

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2017-2026

GMINA RADZIECHOWY-WIEPRZ



## Spis treści

1.	Wykaz skrótów.....	3
2.	Wstęp.....	4
2.1.	Cel i zakres postępowania.....	4
2.2.	Opis przyjętej metodyki .....	4
2.3.	Charakterystyka gminy .....	4
2.4.	Założenia programu.....	15
3.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	24
4.	Ocena stanu środowiska .....	25
4.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	25
4.2	Zagrożenie hałasem .....	30
4.3	Pola elektromagnetyczne .....	32
4.4	Gospodarka wodami.....	35
4.5	Gospodarka wodnościekowa.....	42
4.6	Zasoby geologiczne.....	45
4.7	Gleby .....	48
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	52
4.9	Zasoby przyrodnicze .....	57
4.10	Zagrożenie poważnymi awariami .....	62
4.11	Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska.....	63
4.12	Informacja o podmiotach mających największy wpływ na środowisko .....	66
4.13	Elementy środowiska o charakterze przestrzennym .....	66
4.14	Efekty realizacji ostatniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz.....	67
5.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	79
6.	System realizacji programu ochrony środowiska .....	83
7.	Spis tabel .....	89
8.	Spis rycin .....	90

## **1. Wykaz skrótów**

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

GUS – Główny Urząd Statystyczny

MŚ – Ministerstwo Środowiska

JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POŚ – program/y ochrony środowiska

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

ŚZMIUW – Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

OE - Opracowanie Ekofizjograficzne dla Gminy Radziechowy-Wieprz w powiecie żywieckim autorstwa Pracowni Urbanistycznej PLAN -/ Ekologus Sp. z o. o. Bielsko-Biała

PO – Prognoza Oddziaływania na środowisko zamieszczona w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radziechowy-Wieprz

SU – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Radziechowy-Wieprz

MPWiK – Miejskie Przedsiębiorstwo Wodne i Kanalizacyjne w Żywcu

## **2. Wstęp**

### **2.1. Cel i zakres postępowania**

Program ochrony środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2017-2026 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy, określa politykę środowiskową a także określa cele i zadania które odnoszą się do aspektów środowiskowych usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu przyjęto założenie iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie. Stan docelowy czyli sukcesywne ograniczenie degradacji środowiska, ochrony i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami należy oceniać okresowo co dwa lata.

### **2.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, 519) a w szczególności:

Art. 17. [Procedura sporządzenia programów ochrony środowiska]

1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. [Uchwalenie programów ochrony środowiska. Raporty z wykonania programów]

1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Gminne programy środowiska prowadzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

### **2.3. Charakterystyka gminy**

#### **2.3.1. Podział administracyjny, powierzchnia, położenie**

Gmina Radziechowy- Wieprz położona jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie żywieckim. W skład gminy Radziechowy- Wieprz wchodzi 6 miejscowości skupione w 6 sołectwach, a mianowicie: Radziechowy, Wieprz, Przybędza, Juszczyzna, Brzuśnik i Bystra.



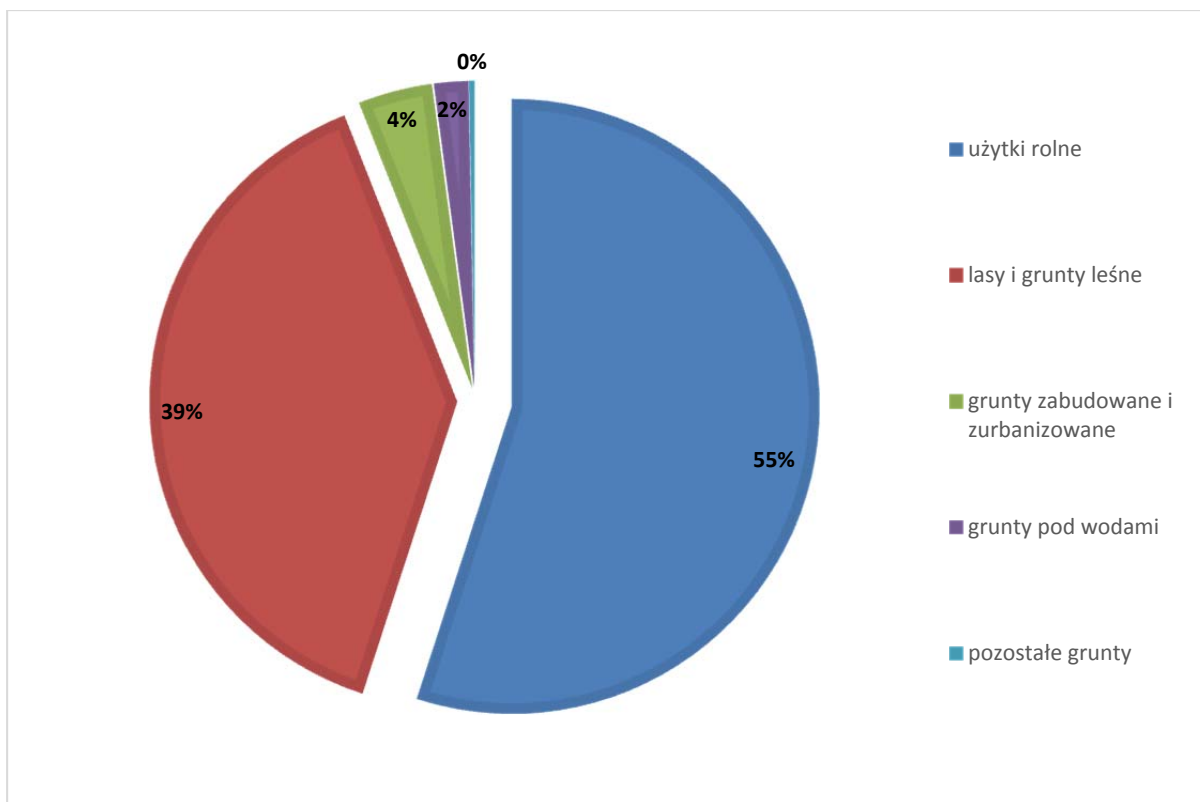
**Rycina 1 Położenie Gminy Radziechowy- Wieprz na tle powiatu żywieckiego**

Źródło: <http://www.kupsprzedaj.pl/mapa/slaskie-zywiecki>

Gmina graniczy:

- od północy z gminą Lipowa, Żywiec, Świnna,
- od wschodu z gminą Jeleśnia,
- od południa z gminą Węgierska Górka, Milówka.

Powierzchnia ogólna gminy wynosi 64,86 km<sup>2</sup>, w tym 55% to użytki rolne, 39% stanowią lasy i grunty leśne, 3,9% to grunty zabudowane i zurbanizowane, 1,8% grunty pod wodami, 0,3% pozostałego grunty (nieużytki i tereny różne).



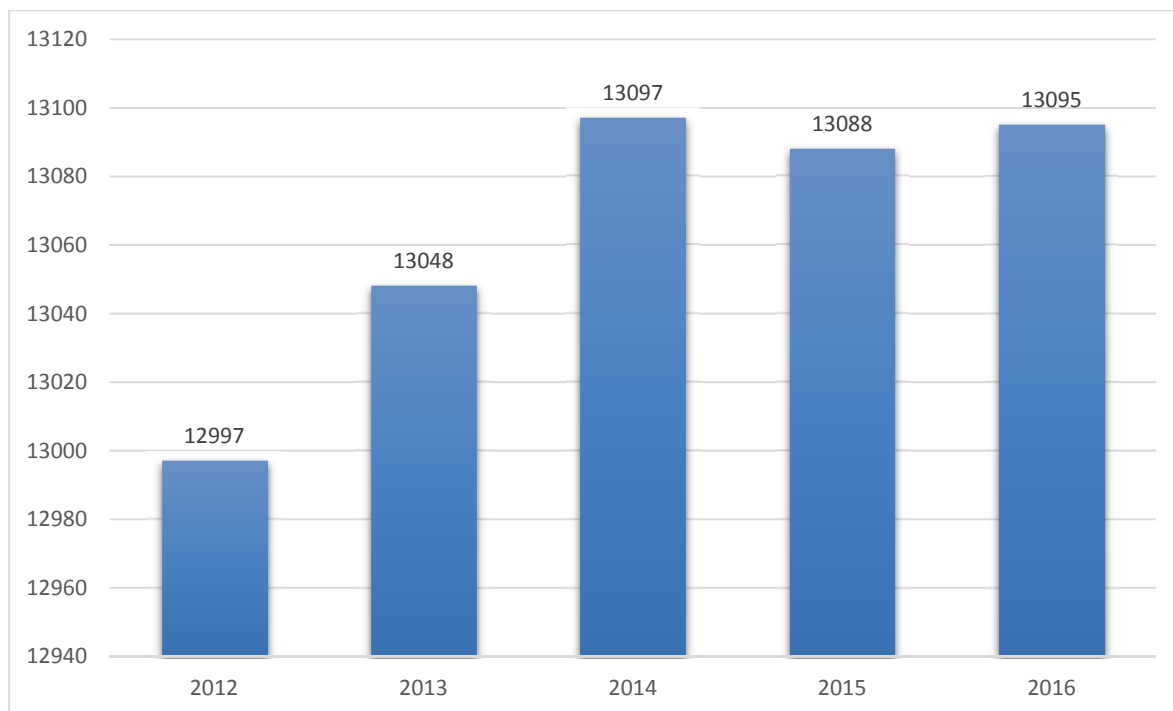
**Rycina 2 Struktura użytkowania terenów (%)**

