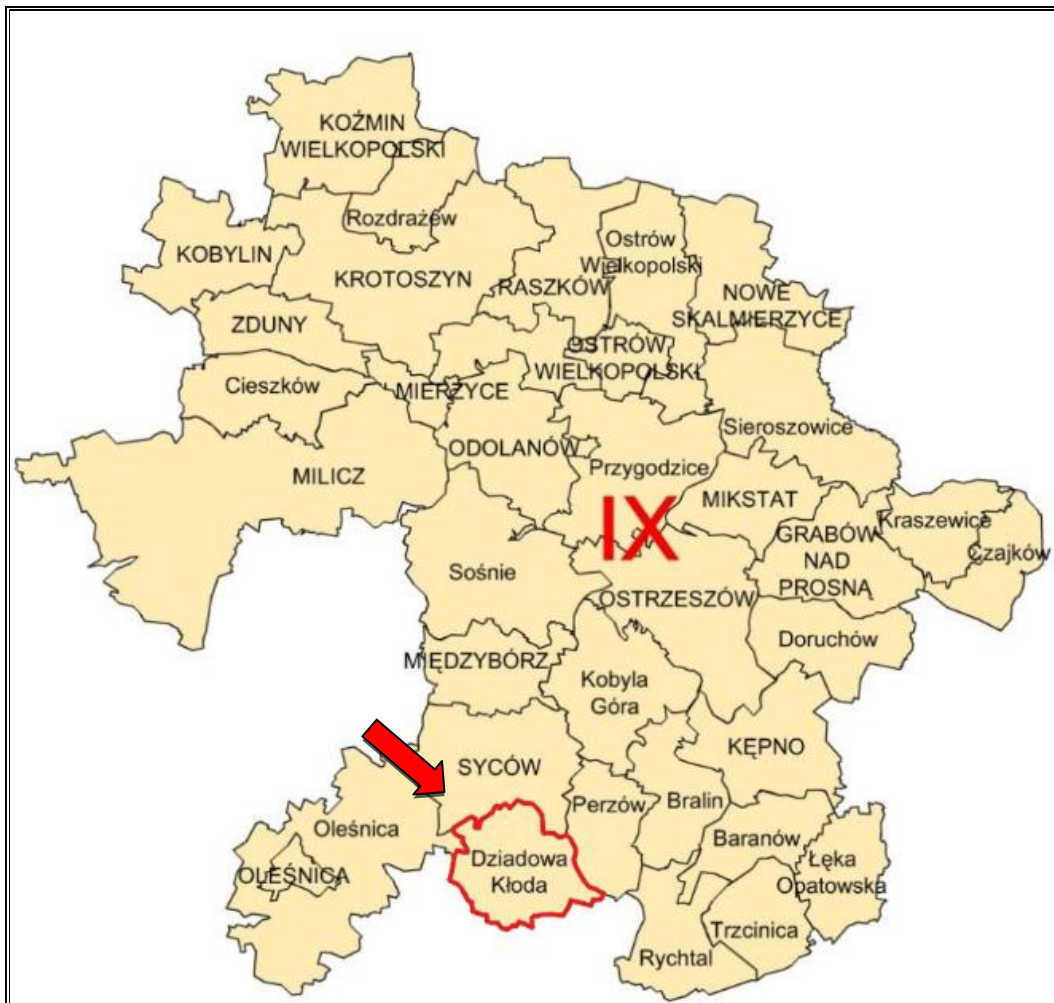
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Gmina Dziadowa Kłoda, która administracyjnie należy do województwa dolnośląskiego wyraziła akces do regionu gospodarki odpadami komunalnymi województwa wielkopolskiego. W związku z tym dla Gminy obowiązuje Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.

W jego ramach zostało ustanowionych 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Gmina Dziadowa Kłoda należy do regionu IX.

Rysunek 18. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle regionu IX gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym

Zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zbieranych selektywnie z terenu Gminy wykonuje obsługująca region IX regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Instalacja MBP przy ul. Bursztynowej 55; Olszowa; 63-600 Kępno.

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dziadowa Kłoda. Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy, poprzez ustalenie:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości w tym:
 - zasad prowadzenia selektywnego zbierania i odbierania odpadów,
 - obowiązków właścicieli w zakresie utrzymania czystości i porządku na posesjach,
 - wypełniania obowiązków w zakresie uprzątnięcia błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,

- wypełniania obowiązków w zakresie mycia i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi.
- 2) rodzaju i minimalnej pojemności pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów Komunalnych;
- 3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
- 4) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami;
- 5) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe;
- 6) wymagań odnośnie utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej;
- 7) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminy jej przeprowadzania.

Selektywnej zbiórce odpadów komunalnych podlegają:

- odpady surowcowe: (frakcja sucha)
 - papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itp.),
 - szkło bezbarwne i kolorowe,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale żelazne i kolorowe,
 - opakowania wielomateriałowe,
 - drewno.
- odpady ulegające biodegradacji w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, (frakcja mokra),
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- szkło pozostałe,
- złom metalowy,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe (nie zawierające azbestu),
- odpady wielkogabarytowe (meble, itp.),
- popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów,
- odpady niebezpieczne (przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, świetlówki),
- odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- zużyte opony i inne odpady zawierające rtęć, oleje i tłuszcze jadalne.

Na terenie Gminy rozlokowane są pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów (ogólnodostępnych) oraz punktów odbioru papieru w następujących lokalizacjach:

- Dalborowice - naprzeciw budynku byłej szkoły podstawowej ul. Namysłowska 21,
- Dziadów Most - przy świetlicy wiejskiej - nr budynku 36,

- Dziadowa Kłoda - przy hali sportowej – wjazd od ul. Kolejowej (poj. 1100 na papier) oraz przy gimnazjum ul. Słoneczna (poj. 1100 na papier),
- Gołębice - obok świetlicy wiejskiej - nr budynku 84,
- Gronowice - przy świetlicy wiejskiej - nr budynku 14,
- Lipka - boisko sportowe - naprzeciw budynku 59 A,
- Miłowice - przy świetlicy wiejskiej - nr budynku 28 i przy szkole podstawowej (poj. 1100 na papier),
- Radzowice - przy świetlicy wiejskiej - nr budynku 26,
- Stradomia Dolna - skrzyżowanie ul. Okrężnej z ul. Wiśniową.

Dodatkowo na terenie Gminy działa Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) mieszczący się przy oczyszczalni ścieków w Dziadowej Kłodzie.

W tabeli poniżej przedstawiono ilość zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Dziadowa Kłoda w 2018 roku.

Tabela 30. Ilość i frakcje zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2018 roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
1.	20 03 01	Niesegregowane(zmieszane) odpady komunalne	551,500
2.	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	113,556
3.	16 01 03	Zużyte opony	1,600
4.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	0,024
5.	15 01 07	Opakowania ze szkła	121,240
6.	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	216,760
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	9,560
8.	20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 0131	0,078
9.	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	3,700
10.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,300
Łącznie			1 020,318

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dziadowa Kłoda za rok 2018
Masa odpadów powstałych po sortowaniu zmieszanych odpadów komunalnych - frakcja 19 12 12 - wyniosła 59,250 Mg, natomiast masa odpadów powstałych po sortowaniu odpadów selektywnie zebranych wyniosła 16,25 Mg.

Z danych zamieszczonych w rocznej analizie stanu gospodarki odpadami za rok 2018 wynika, że Gmina Dziadowa Kłoda osiągnęła wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, innych niż

niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Dopuszczalne i osiągnięte przez Gminę poziomy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 31. Osiągnięte przez Gminę Dziadowa Kłoda poziomy recyklingu w roku 2018

Poziom wymagany	Poziom osiągnięty
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	
< 40,00%	18,00%
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	
> 30,00%	51,00%
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
> 50,00%	100,00%

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie Gminy Dziadowa Kłoda za rok 2018

Ponadto na terenie Gminy Dziadowa Kłoda od roku 2013, kiedy to w ramach projektu „Modernizacja systemu gospodarki odpadami na terenie południowej Wielkopolski oraz części powiatu Oleśnickiego” dokonano rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Stradomi Dolnej, nie znajdują się żadne czynne składowisko odpadów komunalnych. Wg danych z GUS w 2018 roku na terenie Gminy nie było zlokalizowanego żadnego „dzikiego” wysypiska śmieci.

W ramach gospodarki odpadami należy uwzględnić kwestie związane z likwidacją i utylizacją wyrobów azbestowych z terenu Gminy. Badania potwierdziły że azbest jest przyczyną wielu chorób oraz nowotworów. Jest on zaliczany do 10 najbardziej zanieczyszczających substancji na świecie. Najbardziej szkodliwe dla ludzi są cienkie włókna azbestowe, które powstają podczas pracy z minerałami azbestowymi oraz podczas kruszenia i obróbki produktów azbestowo-cementowych. Przenikają one do dolnych dróg oddechowych, wbijają się w płuca, gdzie pozostają i w wyniku wieloletniego drażnienia komórek wywołują nowotwory.

Wobec powyższego w 1997 roku produkcja wyrobów azbestowych w Polsce została zakazana, a od roku 1999 obowiązuje całkowity zakaz obrotu azbestem i wyrobami go zawierającymi. W roku 2009 w związku z przystąpieniem Polski do struktur Unii Europejskiej przyjęty został Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, którego głównym celem jest usunięcie wyrobów azbestowych z terytorium kraju do roku 2032.