*Źródło: opracowanie własne*

### **2.3.2. Ludność**

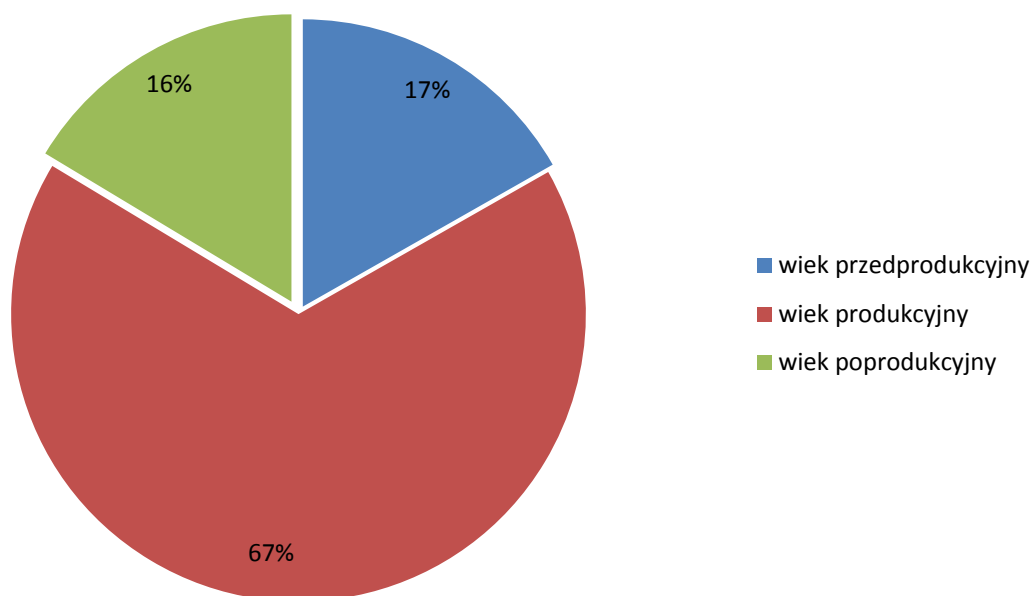
Na koniec roku 2016 gminę Radziechowy- Wieprz zamieszkiwało 13 095 osób. Z tego mężczyźni stanowili 6 414, a kobiety 6 681 osób. Na przestrzeni ostatnich lat notuje się wzrost liczby mieszkańców. W porównaniu z rokiem 2012 liczba ludności wzrosła o 98 osób. W wieku produkcyjnym według stanu na rok 2016 znajdowało się 66,85% społeczeństwa, w wieku przedprodukcyjnym 16,77%, a w wieku poprodukcyjnym 16,38% mieszkańców. Największa ilość mieszkańców jest w przedziale wiekowym 30 – 34 lat.





**Rycina 3 Liczba ludności w Gminie Radziechowy - Wieprz w latach 2012-2016**

Źródło: dane GUS



**Rycina 4 Struktura ludności według wieku – 2016 rok**

Źródło: dane GUS

### **2.3.3. Zasoby mieszkaniowe**

Na terenie gminy Radziechowy- Wieprz charakter zabudowy mieszkaniowej jest uporządkowany.

W ogólnej strukturze osadnictwa na terenie gminy dominują następujące typy zabudowań:

- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
- intensywna zabudowa jednorodzinna,
- zabudowa jednorodzinna rozproszona.

Zasoby mieszkaniowe gminy Radziechowy- Wieprz wg form w roku 2015:

- 3 420 mieszkań ogółem,
- 15 092 izb,
- 323 675 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej,
- 94,6 m<sup>2</sup> przeciętna powierzchnia mieszkania w gminie.

### **2.3.4. Stan gospodarki na terenie gminy**

Mieszkańcy gminy Radziechowy- Wieprz zatrudnienie znajdują przede wszystkim w zlokalizowanych na terenie gminy i w gminach sąsiednich podmiotach prowadzących działalność handlową. Rośnie także znaczenie budownictwa i przetwórstwa przemysłowego. Na terenie gminy zarejestrowanych jest 963 podmiotów gospodarczych, z czego 921 to tzw. mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób, 39 podmiotów to małe przedsiębiorstwa zatrudniające do 49 osób oraz 3 przedsiębiorstwa zatrudniających od 50 do 249 osób.

Do największych pracodawców zaliczamy:

- Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska",
- Ośrodek Hodowli Zarodowej w Osieku Sp. z o.o. obiekt w Radziechowy- Wieprz,
- Firma Handlowa "EL-MET" Krystian Anioł,
- Piekarnia "Tradycyjna" Wojciech Świniański,
- Bank Spółdzielczy,
- Drewno i wyroby z drewna Duraj A. S. J.,
- Zakład Automatyki Przemysłowej A. Ozimiński Sp. z o.o.,
- BUD-STOL Sp. z o.o.,
- Spółdzielnia socjalna Minerwa,
- ELBO LOGISTYKA Sp. z o.o.,
- Europejski Instytut Szkoleniowy J.D. Kantyka S.J.,
- SOLAR SERVICE Sp. z o.o.



**Tabela 1 Liczba podmiotów działających na terenie gminy Radziechowy- Wieprz z podziałem na kategorie PKD (2007)**

Sekcja	Opis	Liczba podmiotów
A	Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	16
B	Górnictwo i wydobywanie	1
C	Przetwórstwo przemysłowe	111
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F	Budownictwo	234
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	263
H	Transport i gospodarka magazynowa	63
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	18
J	Informacja i komunikacja	15
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	18
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	1
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	51
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	19
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	8
P	Edukacja	38
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	26
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	19
S, T i U	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	56

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

### 2.3.5. Gospodarka wodno-ściekowa

#### Zaopatrzenie w wodę

Dystrybucją wody oraz eksploatacją sieci wodociągowej na terenie Gminy zajmują się 3 spółki wodne:

- Spółka wodno- ściekowa Przybędza, eksploatująca dwie studnie o pojemności zbiorników 150- 190 m<sup>3</sup> i sieć wodociągową o łącznej długości 10,740 km. Dobowa wydajność ujęcia waha się w granicach 210- 270 m<sup>3</sup>. Z ujęcia zaopatrywanych w wodę jest 860 odbiorców.

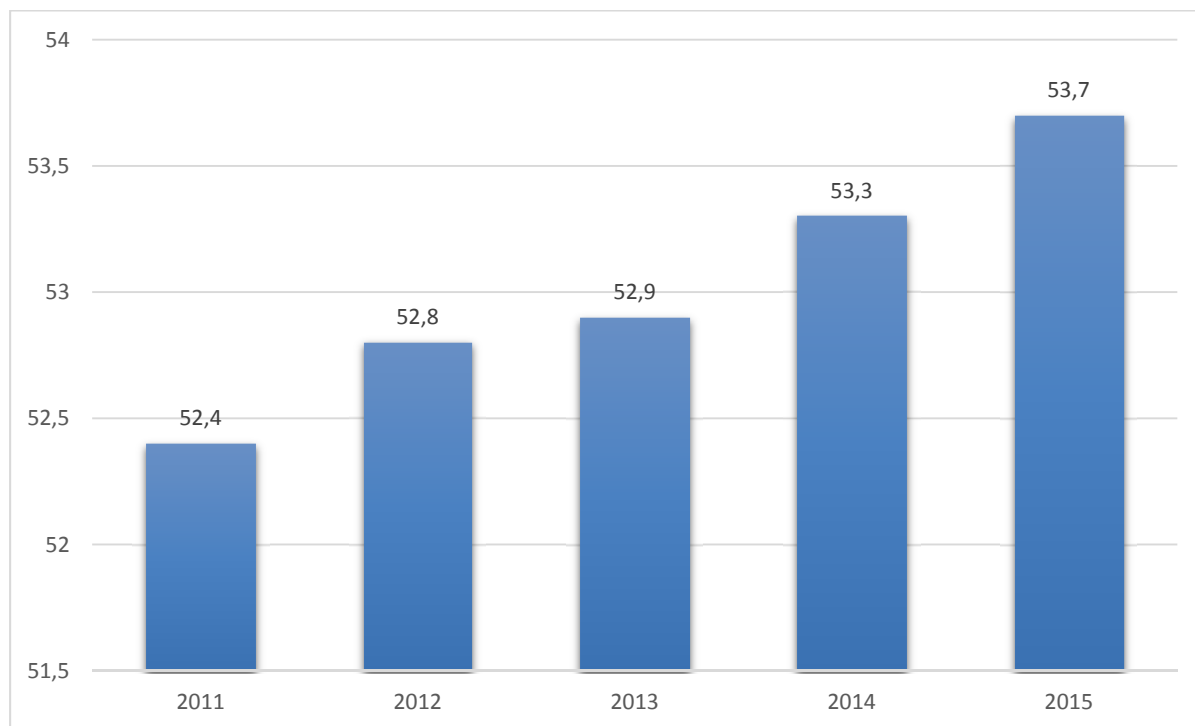
- Spółka wodno- ściekowa Wieprz, eksploatująca studnie głębinowe o pojemności zbiorników 300 m<sup>3</sup> i sieć wodociągową o łącznej długości 4,532 km. Dobowa wydajność ujęcia waha się w granicach 600 m<sup>3</sup>. Z ujęcia zaopatrywanych w wodę jest 841 odbiorców.
- Spółka wodno- ściekowa w Radziechowach, eksploatująca ujęcia powierzchniowe o pojemności zbiorników 175- 300 m<sup>3</sup> (Radziechowy-175m<sup>3</sup>, Przybędza-280 m<sup>3</sup>, Wajdówka- 300m<sup>3</sup>) i sieć wodociągową o łącznej długości 3,260 km. Dobowa wydajność ujęcia waha się w granicach 541,8 m<sup>3</sup>. Z ujęcia zaopatrywanych w wodę jest 3650 odbiorców.

Na koniec 2015 roku na obszarze Gminy Radziechowy- Wieprz funkcjonowała instalacja wodociągowa o łącznej długości 53,7 km prowadząca do 2 012 budynków mieszkalnych. Ilość dostarczonej wody wynosiła łącznie 184,7 dam<sup>3</sup>.

**Tabela 2 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy**

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	52,4	52,8	52,9	53,3	53,7
Podłączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	1 933	1 961	1 939	1 956	2 012
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	8 047	8 121	8 119	8 175	8 252

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS



**Rycina 5 Struktura zmian długości sieci wodociągowej na terenie gminy (km)**

Źródło: opracowanie własne

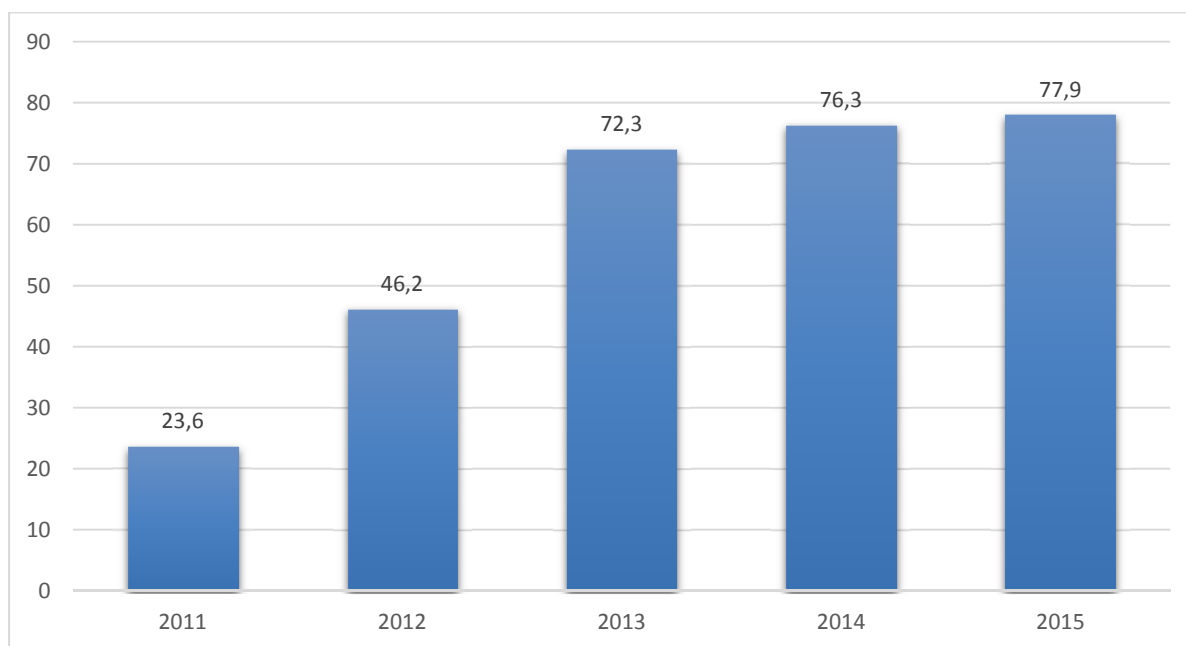
### **Odprowadzanie ścieków**

Na koniec 2015 roku na obszarze Gminy Radziechowy- Wieprz funkcjonowała sieć kanalizacyjna o łącznej długości 77,9 km prowadząca do 3 198 budynków mieszkalnych. Ilość odprowadzonych ścieków wynosiła łącznie 253,0 dm<sup>3</sup>. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2015 r. wynosiła 12 253 osób.

**Tabela 3 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy**

Wyszczególnienie	2011	2012	2013	2014	2015
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	23,6	46,2	72,3	76,3	77,9
Podłączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	1 353	2 127	2 717	3 114	3 198
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	6 002	7 718	8 680	12 240	12 253

*Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS*



**Rycina 6 Struktura zmian długości sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (km)**

*Źródło: opracowanie własne*

### **2.3.6. Środowisko naturalne**

#### **Rzeźba terenu**

W podziale fizyczno-geograficznym wg Kondrackiego gmina Radziechowy- Wieprz położona jest w obrębie Beskidu Śląskiego i Beskidu Żywieckiego.

Beskid Śląski i Beskid Żywiecki są pasmami górskimi zbudowanymi z kompleksu utworów fliszowych, sfałdowanych w początkach neogenu i powtórnie w środkowym miocenie. Podłoże fliszu nie jest odsłonięte, a o jego rodzaju można wnioskować pośrednio na podstawie otoczków występujących w różnych ogniwach fliszu, oraz porwaków tektonicznych znajdujących się w spągu płaszczowin. Zasadniczy zrąb tektoniczny Beskidu Śląskiego tworzy płaszczowina godulska będąca częścią płaszczowiny śląskiej nasuniętej z południa w kierunku północnym. Płaszczowinę godulską budują: łupki wierzchowskie, warstwy Igockie, piaskowce godulskie, warstwy istebniańskie oraz utwory trzeciorzędowe. Czarne, ilaste łupki wierzchowskie tworzą podstawę wierzchowiny. Nad nimi występują poziome warstwy w postaci krzemieniastych piaskowców naprzemianległych z twardymi, czarnymi łupkami (sporadycznie są odsłonięte). Piaskowce godulskie stanowią podstawowy składnik budowy szczytów i pasm górskich Beskidu Śląskiego. Są to gruboławicowe, zielonawe od glaukonitu, piaskowca z wkładkami łupków. Warstwy istebniańskie są najmłodszymi elementami płaszczowiny godulskiej. Tworzą je piaskowce i zlepieńce istebniańskie.

### **Zasoby wodne**

Cały obszar gminy należy do zlewni Soły w jej górnym odcinku. Grzbietami wzniesień, przebiegają topograficzne działki wodne III rzędu, oddzielające zlewnie poszczególnych dopływów. Głównymi lewobrzeżnymi Soły są potoki: Przybędza, Wieśnik, Glinny i Rybny natomiast głównym dopływem prawobrzeżnym jest potok Juszczyńska. Na tym terenie nieznacznie przeważa odpływ półroczny zimowego, który stanowi 51,5% odpływu rocznego zlewni Soły. W przebiegu odpływu przeważają dwa wezbrania kwietniowe i lipcowe. Sieć wód powierzchniowych uzupełniają stawy hodowlane, których kompleks jest zlokalizowany w północnej części gminy.

Cały obszar należy do karpackiego regionu hydrogeologicznego, podregionu zewnętrzno-karpackiego. Wody podziemne występują w utworach fliszowych i kredowych oraz aluwialnych utworach czwartorzędowych, w postaci wód szczelinowych lub szczelinowo – porowych. Z doliną Soły związany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych o pow. 56 km<sup>2</sup>, jego zasoby dyspozycyjne szacuje się na 0,125 m<sup>3</sup>/s, wody klasy II. Pod zachodnią częścią gminy znajduje się fragment zbiornika GZWP nr 348, uśredniony zasób dyspozycyjny zbiornika wynosi ok. 21 m<sup>3</sup>/d\*km<sup>2</sup>, wody zaliczone do Ia i Ib klasy czystości. Południowo-wschodnią część obszaru gminy obejmuje fragment GZWP nr 445, o zasobności ok. 31 m<sup>3</sup>/d\*km<sup>2</sup>, występujące tu wody charakteryzują się zmienną zawartością jonów. Zbiornik 348 i 445 znajdują się pod terenami leśnymi i minimalnie narażone są na zanieczyszczenia. Zbiornik w dolinie rzeki Soły znacznie bardziej narażony na zanieczyszczenia z uwagi na wpływ wód opadowych, które trafiają do niego po obmyciu okalających go stoków.

### **Zasoby przyrodnicze**

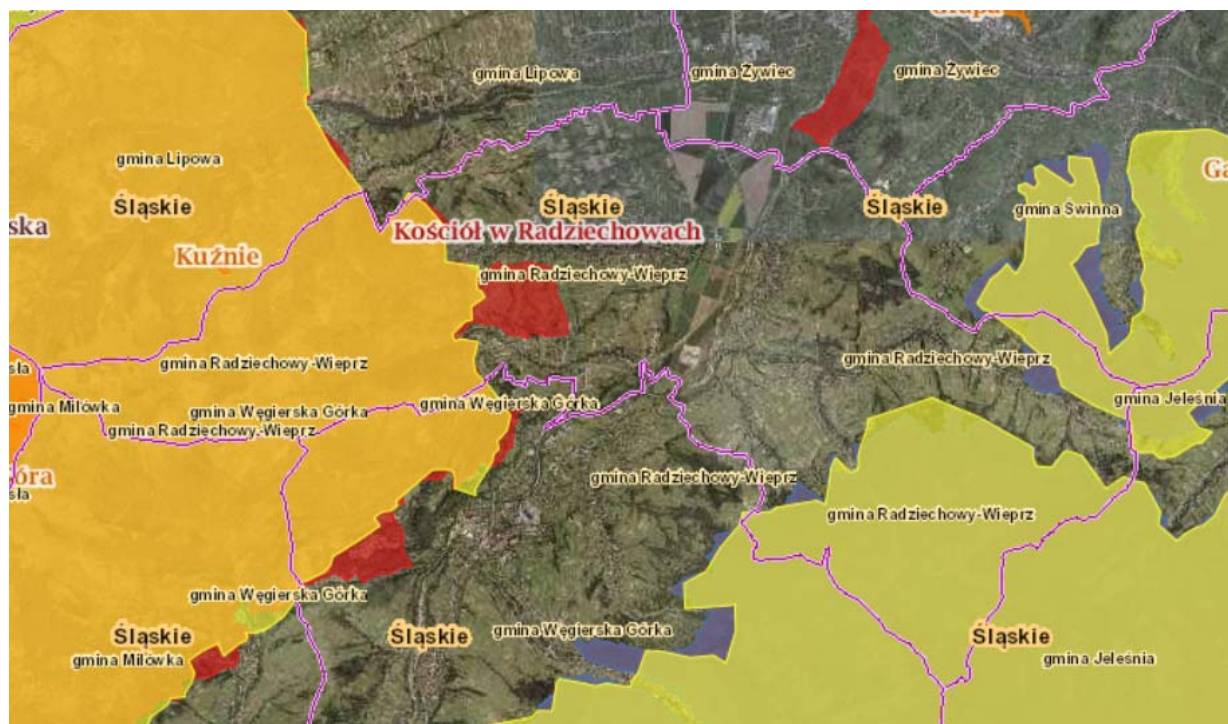
Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz wynosi ok. 2515 ha, co daje wskaźnik leśności 41%. 468ha to lasy prywatne, pozostałe znajdują się w administracji Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Węgierska Górka oraz Nadleśnictwo Jeleśnia). Są to lasy ochronne z uwagi na ich funkcję wodo- i glebochronną. Lasy w obrębie gminy administrowane przez

Nadleśnictwo Węgierska Górka wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”.

### **NATURA 2000**

Na terenie Gminy Radziechowy- Wieprz znajdują się następujące obszary chronione:

1. Żywiecki Park Krajobrazowy,
2. Park Krajobrazowy „Beskidu Śląskiego”,
3. Natura 2000- obszary siedliskowe.



**Rycina 7 Obszar NATURA 2000 w odniesieniu do gminy Radziechowy- Wieprz**

Źródło: <http://geoservis.gdos.gov.pl/>

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Radziechowy-Wieprz w powiecie żywieckim autorstwa Pracowni Urbanistycznej PLAN -/ Ekologus Sp. z o. o. Bielsko-Biała, w szczególności w zakresie:

- bioróżnorodność i struktura przyrodnicza obszaru objętego opracowaniem (strona 24),
- zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna (strona 25),
- obszary sieci Natura 2000 (strona 25),
- pomniki przyrody (strona 30),
- parki krajobrazowe (strona 31),
- gatunki chronione (strona 36),
- gospodarka leśna, Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego” (strona 38),
- proponowane formy ochrony przyrody (strona 39),
- walory krajobrazowo-kulturowe i ich ochrona prawna (strona 43),

- dotychczasowe zmiany, przekształcenia i zagospodarowanie środowiska przyrodniczego (strona 46),
- procesy i zależności istniejące w środowisku przyrodniczym analizowanego terenu oraz jego powiązania przyrodnicze z otoczeniem (strona 48).