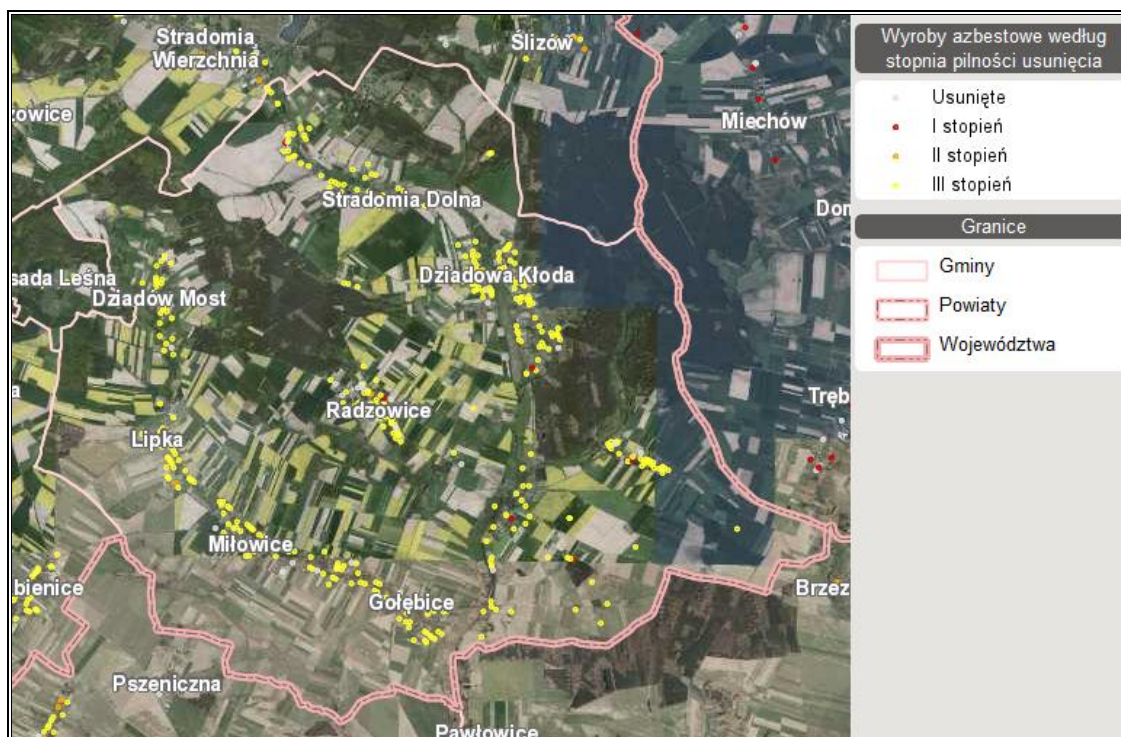
Na terenie Gminy obowiązuje Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dziadowa Kłoda. Głównym celem dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczeniem terenu Gminy Dziadowa Kłoda z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych.

Tabela 32. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dziadowa Kłoda [kg]

Zinwentaryzowane		
Razem	1 208 777	100,00%
Osoby fizyczne	992 242	100,00%
Osoby prawne	216 535	100,00%
Unieszkodliwione		
Razem	135 267	11,19%
Osoby fizyczne	135 266	13,63%
Osoby prawne	1	0,00%
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	1 073 510	88,81%
Osoby fizyczne	856 976	86,37%
Osoby prawne	216 534	100,00%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Rysunek 19. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 33. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Uporządkowany system gospodarki odpadami; — Sukcesywna likwidacja i utylizacja wyrobów zawierających azbest; — Prowadzona selektywna zbiórka odpadów komunalnych (PSZOK); — Osiągnięte wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania; — Brak czynnych składowisk odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwienia na terenie Gminy; — Duże koszty systemu gospodarowania odpadami; — Zwiększająca się ilość wytwarzanych odpadów; — Niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej; — Pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami; 	<ul style="list-style-type: none"> — Rosnąca ilość odpadów; — Niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości; — Rosnące potrzeby infrastrukturalne mieszkańców; — Powstawanie „dzikich” wysypisk.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wg danych GUS na koniec 2018 r. wynosiła 2 170,96 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) jej obszaru wyniosła 18,80%, co jest wartością niższą od wartości dla województwa (29,80%) i dla kraju (29,60%). Teren Gminy Dziadowa Kłoda (z wyjątkiem niewielkiego kawałka w południo-wschodniej części Gminy, który znajduje się w Nadleśnictwie Namysłów) należy do Nadleśnictwa Syców, które podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu.

Tabela 34. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Dziadowa Kłoda

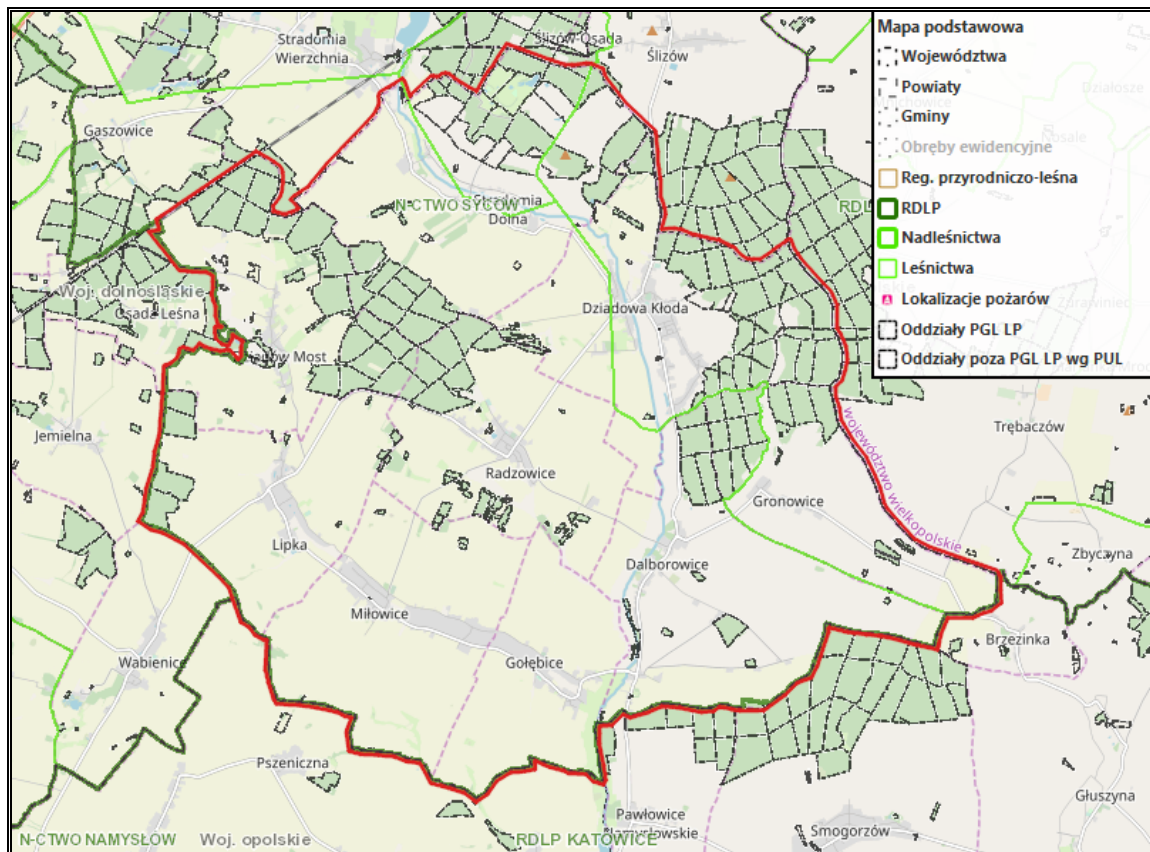
Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	2 170,96
Lesistość w %	%	18,80
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	2 056,96
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	2 055,96
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	2 047,68
Grunty leśne prywatne	ha	114,00
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	1 987,11
Lasy publiczne ogółem	ha	1 873,11
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1 872,11
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 863,83
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	8,28
Lasy publiczne gminne	ha	1,00
Lasy prywatne ogółem	ha	114,00

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

Na obszarze Nadleśnictwa Syców przeważają siedliska żyzne i średnio żyzne, które zajmowane są przez bory i lasy mieszane. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita. Ekotyp sosen rosnących na terenie nadleśnictwa - sosna rychtalska - uważany jest przez naukowców i leśników za jeden z najbardziej wartościowych w kraju.

Źródło: <http://www.sycow.poznan.lasy.gov.pl/>

Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Wśród roślin najcenniejsze gatunki chronione występujące na obszarze powiatu oleśnickiego to storczyk krwisty, kruszczyk siny, listera jajowata storczyk ęchsa, mieczyk dachówkowaty śniedek cieńkolistny, śniedek baldaszkowy, goździk pyszny, naparstnica purpurowa, widłak cyprysowy, grzybień biały. Wymienione gatunki roślin potencjalnie mogą występować również na terenie Gminy Dziadowa Kłoda

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku Szata roślinna na terenie Gminy jest bardzo zróżnicowana, co wiąże się z występowaniem blisko siebie terenów rolnych, leśnych oraz obszarów chronionych. Na terenach rolnych dominują rośliny uprawne takie jak m.in. kukurydza na ziarno (25%), pszenica ozima (15%), ziemniaki (14%) oraz jęczmień jary (10%). Uprawą tym towarzyszą zazwyczaj chwasty zbożowe takie jak stokłosa żytnia, kąkol polny czy wyka drobnokwiatowa oraz chwasty ruderalne tj.: bylica pospolita, pokrzywa żegawka i wiechlina roczna.

Na terenach łąkowych i śródpolnych spotkamy roślinność łąkową, do której należy wiele gatunków wieloletnich traw, turzyc i roślin motylkowych. Zalicza się do nich wiechlinę łąkową, rajgras wyniosły, życicę trwałą, kostrzewę czerwoną czy mietlicę pospolitą.

Na obszarach zadrzewionych przeważają lipy, buki, graby i dęby szypułkowe.

W zagłębieniach terenów, gdzie często znajdują się niewielkie zbiorniki wodne oraz wzdłuż cieków wodnych dominuje roślinność nadrzeczna taka jak m.in. rukiew wodna, potocznik wąskolistny, jeżogłówka zapoznana, trędownik skrzydlasty i przetacznik bobownik.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda

3.2.8.2 Świat zwierząt

Gmina Dziadowa Kłoda posiada bardzo bogatą faunę. Z ssaków możemy spotkać zwierzęta typowe dla polskich lasów tj.: jelenie, sarny, daniela, dziki, lisy, zające, wydry, popielice i orzesznice a także wiele gatunków nietoperzy (nocka dużego, gacka brunatnego, mroczka późnego, nocka rudego, nocka wąsatka/nocka Brandta czy karlika malutkiego).

W wodach najcenniejszymi gatunkami są minóg strumieniowy, koza złotawa, wzdręga, kleń, jelec, kleń, jaź, słonecznica, kiełb, śliz, piskorz, koza, miętus, różanka, pstrąg potokowy i węgorz.

Na terenach nadrzecznych spotkamy wiele gatunków płazów i gadów takich jak żabę trawną, moczarową i wodną czy też ropuchę zwyczajną, szarą i zieloną oraz jaszczurkę zwinę, jaszczurkę żyworodną, padalca, zaskrońca, żmije zygzakowatą, traszkę grzebieniastą, grzebiuszkę ziemną, kumaka nizinnego, rzekotkę drzewną, żmije zygzakowatą czy żółwia błotnego.

Z ptaków bytujących i migrujących przez teren Gminy wyróżnimy:

— Gatunki zagrożone, objęte Polską Czerwoną Księgą Zwierząt:

Bąk, błotniak łąkowy, kania rdzawa, bielik, bocian czarny i kropiatka.

— Gatunki zagrożone na Śląsku:

Bączek, kobuz, dudek, srokosz, samotnik, derkacz, krwawodziób, rybitwa czarna i rycyk.

— Gatunki potencjalnie zagrożone na Śląsku:

Perkoz rdzawoszyi, trzmielojad, płomykówka, cyranka, krakwa, pójdzka, siniak, turkawka, żuraw, bekas, zimorodek, lelek, dzięcioł średni, świergotek polny, świergotek łąkowy, słowik szary, świerszczak, jarzębatka, dziwonia, gąsiorek, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, pliszka górską, dzierlatka i paszkot.

Pozostałymi gatunkami są bogatka, dzięcioł duży, kos, perkozek, rudzik, sójka, szpak i wilga.

Na obszarach rolniczych, łąkowych i polnych spotkamy mysz polną i nornice, a nad terenami wodnymi – piżmaka i karczownika.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

- parki narodowe, rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda znajdują się: 1 wieloobiektowy pomnik przyrody, który jest aleją 34 lip drobnolistnych oraz 2 użytki ekologiczne. Powyższe formy ochrony przyrody scharakteryzowano poniżej.

W stosunku do użytków ekologicznych i pomników przyrody obowiązują przepisy z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.), które zakazują:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;

11) umieszczania tablic reklamowych.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Bagno w Dziadowej Kłodzie – Obszar zajmuje powierzchnię 2,36 ha. Został uznany za użytek ekologiczny Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Jest to siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków. Celem ochrony jest zachowanie rozwiniętego w płytkim zagłębieniu w dorzeczu rzeki Widawy torfowiska przejściowego z chronionymi gatunkami roślin i zwierząt.

Stwierdzono tu występowanie następujących roślin naczyniowych: *Betula pendula* – Brzoza brodawkowata, *Betula pubescens* – Brzoza omszona, *Calamagostis canescens* – Trzcinnik lancetowaty, *Carex acutiformis* – Turzyca błotna, *Carex elata* – Turzyca sztywna, *Carex gracilis* – Turzyca zaostrowana, *Carex pseudocyperus* – Turzyca nibyciborowata, *Carex rostrata* – Turzyca dzióbekowata, *Comarum palustre* – Siedmiopalecznik błotny, ***Drosera rotundifolia* – Rosiczka Okrągłolistna** (objęta ochroną ścisłą), *Dryopteris carthusiana* – Narecznica krótkoostna, *Eleocharis palustris* – Ponikło błotne, *Eriophorum angustifolium* – Wełnianka wąskolistna, *Eriophorum vaginatum* – Wełnianka pochwowata, *Frangula alnus* – Kruszycza pospolita, *Juncus effusus* – Sit rozpierzchły, *Lemna minor* – Rzęsa drobna, *Lysimachia vulgaris* – Tojeść pospolita, *Molinia caerulea* – Trzęślica modra, *Nuphar lutea* – Grażel żółty, *Oxycoccus palustris* – Żurawina błotna, *Phragmites Australis* – Trzcina pospolita, *Picea bies* – Świerk zwyczajny, *Pinus sylvestris* – Sosna zwyczajna, *Quercus robur* – Dąb szypułkowy, *Salix aurita* – Wierzba uszata, *Salix cinerea* – Wierzba szara, *Schoenoplectus lacustris* – Oczeret jeziorny, *Scirpus sylvaticus* – Sitowie leśne, *Sparganium erectum* – Jeżogłówka gałęzista, *Typha angustifolia* – Pałka wąskolistna, *Typha latifolia* – Pałka szerokolistna oraz mchów: *Calliergon stramineum*, *Drepanocladus fluitans*, *Sphagnum riparium*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum* i *Sphagnum riparium*.

Według J. Sęktasa (2000) na terenie omawianego mokradła zaobserwowano 6 gatunków płazów: żabę trawną, żabę moczarową, żabę wodną, żabę jeziorową, ropuchę szarą i ropuchę zieloną oraz 5 gatunków gadów: jaszczurkę zwinkę, jaszczurkę żyworodną, padalca, zaskrońca i żmiję zygzakowatą.

Podczas badań w sezonie 2001 na terenie bagna i jego otoczenia stwierdzono 19 gatunków ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych. Należą do nich takie gatunki jak: Bogatka *Parus major*, Czarnogłówka *Sylvia atricapilla*, Dzięcioł duży *Dendrocopus major*, Grzywacz *Columba palumbus*, Kos *Turdus merula*, Kowalik *Sitta europea*, Krzyżówka *Anas*

platyrhynchos, Modraszka *Parus caeruleus*, Perkozek *Tachybaptus ruficollis*, Piecuszek *Phylloscopus trochillus*, Pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, Rudzik *Erithacus rubecula*, Sosnówka *Parus ater*, Sójka *Garrulus glandarius*, Strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, Szpak *Sturns vulgaris*, Śpiewak *Turdus philomelos*, Wilga *Oriolus oriolus* i Zięba *Fringilla coelebs*.

Źródło: <http://www.dziadowakloda.pl/>

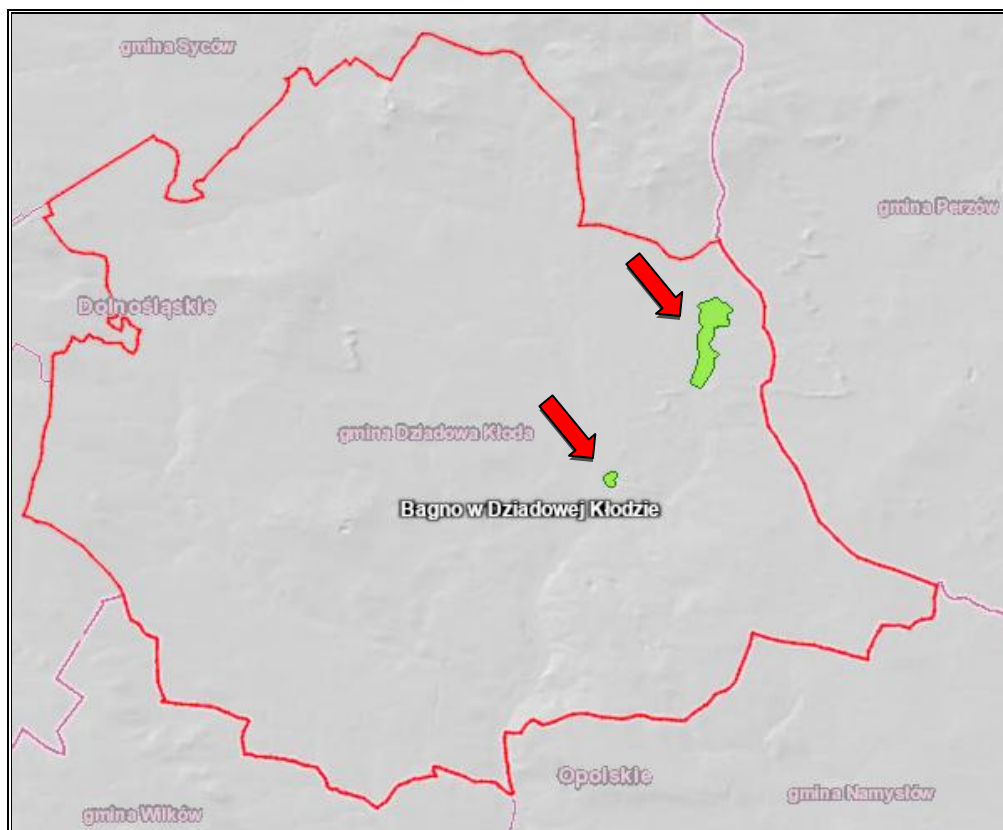
Użytek ekologiczny (bez nazwy) położony na wschód od miejscowości Dziadowa Kłoda - Obszar zajmuje powierzchnię 32,47 ha. Został uznany za użytek ekologiczny Uchwałą Nr XXXVI/226/02 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 30 sierpnia 2002 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych. Jest to siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków. Celem ochrony jest zachowanie naturalnego siedliska przyrodniczego – łąki i terenu zalewowego, które stanowią stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoję oraz miejsce rozmnażania lub sezonowego przebywania.