### **Powietrze atmosferyczne**

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy Radziechowy- Wieprz kształtowana jest przez emisję pyłów i gazów, których źródłem są głównie:

- emisja niska
- emisja niezorganizowana,
- procesy energetyczne i przemysłowe (których źródła znajdują się poza obszarem gminy)

Dla celów oceny jakości powietrza w gminie Radziechowy- Wieprz założono, że stopień zanieczyszczenia powietrza kształtuje się na poziomie odniesionym do powiatu żywieckiego. Jedynym problemem gminy Radziechowy- Wieprz jest „niska emisja”, która wpływa na lokalne pogorszenie się jakości powietrza.

### **Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego**

Źródła tzw. „emisji niskiej” stanowią w gminie indywidualne domowe systemy grzewcze opalane zazwyczaj paliwami stałymi zwłaszcza węglem kamiennym, który jest głównym nośnikiem energii cieplnej na terenie gminy Radziechowy – Wieprz, innymi nośnikami energii które generują znaczną ilość zanieczyszczeń, a są stosunkowo popularne wśród mieszkańców są flotokoncentrat (flot) i muł węglowy. Charakterystyczną cechą indywidualnych palenisk węglowych jest ich niska sprawność oraz niepełny proces spalania powodujący nadmierną emisję zanieczyszczeń. Ponadto niewielka wysokość emitorów powoduje koncentrację zanieczyszczeń w bezpośrednim otoczeniu miejsc przebywania ludzi.

### **Emisja niezorganizowana**

Źródłami emisji niezorganizowanej na terenie gminy Radziechowy- Wieprz są naturalne procesy pylenia oraz procesy wypalenia traw i ściernisk.

### **Emisja z zakładów przemysłowych**

Gmina Radziechowy- Wieprz położona jest w mało uprzemysłowionym i zurbanizowanym regionie w Polsce.

### **Emisja komunikacyjna (liniowa)**

Trasy komunikacyjne stanowią liniowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia powietrza tworzą produkty spalania benzyn, olejów napędowych oraz w znacznie mniejszym stopniu gazu LPG. Do zanieczyszczeń atmosfery pochodzących z komunikacji samochodowej zalicza się również pyły powstające podczas zużywania się nawierzchni jezdni oraz

podzespołów pojazdów (opony, klocki hamulcowe), które także mają udział w ogólnym bilansie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu samochodowego. Wpływ na wielkość emisji z transportu powierzchniowego mają również stan jezdni i stan techniczny pojazdów, rodzaj spalnego paliwa oraz płynność ruchu.

## **2.4. Założenia programu**

POŚ na lata 2017-2026 jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla tj. dokumentami krajowymi, wojewódzkimi,

### **I. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
  - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
  - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
  - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
  - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
  - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
  - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
  - I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
  - II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
  - III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
  - IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
  - I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

### **II. Strategia Rozwoju Kraju 2020**

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo
  - I. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem
    - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,
  - II. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela
    - a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka



- I. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
  - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
- II. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
  - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
- III. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
  - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
  - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
  - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
  - d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
  - e) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,
- IV. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
  - a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
  - b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
  - c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,
- 3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna
  - I. Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
    - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
  - II. Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
    - a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
    - b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
    - c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
    - d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej

### **III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

- 1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
  - I. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
  - II. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
  - III. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
  - IV. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
  - I. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
  - II. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
  - III. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
  - IV. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
  - V. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
  - I. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
  - II. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
  - III. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
  - IV. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
  - V. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

#### **IV. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
  - I. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
    - a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
    - b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
    - c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
  - II. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
    - a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
  - I. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
    - a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
    - b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

- c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- II. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
  - a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
  - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

#### **V. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**

- 1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
  - I. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
  - II. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,

#### **VI. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020**

- 1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
  - I. Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
    - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
    - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
    - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
    - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
    - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
  - II. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
    - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
    - c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
  - III. Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
    - a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
- 2. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe

- I. Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
  - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- II. Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
  - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- 3. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- I. Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
  - a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
  - b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
  - c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
  - d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
  - e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- II. Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ład przestrzennego
  - a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
  - b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
  - c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,
- III. Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
  - a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
  - b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
  - c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
  - d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
  - e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- IV. Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich

- a) Kierunek interwencji 5.4.1. Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
- b) Kierunek interwencji 5.4.2. Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
- c) Kierunek interwencji 5.4.3 Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
- d) Kierunek interwencji 5.4.4. Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,

V. Priorytet 5.5. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

- a) Kierunek interwencji 5.5.1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- b) Kierunek interwencji 5.5.2. Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

**VII. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

1. Cel 3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

I. Kierunek interwencji 3.2. Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- a) Przedsięwzięcie 3.2.1. Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- b) Przedsięwzięcie 3.2.2. Zapewnienie ładu przestrzennego,
- c) Przedsięwzięcie 3.2.3. Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5. Efektywne świadczenie usług publicznych

I. Kierunek interwencji 5.2. Ochrona praw i interesów konsumentów

- a) Przedsięwzięcie 5.2.3. Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

II. Kierunek interwencji 5.5. Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- a) Przedsięwzięcie 5.5.2. Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

I. Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- a) Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego,

**VIII. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

1. Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

I. Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- a) Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

I. Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- a) Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- b) Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,

- c) Kierunek interwencji 4.1.3. Wsparcie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- d) Kierunek interwencji 4.1.4. Wsparcie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa,

#### **IX. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie**

##### **1. Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów**

- I. Kierunek działań 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
  - a) Działanie 1.1.1. Warszawa – stolica państwa,
  - b) Działanie 1.1.2. Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- II. Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
  - a) Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
  - b) Działanie 1.2.2. Wsparcie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
  - c) Działanie 1.2.3. Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
- III. Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
  - a) Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
  - b) Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

##### **2. Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych**

- I. Kierunek działań 2.2. Wsparcie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
  - a) Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
  - b) Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- II. Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- III. Kierunek działań 2.4. Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- IV. Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

#### **X. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020**

##### **1. Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej**

- I. Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności,

#### **XI. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**

##### **1. Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego**

- I. Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
  - a) Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

#### **XII. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku<sup>36</sup>**

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
  - I. Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
  - II. Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
  - I. Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
  - II. Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
  - I. Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
  - I. Cel główny – 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
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
  - I. Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
  - II. Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
  - III. Cel główny – ochrona 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,
  - IV. Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
  - V. Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
  - I. Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko



- I. Cel główny – ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- II. Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- III. Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- IV. Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- V. Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

### **3. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

#### **Cel opracowania**

Program Ochrony Środowiska opracowano na podstawie wytycznych Ministerstwa Środowiska. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalania POŚ jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łącząc wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody w naszej gminie.

#### **Zakres opracowania**

Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródło jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycję oraz opis celów i zadań które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla POŚ a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena jego efektów działalności środowiskowej dokonywana okresowo co 2 lata. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodnościekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych, na tej podstawie został opracowany plan operacyjny przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane w gminie Radziechowy-Wieprz do 2026 roku.

#### 4. Ocena stanu środowiska

##### 4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

###### Warunki klimatyczne na terenie gminy.

Klimat gminy Radziechowy-Wieprz ma charakter górski. W zależności od wysokości bezwzględnej, średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 3°C w partiach szczytowych, do 7°C w dolinie Soły. Skorelowany z temperaturą okres wegetacji trwa odpowiednio od 180 do 200 dni. Położenie nad poziomem morza i bliskość pasm górskich mają również wpływ na roczne sumy opadów, które w przypadku gminy Radziechowy –Wieprz są znacznie wyższe od średniej krajowej. Rozkład opadów w ciągu roku jest nierównomierny. W okresie letnim spada 40% rocznej sumy opadu. Podczas tego okresu notowane są również ulewy o sumach dobowych osiągających 100mm. Najdłuższe okresy bezdeszczowe występują jesienią i wiosną.

Poniżej przedstawiona jest tabela zawierająca zestawienie średnich miesięcznych temperatur i wilgotności powietrza atmosferycznego, średnich miesięcznych prędkości wiatru oraz miesięcznych sum opadów atmosferycznych zarejestrowanych w latach 2010r.-2016r. na stacji klimatologicznej w Radziechowach przeprowadzona przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowy Instytut Badawczy, Oddział w Krakowie.

**Tabela 4 Zestawienie warunków meteorologicznych na przestrzeni lat.**

Lata	Średnia temperatura [°C]	Średnia wilgotność [%]	Średnia prędkość wiatru [m/s]	Suma opadów [mm]
2010	7,3	83	2,3	1240,0
2011	8,2	79	2,4	770,5
2012	8,2	77	2,4	768,5
2013	8,1	79	2,2	845,5
2014	9,3	82	2,0	1031,8
2015	9,2	77	2,4	724,0

*Źródło: opracowanie własne.*

Dominującymi wiatrami są wiatry z kierunków południowo-zachodnich, zachodnich i północno-zachodnich, przy czym wiatry modyfikowane są lokalnie przez rzeźbę terenu. Notuje się również wiatry fenowe typu halnego – ciepłe, suche i porywiste wiatry opadające z wierzchołków pasm górskich ku dolinom, osiągające prędkości przekraczające 30 m/s. W dnach dolin górskich występują zastoiska zimnych mas powietrza i związane z nimi inwersje temperatury. Ponadto mezoklimat den dolin, typowy dla doliny Soły, charakteryzuje się częstszym występowaniem mgieł, krótszym okresem bezprzymrozkowym oraz większą ilością dni w czasie których następuje zjawisko przegrzania w porze dnia, w porównaniu z mezoklimatem stoków w niższych położeniach górskich..

### Źródła zanieczyszczeń powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy Radziechowy- Wieprz kształtowana jest przez emisję pyłów i gazów, których źródłem są głównie:

- emisja niska
- emisja niezorganizowana,
- procesy energetyczne i przemysłowe (których źródła znajdują się poza obszarem gminy).

*Tabela 5 Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza*

Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unoszenie pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne
Dwutlenek węgla	Spalanie paliw (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze
Dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne
Suma tlenków azotu	Sumaryczna emisja tlenków azotu (NO, NO <sub>2</sub> ) - działalność przemysłowa, transport
Tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania paliw (zakłady produkujące metale i wyroby z metali)
Ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)

*Źródło: opracowanie własne*

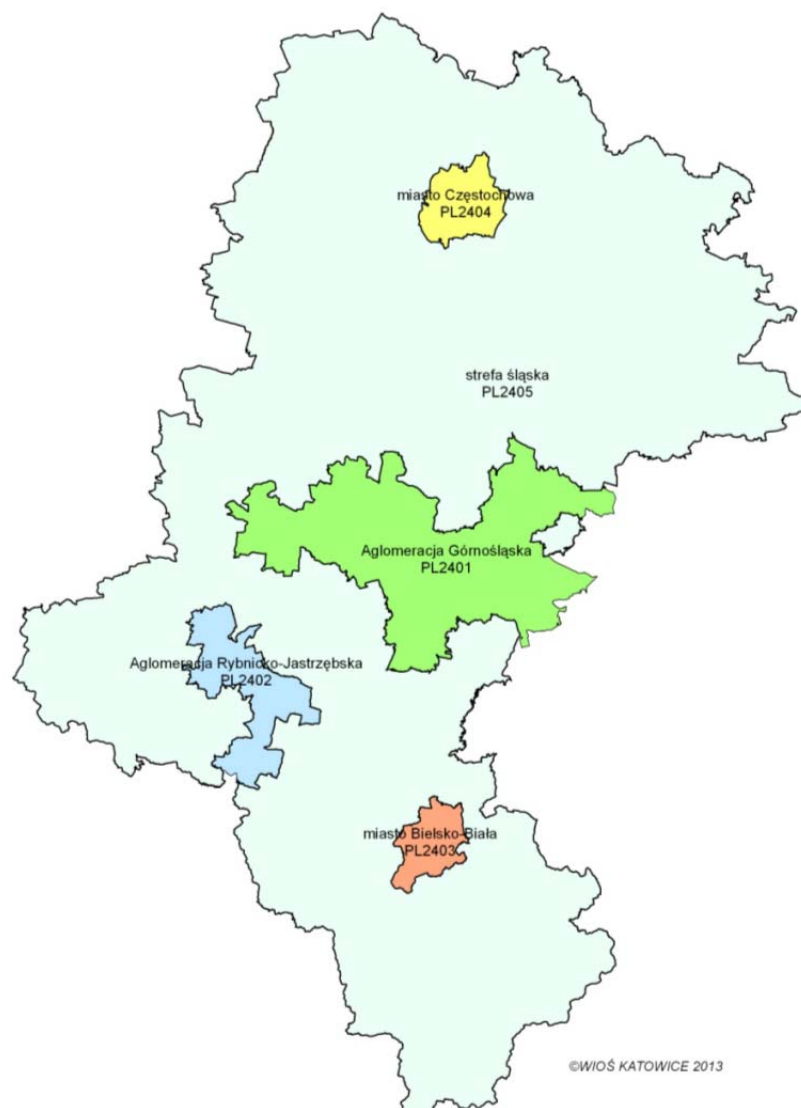
Dla celów oceny jakości powietrza w gminie Radziechowy – Wieprz założono, że stopień zanieczyszczenia powietrza kształtuje się na poziomie odniesionym do powiatu żywieckiego. Jedynym problemem gminy Radziechowy – Wieprz jest „**niska emisja**”, która wpływa na lokalne pogorszenie się jakości powietrza. Źródła tzw. „emisji niskiej” stanowią w gminie indywidualne domowe systemy grzewcze opalane zazwyczaj paliwami stałymi zwłaszcza węglem kamiennym, który jest głównym nośnikiem energii cieplnej na terenie gminy Radziechowy – Wieprz, innymi nośnikami energii które generują znaczną ilość zanieczyszczeń, a są stosunkowo popularne wśród mieszkańców są flotokoncentrat (flot) i muł węglowy. Charakterystyczną cechą indywidualnych palenisk węglowych jest ich niska sprawność oraz niepełny proces spalania powodujący nadmierną emisję zanieczyszczeń. Ponadto niewielka wysokość emitorów powoduje koncentrację zanieczyszczeń w bezpośrednim otoczeniu miejsc przebywania ludzi.

Źródłami **emisji niezorganizowanej** na terenie gminy Radziechowy – Wieprz są naturalne procesy pylenia oraz procesy wypalenia traw i ściernisk.

**Emisja z zakładów przemysłowych.** Gmina Radziechowy – Wieprz położona jest w mało uprzemysłowionym i zurbanizowanym regionie w Polsce.

**Emisja komunikacyjna (liniowa).** Trasy komunikacyjne stanowią liniowe źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia powietrza tworzą produkty spalania benzyn, olejów napędowych oraz w znacznie mniejszym stopniu gazu LPG. Do zanieczyszczeń atmosfery pochodzących z komunikacji samochodowej zalicza się również pyły powstające podczas zużywania się nawierzchni jezdni oraz podzespołów pojazdów (opony, klocki hamulcowe), które także mają udział w ogólnym bilansie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu samochodowego. Wpływ na wielkość emisji z transportu powierzchniowego mają również stan jezdni i stan techniczny pojazdów, rodzaj spalanego paliwa oraz płynność ruchu.

Zgodnie z art. 25 ust.2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232 t.j.) Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.



**Rycina 8 Strefy w województwie śląskim, dla których dokonano ocenę jakości powietrza za 2015 rok**

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Na terenie województwa śląskiego wyznaczono pięć stref:

- Miasto Częstochowa (kod strefy PL2404),
- Miasto Bielsko-Biała (kod strefy PL2403),
- Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska (kod strefy PL2402),
- Aglomeracja Górnośląska (kod strefy PL2401),
- Strefa Śląska (kod strefy PL2405).

Gmina Radziechowy-Wieprz leży w strefie śląskiej. Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 519 t.j.) oceny jakości powietrza są dokonywane w strefach, w tym aglomeracjach, pod kątem oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia w zakresie SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> i O<sub>3</sub> w powietrzu oraz Pb, As, Cd, Ni i BaP w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Ocenę jakości prowadzono w oparciu o wyniki pomiaru prowadzone w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiaru poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach, wykonujących pomiary automatycznie, do oceny jakości powietrza wykorzystano stacje badań manualnych.

Jak wynika z danych przekazanych przez WIOŚ w Katowicach, który dokonuje oceny jakości powietrza i obserwacji zmian w ramach państwowego monitoringu środowiska, na terenie gminy Radziechowy-Wieprz nie prowadzono pomiarów dotyczących stanu jakości powietrza, dlatego w celu określenia stanu jakości powietrza kierowano się wynikami dla całej strefy.

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww. ustawy stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031).

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel.

Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Klasyfikacja według zanieczyszczeń polega na przypisaniu każdej strefie jednej klasy dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe

- klasa C1 – jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20 µg/m<sup>3</sup> do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

W ramach „Czternastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2015 rok” wykonanej przez WIOŚ w Katowicach strefę śląską, a więc i gminę Radziechowy- Wieprz zakwalifikowano:

- uwzględniając kryteria ze względu na ochronę zdrowia:
  - do klasy A – dla zanieczyszczeń takich jak: dwutlenek azotu, dwutlenku siarki, benzen, ołów i tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie
  - dla klasy C – dla zanieczyszczeń: pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, benzo(a)piren, ozonu oraz klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego,
- uwzględniając kryteria ze względu na ochronę roślin:
  - klasa C - przekroczenie poziomu docelowego ozonu,
  - klasa D2 - przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 - na stacji tła regionalnego w Złotym Potoku (gm. Janów) wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 5 lat wyniósł 22396 (µg/m<sup>3</sup>)\*h, dla 2015 roku 29983 (µg/m<sup>3</sup>)\*h,
  - klasa A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki w strefie śląskiej.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń.

Szczegółowa analiza znajduje się na stronie WIOŚ w opracowaniu oceny jakości powietrza pod nazwą „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015 rok” z 28 kwietnia 2016 roku.

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w PO, w szczególności w zakresie:

- klimat i stan sanitarny atmosfery (str. 27).

Oraz w OE, w zakresie:

- klimat (str. 15)

Oraz w SU, w zakresie:

- klimat i jakość powietrza (str. 22)



**Tabela 6 Analiza SWOT - Jakość powietrza**

Sile strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nowo powstające zakłady powstające w strefie wykorzystują do funkcjonowania gaz.</li> <li>2. Brak ciężkiego przemysłu.</li> <li>3. Systematyczna modernizacja dróg.</li> <li>4. Decyzja o rozpoczęciu wdrażania fotowoltaiki.</li> <li>5. Edukacja proekologiczna dzieci i młodzieży prowadzona w naszych placówkach.</li> <li>6. Przygotowanie dokumentów umożliwiających aplikację do programów (program niskiej emisji i efektywności energetycznej)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Słaba świadomość ekologiczna mieszkańców gminy – brak świadomości o optymalnej metodzie palenia.</li> <li>2. Stare, wyeksploatowane piece.</li> <li>3. Stosowanie złej jakości paliw (muł, flot, odpady komunalne).</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przystąpienie do gazyfikacji gminy.</li> <li>2. Możliwość skorzystania z termomodernizacji</li> <li>3. Możliwość ze skorzystania z programów na dofinansowanie zmiany źródła ogrzewania na OZE.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Położenie w Kotlinie Żywieckiej która ma przekroczone normy zanieczyszczenia powietrza.</li> <li>2. Brak spójnej polityki państwa w zakresie ochrony powietrza.(ceny paliw ekologicznych)</li> </ol>

*Źródło: opracowanie własne*

#### **4.2 Zagrożenie hałasem**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r., poz. 519 t.j.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

### **Źródła hałasu**

#### ***a) Hałas drogowy***

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z informacją Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach nie ma aktualnych wyników pomiarów hałasu na odcinkach dróg krajowych DK69 i S69 na terenie gminy Radziechowy-Wieprz.

#### ***b) Hałas kolejowy***

Przez gminę Radziechowy-Wieprz przebiega fragment linii kolejowej nr 139 relacji Katowice – Zawardów. Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalne szczególnie w najbliższym otoczeniu torowisk. Brak jest danych dotyczących poziomu hałasu w pobliżu torowisk występujących na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz.