Powyższy teren zalewowy stanowi cenne siedlisko wielu ptaków wodnych i błotnych. Stwierdzono tu gniazdowanie żurawia (*Grus grus*), a wśród żerujących ptaków zaobserwowano bociana czarnego (*Ciconia nigra*), bociana białego (*Ciconia ciconia*), czapłę (*Ardea cinerea*), orła bielika (*Haliaeetus albicilla*) oraz inne drapieżniki. Introdukcja bobra (*Castor fiber*) na rzece Widawie, ok. 40 – 50 km od powyższego użytku spowodowała, że w jego okolicy pojawiły się ślady bytowania bobrów z żeremiami włącznie. Na obszarze możemy spotkać również wydrę, jelenia, sarny oraz introdukowanego daniela. Trudno dostępne fragmenty łąk zawłaszczył sobie dzik. Są one znakomitym miejscem i ostoją jego rozrodu.

Roślinność występująca na obszarze użytku jest typowa dla łąk użytkowanych wcześniej rolniczo. Do gatunków tu występujących należą: turzyca pospolita, torfowce, krwawnica pospolita, jaskra rozłogowa, ostrożnia błotna oraz inne trawy łąkowe.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dziadowa Kłoda

Rysunek 21. Położenie użytków ekologicznych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie serwisu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) pomnikami przyrody są 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, wywierzyiska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

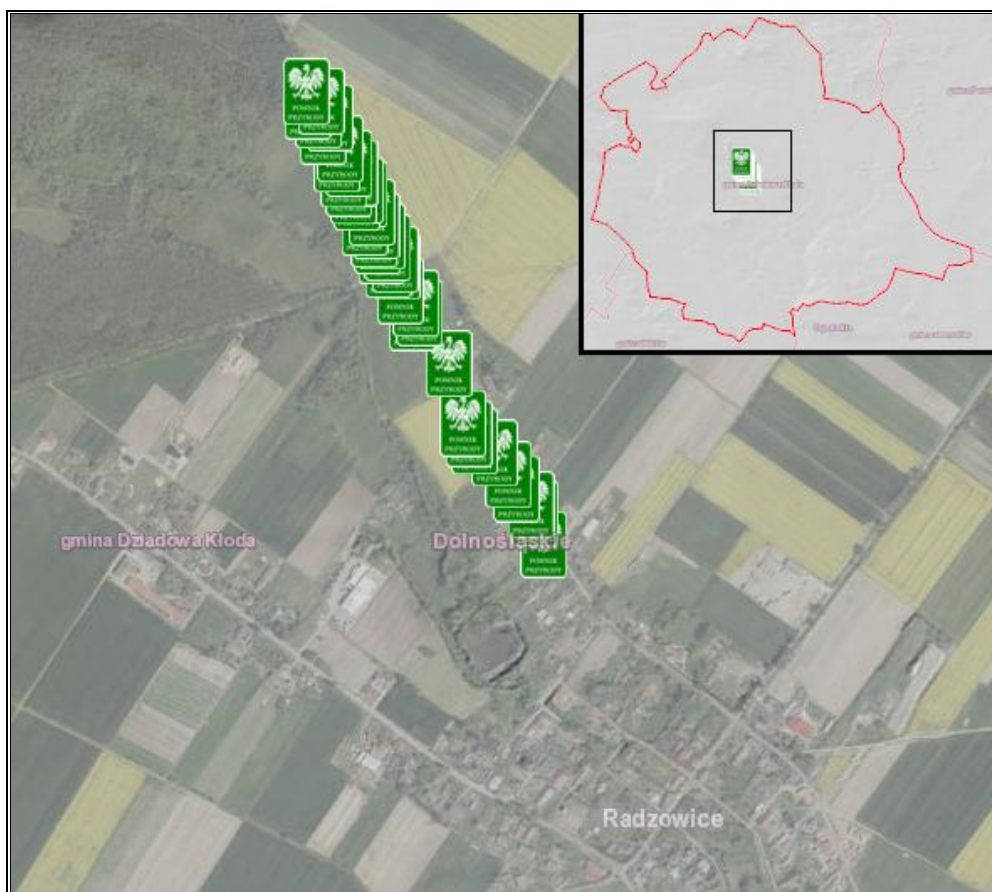
Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie Gminy Dziadowa Kłoda znajduje się 1 pomnik przyrody. Jego opis zaprezentowano w tabeli poniżej.

Tabela 35. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie Gminy Dziadowa Kłoda

Typ pomnika	Wieloobiektowy
Rodzaj	Aleja
Opis pomnika	Aleja 34 lip drobnolistnych
Lokalizacja	Wieś Radzowice. Drzewa rosną po obu stronach drogi, od budynku byłej szkoły do granicy lasu po lewej stronie drogi, idąc od skrzyżowania z trasą Syców - Bierutów w kierunku miejscowości Kwaśnina.
Akt prawny o utworzeniu	Rozporządzenie nr 24/04 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody ożywionej i nieożywionej znajdujących się na terenie województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z 2004 r. Nr 185 poz. 2983).

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

Rysunek 22. Położenie wieloobiektowego pomnika przyrody na terenie Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie serwisu Geoportal, <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

KORYTARZE EKOLOGICZNE

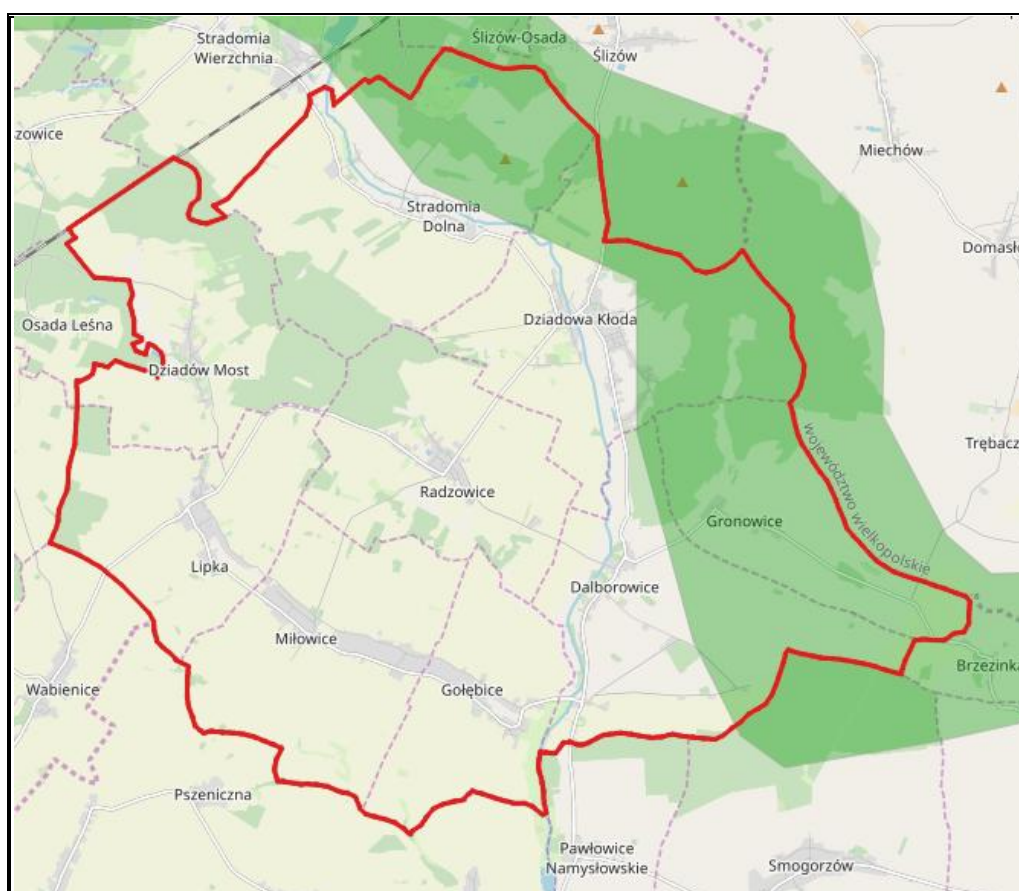
Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie Polski zostały wyznaczone dwa, główne międzynarodowe korytarze ekologiczne:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcze Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcze Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda, korytarz ekologiczny przebiega przez jej północne i wschodnie tereny. Łączy on Park Krajobrazowy Dolina Baryczy (międzynarodowy obszar węzłowy) ze Stabrowskim Parkiem Krajobrazowym (krajowy obszar węzłowy).