#### ***c) Hałas przemysłowy***

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Do emitatorów hałasu przemysłowego zaliczyć można m.in.: Zakład "Drewno i Wyroby z Drewna" Sp.j. Duraj F.A.S. w Wieprzu gdzie w 2015r. został przeprowadzony pomiar hałasu przemysłowego (Sprawozdanie z pomiarów nr 583/2015 wydane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach).

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w OE, w szczególności w zakresie:

- Klimat akustyczny (str. 51).

Oraz w SU, w zakresie:

- Klimat akustyczny (str. 38).

**Tabela 7 Analiza SWOT - Zagrożenie hałasem**

Sile strony	Słabe strony
1. Brak emisji hałasu przemysłowego.	1. Duża intensywność przydomowych urządzeń spaliniowych (kosiarki, piły spaliniowe) 2. Trasa kolejowa.
Szanse	Zagrożenia
1. Produkcja tanich samochodów elektrycznych.	brak

*Źródło: opracowanie własne*

### **4.3 Pola elektromagnetyczne**

#### **Stan wyjściowy.**

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50Hz oraz 50 - 1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego,
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

### **Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

Na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz odbywa się poprzez średnie napięcie 15 kV liniami napowietrznymi, napowietrzno-kablowymi i kablowymi, stacje transformatorowe 15/0,4 kV oraz sieć 0,4 kV. Stacje transformatorowe 110/15 kV (GPZ), z których odbywa się zasilanie stacji transformatorowych 15/0,4 kV na obszarze gminy Radziechowy – Wieprz - GPZ Węgierska Górka.

Przez teren gminy przechodzą również linie napowietrzne elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji Tauron Dystrybucja S.A. następujących relacji:

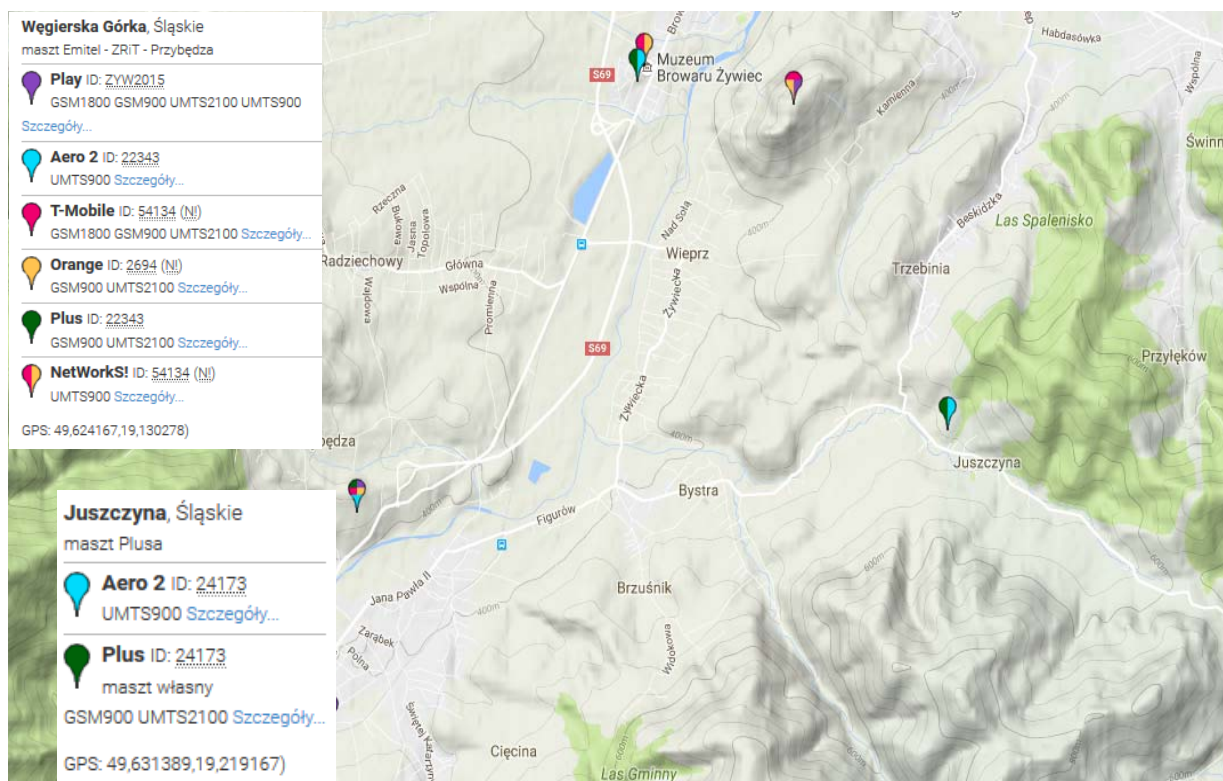
- Żywiec – Rajcza,
- Węgierska Górka – Zabłocie

Stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych WN ocenia się jako dobry. Długości linii napowietrznych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia znajdujących się na terenie gminy Radziechowy-Wieprz znajdują się w raporcie na str. 67. Teren gminy Radziechowy-Wieprz jest zasilany jest z 49 stacji elektroenergetycznych.

Z analizy sprawozdań z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonywanych na zlecenie prowadzących instalacje emitujące PEM, przesłanych do WIOŚ w latach 2014-2015, wynika, że na terenie gminy Radziechowy-Wieprz zlokalizowane są również stacje bazowe telefonii komórkowej, są to:

- Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o., znak ZYW2015A – wieża w miejscowości Przybędza,
- Stacja bazowa sieci transmisji danych administrowana przez Aero2 Sp. z o.o., Polkomtel Sp. z o.o. i Nordisk Polska Sp. z o.o. znak BT\_24173 JUSZCZYNA – wieża stalowa zlokalizowana na działce nr 1229 w miejscowości Juszczyzna,

- Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Polkomtel Sp. z o.o., znak BT22343 – wieża w miejscowości Przybędza.



Przeprowadzone badania w otoczeniu źródeł pól elektromagnetycznych w/w stacji bazowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności. Składowa elektryczna pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów pomiarowych nie przekroczyła wartości dopuszczalnej określonej w rozporządzeniu tj. 7 V/m.

**Tabela 8 Analiza SWOT - Promieniowanie elektromagnetyczne**

Sile strony	Słabe strony
1. Stały nadzór urzędników JST nad inwestycjami mogącymi edytować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Lokalizacji masztów telefonii komórkowej i napowietrznej linii wysokiego napięcia.
Szanse	Zagrożenia
1. Wykorzystanie sieci do monitoringu.	1. Rozwój i wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych poprzez nowe emitery

Źródło: opracowanie własne

#### 4.4 Gospodarka wodami

Gospodarka Wodna na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz

- Obszar Gminy Radziechowy – Wieprz w tym rzeka Soła leży w granicach zlewni jednolitej części wód powierzchniowych JCWP PLRW200014213259 która stanowi część scalonej części wód powierzchniowych GW0102. Jest to silnie zmieniona część wód JCWP,
- Gminę Radziechowy – Wieprz obejmują swoim zasięgiem Jednolitą część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 152 o kodzie PLGW2200152 .

Jak wynika z posiadanych przez nas danych udostępnionych przez instytucje, które mają w swojej administracji poniżej wymienione potoki oraz rzeki Gmina Radziechowy – Wieprz posiada dobrze rozwiniętą sieć hydrologiczną, którą tworzą:

- rzeka Soła, długość 4,8 km, oraz potoki t.j. potok Przybędza, długość 6,5 km, Wieśnik, długość 6,5 km, Juszczynka, długość 7,5 km, Brzuśnik, długość 3,2 km, Bystra, długość 4,5 km w Zarządzie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Zarząd Zlewni Soły i Skawy w Żywcu
- Potok Biały m. Wieprz długość 0,9 km, Bystra Mała m. Bystra długość 1,96 km, Foszczyna m. Wieprz długość 1,96 km, Foszczyna Mała m. Wieprz długość 1,2 km. w Zarządzie Śląskiego Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach

Nie brakuje również urządzeń melioracji wodnej głównej i szczegółowej którymi w latach ubiegłych Zarządzała już nie działająca Spółka Wodno – Melioracyjna przy Urzędzie Gminy. Borykając się z konserwacją drenów, naprawami wybić jak również czyszczeniem ponad 16 km rowów melioracyjnych dla których była administratorem, zaprzestała swoją działalność z uwagi na środki finansowe co spowodowało niewątpliwie problem przy wybiciach w konsekwencji powodując niekontrolowane podtopienia działek rolnych.

Prace konserwatorskie jak i zabezpieczenia rzek i potoków na naszym terenie odbywają się sukcesywnie w zależności od posiadanych środków przez w/w jednostki.

Na szczególne uwzględnienie w przedmiotowym opracowaniu zasługuje rzeka Soła, która podczas powodzi niesie za sobą ogrom zniszczeń. Nie jesteśmy w posiadaniu opisu rzeki tylko i wyłącznie na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz niemniej jednak swoje usytuowanie jak i charakter w każdej z ościennych Gmin kształtuje się następująco. Jako prawobrzeżny dopływ rzeki Wisły.

Całkowita długość cieku wynosi 88,9km. Źródło potoku znajduje się na wysokości 755 m n.p.m. na stokach Sołowego Wierchu. Potokami tworzącymi Sołę są Potok Rycerki i Woda Ujsolska w Beskidzie Żywieckim. Rzeka Soła przepływa przez cztery regiony fizjograficzne: Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Obniżenie Jabłonkowskie, Podgórze Karpackie. W górnym biegu potok płynie z kierunku zachodniego na wschód, natomiast w środkowym i dolnym biegu płynie w kierunku północy. Rzeka Soła charakteryzuje się poważnym potencjałem powodziowym. Najczęściej występującymi opadami atmosferycznymi w dorzeczu Soły są intensywne opady w środkowej partii dorzecza tj. w Beskidzie Śląskim i Żywieckim. Mniejsze są w części środkowej oraz w dolnej partii dorzecza. Całkowita

powierzchnia zlewni wynosi 1390,6 km<sup>2</sup>. Gęstość sieci hydrograficznej wynosi 2,01 km/km<sup>2</sup>, stoczystość zlewni wynosi 18,33%. Średnia wysokość zlewni to 670 m n.p.m. W użytkowaniu zlewni przeważają lasy – 46,6% i grunty orne – 34,8%. Beskid Śląski i Żywiecki stanowią zwarte grupy górskie, o stromo nachylonych stokach na ogół rozcięte wąskimi dolinami. Klimat górnej części zlewni Soły zaliczany jest do klimatu górskiego, charakteryzującego się znaczną częścią opadów. Opad średni roczny wynosi 1031,3 mm. Najwięcej opadów występuje w miesiącach letnich: w czerwcu i w lipcu, a najmniej w październiku. Dni deszczowych jest około 140 w ciągu roku a ze śniegiem 60.