Rysunek 23. Przebieg korytarza ekologicznego przez teren Gminy Dziadowa Kłoda



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Map korytarzy ekologicznych w Polsce, <http://mapa.korytarze.pl/>

W związku z położeniem korytarzy ekologicznych głównymi zagrożeniami jakie mogą zaistnieć dla funkcjonowania ich poszczególnych odcinków są zagrożenia wynikające z lokalizacji dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz krajowych. Taka sytuacja prowadzi do występowania kolizji pomiędzy drogą a korytarzem, przez co podczas wzmożonego ruchu pojazdów może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji. W związku z tym istotnym jest aby przy drogach znajdowały się znaki informujące, o tym że

możliwe jest pojawienie się zwierząt na drodze oraz że należy zachować szczególną ostrożność szczególnie w okresach migracji zwierząt.

Minimalizacja oddziaływania bariery psychofizycznej w zasięgu korytarzy migracyjnych polega na następujących działaniach o charakterze osłonowym:

- budowanie osłon (ekranów) antyolśnieniowych – chronią zwierzęta przed oślepieniem przez przejeżdżające pojazdy; osłony powinny być lokowane przede wszystkim na powierzchni i w otoczeniu przejść dla zwierząt;
- budowanie ekranów akustycznych – ograniczają poziom hałasu na obszarach sąsiadujących z drogą; powinny być stosowane w przypadku stwierdzenia oddziaływania o charakterze znaczącym na konkretne gatunki zwierząt;
- wprowadzanie osłonowych i izolacyjnych nasadzeń roślinności – ograniczają poziom hałasu i emisji chemicznych w obszarach sąsiadujących z drogą.

Źródło: <http://korytarze.pl/>

Utrzymanie korytarzy i właściwe gospodarowanie w ich obrębie może mieć istotne znaczenie dla ochrony siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000, dlatego w planowaniu przestrzennym należy wziąć je pod uwagę. Zachowanie drożności i ciągłości korytarzy jest kluczowe dla zachowania spójności sieci.

Źródło: <http://poznajnature.pl/>

Do większych barier ekologicznych na terenie Gminy należą obszary kolizyjne korytarza ekologicznego z drogami powiatowymi.

Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na terenie Gminy nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków. Uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań, jednakże podczas ich trwania zostaną zapewniono odpowiednie działania ochronne, a prowadzone prace będą zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony przyrody. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych.

W przypadku zaistnienia takiej konieczności, podjęte zostaną działania mające na celu kompensację powstałych szkód poprzez podejmowanie równoważących je działań, prowadzące do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz do zachowania walorów krajobrazowych (np. sadzenie drzew, objęcie opieką stanowisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, budowa schronień dla ptaków). W przypadku planowania inwestycji na obszarze

Gminy, gdzie znajdują się obszary chronione uwzględnione zostało ewentualne ryzyko ich oddziaływania. Jednakże ich realizacja poprzedzona będzie uzyskaniem stosownych pozwoleń i decyzji środowiskowych, co ma na celu zminimalizowanie wystąpienia negatywnych skutków.

Wobec powyższego nie stwierdza się wystąpienia podczas realizacji zadań istotnych problemów oddziałujących na występujące na tym terenie formy ochrony przyrody. W efekcie zapisy Programu zapewniają ochronę tutejszym siedliskom i gatunkom flory i fauny, pozwalają na ich zachowanie, a nawet wzbogacenie, tym samym przyczyniając się do spełniania założeń wyznaczonych w odpowiednich aktach dla obszarów cennych przyrodniczo, stanowiąc ochronę zagrożonych wyginięciem gatunków.

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji zadania z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie Gminy oraz zachowanie i wzbogacenie walorów obszarów chronionych. W związku z tym, realizacji Programu nie będzie prowadzić do pogorszenia elementów środowiska oraz wpływać negatywnie na obszary wyznaczone w ustawie o ochronie przyrody.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na Użytek Ekologiczny

Analiza nie wykazała negatywnego oddziaływania zadań na teren Użytku Ekologicznego.

— Oddziaływania planowanych inwestycji na pomniki przyrody.

Negatywne oddziaływanie na pomniki przyrody nie powinno wystąpić w wyniku realizacji zaplanowanych inwestycji.

Tabela 36. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Występowanie form ochrony przyrody; — Atrakcyjne położenie i walory naturalne; — Korytarz ekologiczny przebiegający przez obszar Gminy; — Różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa; — Bogaty świat roślin i zwierząt. 	<ul style="list-style-type: none"> — Niska lesistość terenów Gminy; — Niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez część społeczeństwa i podmioty gospodarcze; — Niewykorzystany potencjał turystyczny; — Podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia Środowiska.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej; — Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska; — Programy i akcje edukacyjno - informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców Gminy o potrzebie ochrony przyrody; — Nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne); — Promocja walorów przyrodniczych Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — Dewastacja środowiska, pożary; — Zmiany klimatyczne; — Niska świadomość ekologiczna mieszkańców; — Niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody; — Nasilająca się presja turystyki na środowisko przyrodnicze; — Zbyt intensywne zagospodarowanie terenów wzdłuż rzek i starorzeczy; — Ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia, zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku

- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza,
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie Gminy Dziadowa Kłoda działalność gospodarcza związana jest głównie z sektorami handlowymi i budowniczymi i na jej terenie nie funkcjonują większe zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Natomiast, na terenie powiatu oleśnickiego znajdują się dwa zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jest to zakład DOSER sp. z o.o. zlokalizowany w Poniatowicach 98G, 56-400 Poniatowice oraz zakład PERN S. A. – Baza Paliw Nr 19 Grabowno Wielkie, 56-416 Grabowno Wielkie.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie w powiecie oleśnickim oraz na sąsiednich terenach Gminy Dziadowa Kłoda może stanowić transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność ważnych szlaków komunikacyjnych, stanowi nie tylko potencjał rozwojowy regionu, ale także zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Gmina Dziadowa Kłoda nie posiada dróg wojewódzkich i krajowych, co powoduje że zagrożenie transportem substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym na jej terenie jest dosyć niskie, ponieważ transport taki skupia się przede wszystkim na głównych trasach. Niemniej, brak tras przelotowych powoduje że ruch po jej terenie odbywa się po drogach gminnych i powiatowych, które prowadzą zazwyczaj przez najgęściej zamieszkałe i zurbanizowane tereny, co stwarza poważne ryzyko zagrożenia takim transportem gdyby taki ruch się odbywał (np. w formie dojazdu do zakładu wykorzystującego niebezpieczne substancje).

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji przekazanych z Urzędu Gminy w Dziadowej Kłodzie wynika, że na terenie Gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — Brak działalności przemysłowej stanowiącej potencjalne zagrożenie na terenie Gminy; — Niskie zagrożenie wystąpienia awarii związanej z transportem substancji niebezpiecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> — Małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii; — Zbyt mała świadomość pracowników zakładów o potencjalnych skutkach wystąpienia awarii i potrzebie zapobiegania jej wystąpieniu;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — Edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii; — Postęp technologiczny; — Opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej; — Zewnętrzne wsparcie finansowe na zakup sprzętu i urządzeń ostrzegawczych; — Możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiedzialnych za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie; — Modernizacja infrastruktury drogowej. 	<ul style="list-style-type: none"> — Zdarzenia losowe w zakładach pracy; — Awarie i niebezpieczne sytuacje podczas transportu substancji niebezpiecznych. — Ryzyko wystąpienia suszy i klęsk nieurodzaju; — Nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody, w badanym okresie (lata 2013-2018) wzrosło. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spluczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Dziadowa Kłoda. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie

ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W ostatnich latach na terenie Gminy wystąpiły zjawiska, stanowiące zagrożenia przyrodnicze: przymrozki i mrozy, wichury silne wiatry, podtopienia susze. Ponadto nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości ww. niekorzystnych skutków zmiany klimatu, które mogą przybierać na sile.

Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje

ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku Gminy Dziadowa Kłoda.

Województwa dolnośląskie położone jest w południowo-zachodniej Polsce. Charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Podzielone jest ono na dwie części: strefę nizinną obejmującą północne i północno-wschodnie tereny oraz na strefę górską, która obejmuje tereny górskie na południu. Obszar województwa obfituje w bogate i różnorodne złoża wód mineralnych i leczniczych, w tym radoczynnych i termalnych. W sferze gospodarczej wiodącą rolę odgrywa przemysł wydobywczy i energetyczny. Sytuacja demograficzna przedstawia się podobnie do tendencji ogólnokrajowej i zauważalny jest postępujący efekt starzenia się społeczeństwa przy zmniejszającej się liczbie ludności. Jednym z najgroźniejszych zagrożeń jest ryzyko wystąpienia powodzi na rzekach górskich oraz w dorzeczu Odry.

W związku z powyższym rekomenduje się następujące kierunki działań adaptacyjnych:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,
- uwzględnienie oczekiwanych zmian klimatu w obszarach górskich zarówno w aspekcie zmian bioróżnorodności jak i składu gatunkowego lasów, warunków rozwoju turystyki (zwłaszcza zimowej), jak również ochronie przeciwpożarowej i przeciwoświeiskowej,
- rozwój systemów odprowadzania wód opadowych w miastach, a także zwiększenie wykorzystania tych wód dla potrzeb gospodarczych zwłaszcza na obszarach wiejskich,
- zwiększanie świadomości przedsiębiorców i ludności na temat zagrożeń wynikających z nasilenia niekorzystnych zmian klimatycznych na prowadzenie działalności gospodarczej, szczególnie na terenach górskich,
- przygotowanie nowej oferty turystycznej dla mieszkańców miejscowości turystycznych i turystów w sytuacji zmniejszonej pokrywy śnieżnej i ograniczonego dostępu do wody.

Dodatkowo, rekomenduje się skoordynowanie działań z landem Saksonii, położonym w Niemczech, realizującym strategię adaptacyjną.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl>

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalna oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód

powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wytępienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizację oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze Gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy Prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającą skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie Gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków. Należą do nich m.in. działania służące

przede wszystkim ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń w zakresie: efektywności energetycznej (termomodernizacje budynków, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wymiany kotłów na ekologiczne, wymiana oświetlenia), transportu – poprawy jakości dróg, w dziedzinie gospodarki odpadami – ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, powstających ścieków oraz ich efektywnego zagospodarowania, zaangażowanie społeczne i wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, uwzględnianie zmian klimatu w dokumentach planistycznych.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483)) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Dziadowa Kłoda prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: kampanie ekologiczne, konkursy ekologiczne, pogadanki dot. ochrony ptaków, pogadanki dot. zbiórki i utylizacji odpadów, zajęcia plenerowe. Urząd Gminy dodatkowo zamieszcza informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii nie jest jeszcze zadawalający, dlatego planowana jest dalsza realizacja kampanii informacyjno-edukacyjnych i promocyjnych, których celem będzie komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie ochrony środowiska.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,

- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 w ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn.zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 z późn.zm.) i jest definiowane jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie

wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie Gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie Gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co z typowo rolniczym charakterem Gminy może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

W związku z tym, konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019 r. poz. 1355) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny Program Monitoringu Środowiska obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda znajdują się Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2016 – 2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ we Wrocławiu i siedzibie Inspektoratu.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

W związku z poprawiającą się sytuacją społeczno-gospodarczą Gminy Dziadowa Kłoda, wynikającą z realizacji celu nadrzędnego i założeń poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska, cel nadrzędny pozostaje taki sam jak w latach poprzednich i brzmi następująco:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY GMINY
POPRAZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY
ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy Dziadowa Kłoda, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie Gminy Dziadowa Kłoda. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji powstałej infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2027*.

Tabela 38. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska Gminy Dziadowa Kłoda

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) Protokół odbioru prac	0	1	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej (budynek Urzędu Gminy)	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) Protokół odbioru prac	0	Wzrost liczby ztermomodernizowanych budynków	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Poprawa efektywności energetycznej	Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Zarządcy nieruchomości, Gmina Dziadowa Kłoda, mieszkańcy	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
		Wartość średniorocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza w roku kalendarzowym dla: dwutlenku azotu (NO ₂) dwutlenku siarki (SO ₂) pyłu PM ₁₀ pyłu PM _{2,5} benzenu (C ₆ H ₆) ołowiu (Pb) (WIOŚ)	NO ₂ = 10-11 µg/m ³ , SO ₂ = 2-3 µg/m ³ , Pył zawieszony PM ₁₀ = 13-14 µg/m, Pył zawieszony PM _{2,5} = 8-9 µg/m, Benzen = 0,1 – 0,5 µg/m ³ , Ołów = 0,01 µg/m, Tlenek węgla = 119-125 µg/m, Benzo(a)piren = 2-3 µg/m.	NO ₂ < 10-11 µg/m ³ , SO ₂ < 2-3 µg/m ³ , Pył zawieszony PM ₁₀ : < 13-14 µg/m, Pył zawieszony PM _{2,5} < 8-9 µg/m, Benzen < 0,1 – 0,5 µg/m ³ , Ołów < 0,01 µg/m, Tlenek węgla < 119-125 µg/m, Benzo(a)piren < 2-3 µg/m.	Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg, Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie ścieżek rowerowych	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych; nagle, nieprzewidziane zdarzenia
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Kontrola dotrzymania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych oraz wzmocnienie i prowadzenie systemu monitoringu powietrza	WIOŚ	Niewystarczający zasięg
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia	Przedsiębiorcy	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza	Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku	Przedsiębiorcy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania przedsiębiorców
						Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła	Zarządcy nieruchomości, Gmina Dziadowa Kłoda, mieszkańcy	Brak zainteresowania, wysokie koszty
					Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza Wzrost wykorzystania OZE	Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Marszałek, Wojewoda, Gmina Dziadowa Kłoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe	Niewystarczający zasięg
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUSTYCZNEGO	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu (WIOŚ)	Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	Ograniczenie natężenia hałasu	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez przeprowadzenie remontów nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg, Policja	Niewystarczający zasięg
					Ograniczenie natężenia hałasu	Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska oraz utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Niewystarczający zasięg
					Ograniczenie natężenia hałasu	Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak szkoły, przedszkola itp.) poprzez budowę ekranów	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg, linii kolejowych oraz budynków	Niewystarczający zasięg, brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków		
					Ograniczenie natężenia hałasu	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu	Gmina Dziadowa Kłoda	Niewystarczający zasięg, brak środków finansowych
		Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1	Ograniczenie natężenia hałasu	Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania wśród mieszkańców
		Długość przebudowanych dróg i ulic gminnych (km) (Protokół odbioru)	-	Wzrost km przebudowanych dróg i ulic gminnych	Ograniczenie natężenia hałasu	Przebudowa dróg i ulic gminnych	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Utrzymanie natężenia pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (WIOŚ)	-	(<7 V/m)	Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych)	Gmina Dziadowa Kłoda	Niewystarczający zasięg
					Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Dziadowa Kłoda, RDOŚ	Problemy administracyjne
					Ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi	Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Wojewoda, Marszałek, Gmina Dziadowa	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania wśród

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Kłoda	mieszkańców	
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH	Stan jakości JCWP (WIOŚ)	zły	dobry	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Utrzymanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych	DZMiUW, RZGW, Gmina Dziadowa Kłoda, Podmioty korzystające z wód, Rolnicy	Brak środków finansowych
					Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Utrzymanie wymaganych standardów wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych	Marszałek, DZMiUW, RZGW, Gmina, WIOŚ	Brak środków finansowych
					Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb	RZGW, DZMiUW, Lasy Państwowe, organizacje pożytku publicznego, Gmina	Brak środków finansowych
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO CZYSTEJ WODY	Długość sieci wodociągowej (km) (GUS)	72,3	Wzrost długości sieci > 72,3	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dalborowice	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	14,5	Wzrost długości sieci > 14,5	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m. Dziadowa Kłoda	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.) (Protokół odbioru)	0	1	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Przebudowa, obudowa i remont oczyszczalni ścieków w Dziadowej Kłodzie	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie
		Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków	-	Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków	Rozbudowa infrastruktury wodno - kanalizacyjnej	Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez	Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych, wydłużenie inwestycji w czasie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		(Raport)				wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków		
		Stopień objęcia gospodarstw domowych ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni (%) (Raport)	100%	100%	Poprawa jakości wód	Prowadzenie ewidencji wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy	Gmina Dziadowa Kłoda	Problemy administracyjne
		Stan jakości JCWP (WIOŚ)	zły	dobry	Poprawa jakości wód	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, Dyrektor RZGW	-
					Poprawa jakości wód	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	ODR, WIOŚ, RZGW	Niewystarczający zasięg
					Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Organizacje pozarządowe, Gmina Dziadowa Kłoda, Zainteresowane podmioty	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania wśród mieszkańców
Poprawa jakości wód	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrona przed zanieczyszczeniami				Gmina Dziadowa Kłoda, WIOŚ, Organizacje pozarządowe, PWIS	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania wśród mieszkańców		
ZASOBY GEOLOGICZNE	OCHRONA ZASOBÓW ZŁOŻ KOPALIN	Stopień uwzględnionych w planach zagospodarowania przestrzennego znanych złóż	-	100%	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	Gmina Dziadowa Kłoda	Niewystarczający zasięg