Planowane inwestycje na potokach teren Gminy Radziechowy – Wieprz w zarządzie RZGW:  
Rzeka Soła: lokalne umocnienia brzegowe, utrzymanie koryta rzeki poprzez odźwirowanie, likwidację zatorów; Potok Przybędza: lokalne umocnienia brzegowe i denne, utrzymanie koryta poprzez odźwirowanie, likwidację zatorów; Potok Wieśnik: kontynuacja budowy żłobu od km 3+993-0+800; Potok Juszczynka: lokalne umocnienia brzegowe i denne, remont istniejącej zabudowy hydrotechnicznej;  
Potok Brzuśnik: lokalne umocnienia brzegowe i denne, lokalne odźwirowanie;  
Potok Bystra: lokalne umocnienia brzegowe i denne, lokalne odźwirowanie.

*Planowane inwestycje na potokach teren Gminy Radziechowy – Wieprz w Zarządzie ŚZMiUW Katowice.* W zakresie regulacji ciek Biały został ujęty w programie planu gospodarowania wodami jako: „Odbudowa koryta cieku Biały w km 0+200- 0+900 / 0,7 km/” na lata 2018-2022. Realizacja zadania uzależniona będzie od otrzymanych środków finansowych na ten cel.

### **Jakość wód – wody powierzchniowe**

#### **Stan rzek**

Określenie jakości wód powierzchniowych na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał ocenę stanu jakości wód w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na rzece Soła. I ich stan przedstawia się następująco.

Na podstawie danych WIOŚ w poniższej tabeli przedstawiono zestawienie stanu jakości wód na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz, które wystąpiły w analizowanym materiale.

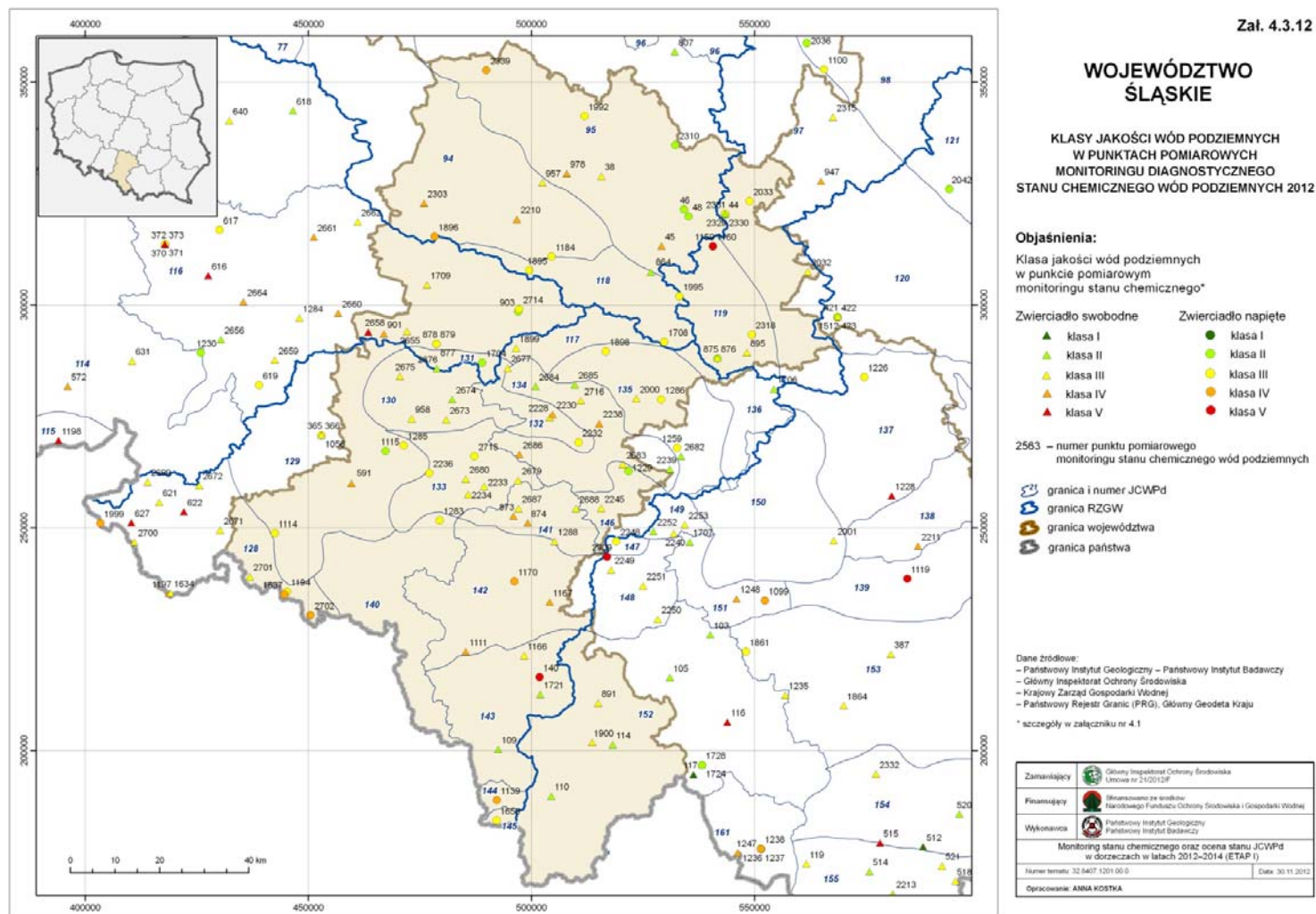
**Tabela 9 Stan jakości wód na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz wg danych WIOŚ stan na rok 2015**

Data poboru	Nr poboru	Elementy biologiczne	Stan fizyczny	Warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne			Zasolenie		Zakwaszenie	Substancje biogenne						Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (numeracja wskaźników wg projektu rozporządzenia)				Substancje priorytetowe	
		Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy 10)	Temperatura (°C)	Tlen rozpuszczony (mg O <sub>2</sub> /l)	BZT5 (mg O <sub>2</sub> /l)	OWO (mg O <sub>2</sub> /l)	Przewodność w 20°C (µS/cm)	Twardość ogólna (mg CaCO <sub>3</sub> )	Odczyn pH	Azot amonowy (mgN)	Azot Kjeldahla (mgN)	Azot azotanowy (mg N-NO <sub>2</sub> )	Azot ogólny (mgN)	Fosforany (mgPO)	Fosfor ogólny (mgP)	Cynk (mg Zn)	Miedź (mg Cu)	Fenole lotne (indeks fenolowy) (mg)	Węglowodory ropopodobne – indeks olejowy (mg)	Benzo(g,h,i)perylen (mg)	Indeno(1,2,3-cd)piren (mg))
Numer wskaźnika		1.2	3.1.1	3.2.1	3.2.2	3.2.4	3.3.2	3.3.8	3.4.1	3.5.1	3.5.2	3.5.3	3.5.5	3.5.6	3.5.7	3.6.7	3.6.8	3.6.9	3.6.10	4.1.28d	4.1.28e
2015-01-13	66/W/m																			<0,00060	<0,00060
2015-02-10	133/W/m		0,3	13,8	3,1	<1,5	224	104	7,9	0,22	0,39	1,27	1,70	0,056	<0,030	<0,010	<0,005	0,001	<0,050	0,00570	0,00680
2015-03-10	239/W/m		1,7	13,2	2,8	1,7	183	84	7,9	<0,20	<0,20	1,20	1,40	0,057	<0,030	<0,010	<0,005	<0,001	<0,050	<0,00060	<0,00060
2015-04-13	359/W/m	0,61																			
2015-04-14	374/W/m																			<0,00060	<0,00600
2015-05-12	502/W/m		10,1	11,0	1,5	1,7	176	88	8,0	<0,20	0,26	0,92	1,20	<0,050	<0,030	0,013	<0,005	<0,001	<0,050	<0,00060	<0,00060
2015-06-09	607/W/m		15,9	9,1	1,5	2,0	220	104	8,0	0,25	0,36	0,96	1,40	<0,050	<0,030	<0,010	<0,005	0,005	<0,050	0,00130	0,00130
2015-07-14	749/W/m		17,2	9,1	1,2	2,1	255	119	7,3	<0,20	0,33	0,79	1,13	<0,050	<0,030	<0,010	<0,005	0,001	0,058	0,00290	0,00170
2015-08-04	837/W/m																			0,00210	0,00200
2015-09-08	941/W/m		12,9	8,8	1,3	1,9	256	133	8,2	<0,20	<0,20	0,23	0,44	<0,050	<0,030	<0,010	<0,005	0,002	<0,050	0,00170	<0,00060
2015-10-13	1096/W/m		6,4	11,0	1,9	1,9	266	129	8,1	<0,20	<0,20	0,54	0,75	<0,050	<0,030	<0,010	0,006	0,003	<0,050	0,00080	<0,00060
2015-11-09	1220/W/m		7,0	10,1	1,8	1,8	266	130	8,1	<0,20	0,23	0,73	0,97	<0,50	<0,030	<0,010	0,009	0,001	<0,050	0,00107	0,00122
2015-12-07	1353/W/m																				
Plany WPMŚ		1x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	8x	12x	12x
Kod realizowanego programu			MORWS.MOEU/+P																		