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Stopień występowania nielegalnych eksploatacji kopalin % (Raport)	-	0%	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Organy koncesyjne, OUG	Niewystarczający zasięg
		-	-	-	Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin	Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górnictwem	Gmina Dziadowa Kłoda, Organy koncesyjne, OUG	Problemy administracyjne
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Poziom zanieczyszczenia gleb	-	Spadek zanieczyszczenia gleb, utrzymanie dobrego stanu jakości gleb	Poprawa jakości gleb w tym użytkowanych w celach rolniczych	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą i działalnością komunalno-bytową	Gmina Dziadowa Kłoda	Niewystarczający zasięg
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KPMO 2022	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1	Ograniczenie powstawiania odpadów Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gmina Dziadowa Kłoda, Marszałek, Wojewoda, Organizacje pozarządowe	Niewystarczający zasięg, brak zainteresowania wśród mieszkańców
		Liczba wydanych decyzji (szt.)	-	-	Ograniczenie powstawiania odpadów Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Gmina Dziadowa Kłoda	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba dzikich wysypisk (szt.) (GUS)	0	0	Likwidacja dzikich wysypisk	Monitoring „dzikich” składowisk śmieci	Gmina Dziadowa Kłoda	Niewystarczający zasięg
		-	-	-	Ograniczenie powstawania odpadów Selektywna zbiórka odpadów komunalnych	Przekazywanie informacji do Marszałka Województwa o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (np. PCB – Polichlorowane bifenyle)	Wójt Gminy Dziadowa Kłoda	-
		Wyroby azbestowe z terenu Gminy (kg) (Baza azbestowa)	1 073 510	Spadek wyborów azbestowych na terenie Gminy	Likwidacja azbestu i wyrobów azbestowych	Realizacja gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Dziadowa Kłoda	Brak zainteresowania wśród mieszkańców
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Dziadowa Kłoda, RDOŚ, ZPK, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania wśród mieszkańców
		Liczba form ochrony przyrody (szt.) (crfop)	3	=>3	Ochrona obszarów ważnych przyrodniczo	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Gmina Dziadowa Kłoda	Problemy administracyjne
					Ochrona obszarów ważnych przyrodniczo	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	Samorządy, Organizacje pozarządowe	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (GIOŚ)	0	0	Minimalizacja możliwości wyłączenia poważnych awarii	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	Gmina Dziadowa Kłoda, media, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	Brak zainteresowania wśród mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Gminy w Dziadowej Kłodzie

Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej (budynek Urzędu Gminy)	Gmina Dziadowa Kłoda	100 000,00	80 000,00	180 000,00	Budżet Gminy Dziadowa Kłoda
	Ograniczenie niskiej emisji z sektora komunalnego poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Zarządcy nieruchomości, Gmina Dziadowa Kłoda, mieszkańcy	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, budżet JST, fundusze unijne
	Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg, Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, fundusze unijne
	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie ścieżek rowerowych	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, fundusze unijne
	Kontrola dotrzymania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych oraz wzmocnienie i prowadzenie systemu monitoringu powietrza	WIOŚ	Zadanie ciągłe									Budżet państwa, Fundusze unijne
	Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	Wdrażanie nowoczesnych technologii przyjaznych środowisku	Przedsiębiorcy	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki wiązane)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła	Zarządcy nieruchomości, Gmina Dziadowa Kłoda, mieszkańcy	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	Promocja i wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Marszałek, Wojewoda, Gmina Dziadowa Kłoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów OZE	Gmina Dziadowa Kłoda, prywatni inwestorzy	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez przeprowadzenie remontów nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg, Policja	Zadanie ciągłe									Budżet JST, Budżet Państwa, WFOŚiGW, Fundusze unijne
	Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska oraz utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe									Budżet JST, Fundusze unijne
	Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak szkoły, przedszkola itp.) poprzez budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg, linii kolejowych oraz budynków	Zadanie ciągłe									Budżet JST, WFOŚiGW, Fundusze unijne
	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Budżet JST, WFOŚiGW, Fundusze unijne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki wiązane)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Przeprowadzenie edukacji ekologicznej oraz promowanie komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego oraz proekologicznego korzystania z samochodów	Gmina Dziadowa Kłoda, Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe									Budżet JST, WFOŚiGW, Fundusze unijne
	Przebudowa dróg i ulic gminnych	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi (w tym zasad lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne z uwzględnieniem walorów krajobrazowych)	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Budżet Gminy
	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina Dziadowa Kłoda, RDOŚ	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	WIOŚ, Wojewoda, Marszałek, Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze pomocowe UE, Programy operacyjne
GOSPODAROWANIE WODAMI	Utrzymanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych	DZMiUW, RZGW, Gmina Dziadowa Kłoda, Podmioty korzystające z wód, Rolnicy	Zadanie ciągłe									Budżet państwa. Budżety JST, Fundusze unijne, WFOŚiGW
	Utrzymanie wymaganych standardów wód śródlądowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych	Marszałek, DZMiUW, RZGW, Gmina, WIOŚ	Zadanie ciągłe									Budżet państwa, Budżet JST, Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, WFOŚiGW
	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb	RZGW, DZMiUW, Lasy Państwowe, organizacje pożytku publicznego, Gmina	Zadanie ciągłe									Budżet państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dalborowice	Gmina Dziadowa Kłoda	7 000,00	40 000,00	,	-	-	-	-	,	47 000,00	Budżet Gminy Dziadowa Kłoda
	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w m. Dziadowa Kłoda	Gmina Dziadowa Kłoda	100 000,00	350 000,00	,	-	-	-	-	,	450 000,00	Budżet Gminy Dziadowa Kłoda
	Przebudowa, obudowa i remont oczyszczalni ścieków w Dziadowej Kłodzie	Gmina Dziadowa Kłoda	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Budżet Gminy Dziadowa Kłoda
	Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	Właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	Prowadzenie ewidencji wszystkich zbiorników bezodpornych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Budżet własny Gminy
	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze, Dyrektor RZGW	Zadanie ciągłe									Budżet państwa
	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	ODR, WIOŚ, RZGW	Zadanie ciągłe									Budżet państwa
	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Organizacje pozarządowe, Gmina Dziadowa Kłoda, Zainteresowane podmioty	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem		
	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrona przed zanieczyszczeniami	Gmina Dziadowa Kłoda, WIOŚ, Organizacje pozarządowe, PWIS											Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet JST, Budżet państwa, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
ZASOBY GEOLOGICZNE	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	Gmina Dziadowa Kłoda											Budżet Gmin, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Organy koncesyjne, OUG											Budżet Gminy
	Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym	Gmina Dziadowa Kłoda, Organy koncesyjne, OUG											Budżet Gminy
GLEBY	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą i działalnością komunalno-bytową	Gmina Dziadowa Kłoda											Budżet Gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gmina Dziadowa Kłoda, Marszałek, Wojewoda, Organizacje pozarządowe											Budżet Państwa, Budżet JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Gmina Dziadowa Kłoda											Budżet JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	Monitoring „dzikich” składowisk śmieci	Gmina Dziadowa Kłoda											Budżet Gminy, Fundusze unijne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Razem	
	Przekazywanie informacji do Marszałka Województwa o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (np. PCB – Polichlorowane bifenyle)	Wójt Gminy Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	Realizacja gminnego Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie
ZASOBY PRZYRODNICZE	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Gmina Dziadowa Kłoda, RDOŚ, ZPK, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe									Budżet Państwa, Budżet JST, Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Gmina Dziadowa Kłoda	Zadanie ciągłe									Budżet Państwa, Budżet JST, Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	Samorządy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe									Budżet JST, Fundusze unijne
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	Gmina Dziadowa Kłoda, media, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	Zadanie ciągłe									Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Budżet JST, Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Gminy w Dziadowej Kłodzie

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, ODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, WIOŚ

Źródło: Opracowanie własne

4.3 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. ”Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku” oraz Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Dziadowa Kłoda umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy

w Dziadowej Kłodzie oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY, DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,
- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy Gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Gminy w Dziadowej Kłodzie
- Starostwa Powiatowego w Oleśnicy,
- Wojewody Dolnośląskiego,
- Nadleśnictwa Syców,
- Nadleśnictwie Namysłów,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należą:

- Wójt Gminy Dziadowa Kłoda,
- Rada Gminy Dziadowa Kłoda.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty *Programu* należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,

- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań,

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- placówki oświatowe (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo Gminy Dziadowa Kłoda, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), organ wykonawczy Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach Rady Gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty Programu Ochrony Środowiska były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 powinien zostać przygotowany za lata 2020-2021, a następny za lata 2022-2023.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania Programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, który m.in. winien zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,

- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania Programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Gminy w Dziadowej Kłodzie.

W tabeli poniżej przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów Programu Ochrony Środowiska.

Tabela 41. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków (szt.) Protokół odbioru prac	0	Wzrost liczby ztermoizowanych budynków
	Wartość średniorocznych stężeń zanieczyszczeń powietrza w roku kalendarzowym dla: dwutlenku azotu (NO ₂) dwutlenku siarki (SO ₂) pyłu PM10 pyłu PM _{2,5} benzenu (C ₆ H ₆) ołowiu (Pb) (WIOŚ)	NO ₂ = 10-11 µg/m ³ , SO ₂ = 2-3 µg/m ³ , Pył zawieszony PM10 = 13-14 µg/m, Pył zawieszony PM _{2,5} = 8-9 µg/m, Benzen = 0,1 – 0,5 µg/m ³ , Ołów = 0,01 µg/m, Tlenek węgla = 119-125 µg/m, Benzo(a)piren = 2-3 µg/m.	NO ₂ < 10-11 µg/m ³ , SO ₂ < 2-3 µg/m ³ , Pył zawieszony PM10: < 13-14 µg/m, Pył zawieszony PM _{2,5} < 8-9 µg/m, Benzen < 0,1 – 0,5 µg/m ³ , Ołów < 0,01 µg/m, Tlenek węgla < 119-125 µg/m, Benzo(a)piren < 2-3 µg/m.
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu (WIOŚ)	Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu	Brak przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu hałasu
	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1
	Długość przebudowanych dróg i	-	Wzrost km

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
	ulic gminnych (km) (Protokół odbioru)		przebudowach dróg i ulic gminnych
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie natężania pola elektromagnetycznego poniżej stanu dopuszczalnego (WIOŚ)	-	(<7 V/m)
GOSPODAROWANIE WODAMI	Stan jakości JCWP (WIOŚ)	zły	dobry
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Długość sieci wodociągowej (km) (GUS)	72,3	Wzrost długości sieci > 72,3
	Długość sieci kanalizacyjnej (km) (GUS)	14,5	Wzrost długości sieci > 14,5
	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków (szt.) (Protokół odbioru)	0	1
	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (Raport)	-	Wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków
	Stopień objęcia gospodarstw domowych ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni (%) (Raport)	100%	100%
	Stan jakości JCWP (WIOŚ)	zły	dobry
ZASOBY GEOLOGICZNE	Stopień uwzględnionych w planach zagospodarowania przestrzennego znanych złóż	-	100%
	Stopień występowania nielegalnych eksploatacji kopalin % (Raport)	-	0%
GLEBY	Poziom zanieczyszczenia gleb	-	Spadek zanieczyszczenia gleb, utrzymanie dobrego stanu jakości gleb
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1
	Liczba wydanych decyzji (szt.)	-	-
	Liczba dzikich wysypisk (szt.) (GUS)	0	0

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DZIADOWA KŁODA NA LATA 2020-2023 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024-2027

Obszar interwencji	Wskaźnik		
	Nazwa (+źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
	Wyroby azbestowe z terenu Gminy (kg) (Baza azbestowa)	1 073 510	Spadek wyborów azbestowych na terenie Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych (szt.) (Raport)	-	>1
	Liczba form ochrony przyrody (szt.) (crfop)	3	=>3
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii (GIOŚ)	0	0

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego Programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Dziadowa Kłoda jest gminą wiejską, położoną w województwie dolnośląskim w powiecie oleśnickim. Większość obszaru Gminy stanowią użytki rolne.

Stan zaopatrzenia Gminy w sieć kanalizacyjną jest niski, natomiast w sieć wodociągową – bardzo wysoki. Wszyscy mieszkańcy są podłączeni do infrastruktury wodociągowej. Przez Gminę nie przebiegają drogi wojewódzkie ani krajowe. Podstawę sieci komunikacyjnej stanowią drogi powiatowe oraz gminne. Na terenie Gminy nie funkcjonuje sieć gazownicza. Brak jest również sieci ciepłowniczej, a budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych paliwami stałymi, gazem płynnym lub olejem. Cały obszar Gminy jest zelektryfikowany. Istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku.

Na obszarze Gminy występują następujące formy ochrony przyrody:

- 2 użytki ekologiczne,
- 1 wieloobiektowy pomnik przyrody – aleja 34 lip drobnolistnych.

Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ we Wrocławiu. Gmina jest narażona na występowanie zagrożeń naturalnych takich, jak przymrozki i mrozy, wichury, podtopienia, gradobicia, upały oraz susze.

Analizując roczną ocenę jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej pod kątem kryteriów w celu ochrony zdrowia ludzi zauważyć można, że poziomy dopuszczalne i docelowe stężeń zostały przekroczone dla pyłu PM10, ozonu, pyłu PM2,5 (poziom dopuszczalny fazy II) i benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 (BaP). Pozostałe substancje nie przekroczyły dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń w powietrzu i uzyskały klasę A. Pod kątem kryteriów w celu ochrony roślin, wszystkie

substancję, z wyjątkiem ozonu, nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów stężeń i uzyskały klasę A.

Ogólna ocena jakości powietrza wykazała, że zagrożenia z przekroczenia dopuszczalnych i docelowych norm zanieczyszczenia powietrza na terenie strefy dolnośląskiej dotyczyły wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Na obszarze Gminy Dziadowa Kłoda cykliczne pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone są na terenie miejscowości Lipka. Ostatnie badania zostały wykonane w roku 2018. Zmierzone poziomy, tak samo jak w latach poprzednich, nie przekraczały dopuszczalnych poziomów.

Stan wód badanych w ostatnich latach na terenie Gminy określono jako zły dla wód powierzchniowych, natomiast dobry dla wód podziemnych.

Na terenie Gminy funkcjonuje zorganizowany system gospodarowania odpadami.

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda, który brzmi:

**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY GMINY
POPRAZ DZIAŁANIA SPOŁECZNE I INWESTYCYJNE W ZAKRESIE OCHRONY
ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: Ochrona klimatu i jakości powietrza, Zagrożenia hałasem, Pola elektromagnetyczne, Gospodarowania wodami, Gospodarka wodno – ściekowa, Zasoby geologiczne, Gleby, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, Zasoby przyrodnicze oraz Zagrożenia poważnymi awariami. Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie Gminy Dziadowa Kłoda.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Dziadowa Kłoda odpowiedzialny będzie za sporządzenie i przedstawienie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Zadania realizowane na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w ramach obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska.....	12
Tabela 2. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	45
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Dziadowa Kłoda	47
Tabela 4. Liczba ludności w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018	48
Tabela 5. Ludność Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018 wg grup ekonomicznych	49
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018.....	50
Tabela 7. Migracje wewnętrzne w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018.....	51
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018	52
Tabela 9. Podział i liczba jednostek sektora prywatnego w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018.....	53
Tabela 10. Wykaz dróg w Gminie Dziadowa Kłoda	55
Tabela 11. Wykaz zabytków nieruchomych znajdujących się na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków	66
Tabela 12. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.	83
Tabela 13. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2018 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	83
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	85
Tabela 15. Wyniki pomiaru hałasu na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2013	87
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	87
Tabela 17. Badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2012-2018.....	91
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	92
Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie i przy granicy Gminy Dziadowa Kłoda.....	94
Tabela 20. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda z roku 2017 i 2018	95
Tabela 21. Ocena stanu JCWPd nr 96 w 2016 r.....	99
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	102
Tabela 23. Infrastruktura kanalizacyjna Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018	103
Tabela 24. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2019	104
Tabela 25. Infrastruktura wodociągowa Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018	104
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	105
Tabela 27. Charakterystyka złoża kopalin na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	110
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	111
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	111
Tabela 30. Ilość i frakcje zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy w 2018 roku.....	114
Tabela 31. Osiągnięte przez Gminę Dziadowa Kłoda poziomy recyklingu w roku 2018	115
Tabela 32. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Dziadowa Kłoda [kg]	116
Tabela 33. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	117
Tabela 34. Lasy i grunty leśne na terenie Gminy Dziadowa Kłoda.....	118
Tabela 35. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	125
Tabela 36. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	129
Tabela 37. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	131
Tabela 38. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska Gminy Dziadowa Kłoda.....	143
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dziadowa Kłoda.....	151
Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	157
Tabela 41. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	163

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ	17
Rysunek 2. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	21
Rysunek 3. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle powiatu oleśnickiego i województwa dolnośląskiego	45
Rysunek 4. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Dziadowa Kłoda	46
Rysunek 5. Układ komunikacyjny Gminy Dziadowa Kłoda	56
Rysunek 6. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	59
Rysunek 7. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle okręgów geotermalnych Polski	62
Rysunek 8. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.....	63
Rysunek 9. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na mapie usłonecznienia na terenie Polski	64
Rysunek 10. JCWP na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.....	68
Rysunek 11. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn	74
Rysunek 12. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie i w okolicy Gminy Dziadowa Kłoda	90
Rysunek 13. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	93
Rysunek 14. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle Jednolitej części wód podziemnych – PLGW600096.....	99
Rysunek 15. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda i Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornika Oleśnica.....	100
Rysunek 16. Mapa utworów przypowierzchniowych Gminy Dziadowa Kłoda	109
Rysunek 17. Tereny i obszary górnictwa oraz złoża na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	110
Rysunek 18. Położenie Gminy Dziadowa Kłoda na tle regionu IX gospodarki odpadami w województwie wielkopolskim.....	112
Rysunek 19. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda wraz z pilnością ich usunięcia.....	116
Rysunek 20. Mapa obszarów leśnych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	119
Rysunek 21. Położenie użytków ekologicznych na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	124
Rysunek 22. Położenie wieloobiektowego pomnika przyrody na terenie Gminy Dziadowa Kłoda	125
Rysunek 23. Przebieg korytarza ekologicznego przez teren Gminy Dziadowa Kłoda.....	126

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności (wg płci) Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018	48
Wykres 2. Struktura wieku Gminy Dziadowa Kłoda w roku 2018	49
Wykres 3. Udział poszczególnych grup ekonomicznych Gminy Dziadowa Kłoda w ogólnej liczbie ludności w [%] w latach 2013-2018	50
Wykres 4. Przyrost naturalny w Gminie Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018.....	51
Wykres 5. Saldo migracji w ruchu wewnętrznym na terenie Gminy Dziadowa Kłoda w latach 2013-2018.....	52
Wykres 6. Liczba jednostek sektora prywatnego (wg sekcji PKD) w roku 2018 w Gminie Dziadowa Kłoda.....	54