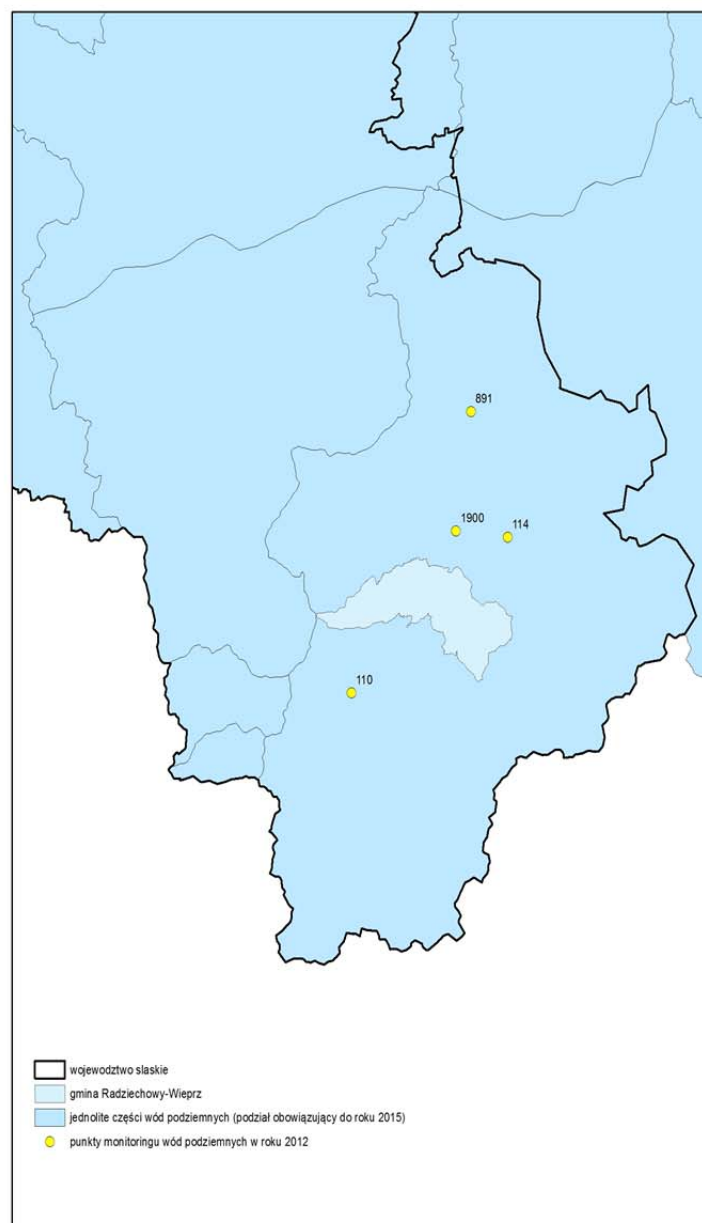


## Wody podziemne :

Gmina Radziechowy – Wieprz znajduje się na terenie jednolitej część Wód Podziemnych ( JCWPd) nr 152 o kodzie PLGW2200152



**Rycina 9 Klasy jakości wód podziemnych**



**Rycina 10 Punkty pomiarowe dla obszaru gminy Radziechowy – Wieprz**

**Tabela 10 Klasyfikacja wód podziemnych w powiecie żywieckim w dorzeczu rzeki Wisły**

Numer Monbada	Miejscowość	JCWPd	Kod UE JCWPd	Stratygrafia	Głębokość ww. strop	Charakter zwierciadła	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Numer analizy laboratoryjnej	Przekroczony próg 75% stanu dobrego - wskaźniki terenowe	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Klasa jakości w punkcie - surowa 2012	Klasa jakości w punkcie - końcowa 2012	Przyczyna zmiany klasy jakości
110	Kamesznica	152	PLGW2200152	PgOI		Źródło	porowo-szczelinowy	Rośl. drzewiasta i krzewiasta	1015/12/243				II	II	
114	Żywiec	152	PLGW2200152	PgPc	0	Źródło	porowo-szczelinowy	Lasy	1015/12/244				II	II	
891	Czernichów	152	PLGW2200152	K2		Źródło	porowo-szczelinowy	Zabudowa wiejska	1015/12/241	Temp	Temp		III	III	
1900	Żywiec	152	PLGW2200152	Q	1,5	swobodne	porowy	Rośl. drzewiasta i krzewiasta	1015/12/812	Temp	Temp, NO3	pH	IV	III	tylko pH wskauje na IV klasie jakości (parametr terenowy)

Numer Monbada	T [°C] terenowa	Tlen [mgO <sub>2</sub> /l] terenowy	PEW [μS/cm] terenowa	pH terenowe	Przewodność elektryczna w 20°C	pH	Ogólny węgiel organiczny	Amonowy jon	Antymon	Arsen	Azotany	Azotyny	Bar	Beryl	Bor	Chlorki	Chrom	Cyjanki wolne	Cyna	Cynk	Fluorki	Fosforany	Fosforany*	Glin
110	9,3	4,3	405	7,41	368	7,61	<1.0	<0.05	0,000064	<0.002	3,44	0,01	0,06	<0.00005	0,02	3,8	<0.003	<0.01	<0.0005	<0.003	0,37	<0.30	<0.10	0,0018
114	11,2	9,1	326	7,51	303	7,69	<1.0	<0.05	<0.00005	<0.002	0,62	0,01	0,03	<0.00005	0,04	4,1	<0.003	<0.01	<0.0005	<0.003	0,10	<0.30	<0.10	0,0031
891	12,2	10,9	146	7,55	137	7,35	<1.0	<0.05	0,000060	<0.002	3,22	0,01	0,03	<0.00005	0,02	2,5	<0.003	<0.01	<0.0005	<0.003	0,15	<0.30	<0.10	0,0053
1900	12,4	2,3	502	6,30	444	6,50	<1.0	<0.05	0,000090	<0.002	26,30	0,02	0,08	<0.00005	0,12	52,5	<0.003	<0.01	<0.0005	0,0038	<0.1	<0.30	<0.10	0,0006

Numer Monbada	Kadm	Kobalt	Magnez	Mangan	Miedź	Molibden	Nikiel	Ołów	Potas	Rtęć	Selen	Siarczany	Sód	Srebro	Tal	Tytan	Uran	Wanad	Wapń	Wodorowęglany	Żelazo	Fenole (indeks fenolowy)	SPCA
110	0,000272	<0.00005	15,4	<0.001	0,000731	0,000612	<0.0005	<0.00005	0,6	<0.0003	<0.002	13,6	3,4	<0.00005	<0.00005	<0.002	0,000368	<0.001	60,7	242,8	<0.01	<0.1	<0.5
114	0,000186	<0.00005	4,2	<0.001	0,000646	0,000380	<0.0005	<0.00005	1,4	<0.0003	<0.002	33,9	16,3	<0.00005	<0.00005	<0.002	0,000112	<0.001	47,8	162,3	<0.01	<0.1	<0.5
891	<0.00005	<0.00005	3,0	<0.001	0,000572	0,000092	<0.0005	<0.00005	1,3	<0.0003	<0.002	18,4	3,6	<0.00005	<0.00005	<0.002	<0.00005	<0.001	21,0	51,2	<0.01	<0.1	<0.5
1900	<0.00005	<0.00005	16,7	0,2008	0,000600	0,000150	<0.0005	<0.00005	5,4	<0.0003	<0.002	47,1	26,1	<0.00005	<0.00005	<0.002	<0.00005	<0.001	43,3	123,2	0,29	<0.1	<1.0

Na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz opomiarowany jest jeden punkt pomiarowy sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych. Punkt w miejscowości Wieprz, włączony został do sieci w 2008 r. Od tego czasu próbki wody były pobierane czterokrotnie – w 2009, 2012, 2014 i 2015. Wyniki analiz wykazują, że poza nieco obniżonym odczynem pH (od 6,22 do 6,65), nie ma przekroczeń wartości progowej dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. Biorąc pod uwagę kryteria oceny przydatności wody z tego punktu do spożycia przez ludzi. Odnotowuje się przekroczenie normy tylko w przypadku Fe (odnotowane wartości stężeń od 0,33 do 1,00 mg Fe/l). Jakość wód w tym punkcie jest taka sama.

Ze względu na niewystarczającą liczbę pobranych próbek trudno jest określić perspektywę zmian jakości wody do 2026 r. Nie mniej jednak możliwe jest zanieczyszczenie wody wynikające z działalności rolniczej.

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w OE, w szczególności w zakresie:

- wody powierzchniowe (str. 17),
- uwarunkowania hydrologiczne (str.19),
- stan jakości wód (str. 53).

Oraz w SU, w zakresie:

- wody podziemne (str. 22),
- wody powierzchniowe (str. 23).

Oraz w PO, w zakresie:

- wody powierzchniowe (str.25).

**Tabela 11 Analiza SWOT - Gospodarka wodna**

Sile strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bogactwo naturalnych źródeł wody.</li> <li>2. Rzeka Soła jako źródło rekreacji i turystyki.</li> <li>3. Estetyczne walory potoków i rzeki Soły.</li> <li>4. W ok. 90% skanalizowana gmina.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak regulacji potoków.</li> <li>2. Zagrożenie powodziowe wynikające z dużej ilości cieków i ukształtowania terenu.</li> <li>3. Brak małej retencji.</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizacja projektów zagospodarowania części rzeki Soły z możliwością dofinansowania</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak dostatecznych środków finansowych na właściwe zagospodarowanie wód.</li> <li>2. Zniszczenie sieci melioracyjnej.</li> </ol>

Źródło: opracowanie własne

#### 4.5 Gospodarka wodnościekowa

##### Gospodarka wodno - ściekowa :

##### Sieć wodociągowa

Gmina Radziechowy – Wieprz posiada sieć rozdzielczą wodociągową o długości 101,5 km z 2073 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. Średnie zużycie wody na jednego mieszkańca na naszym terenie wynosi 2m<sup>3</sup> / miesiąc

Jak wynika z udostępnionych danych ze Spółek Wodno Ściekowych działających na terenie Gminy poniżej przedstawiamy stan sieci wodociągowej na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz wg stanu na 31.12.2015r.

**Tabela 12 Stan sieci wodociągowej na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz**

Lp.	Wyszczególnienie	jednostka	Wartość
1.	Długość sieci wodociągowej	km	101,50
2.	Przyłącza wodociągowe do budynków/ gospodarstw	szt.	2073
3.	Stacje uzdatniania wody	szt.	3

##### Sieć kanalizacyjna:

Gmina Radziechowy – Wieprz posiada sieć kanalizacyjną o dł. 191,49 km z 3285 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. Wszystkie sześć sołectw gminy objęte są kanalizacją. Ścieki z terenu Gminy Radziechowy- Wieprz odprowadzane są do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Żywcu.

Każdego roku rozbudowywana jest sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz oraz przyłączane są do niej posesje. Do końca 2017r planowana jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej o 5600 m sieci kanalizacji grawitacyjnej, 1200 m sieci tłocznej oraz 86 przyłączy do posesji w tym 11 przydomowych przepompowni.

**Tabela 13 stan sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz dane na dzień 31.12.2015.**

Lp.	Wyszczególnienie	jednostka	Wartość
1.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	191,49
2.	Przyłącza kanalizacyjne	szt.	3285
3.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	10

*Źródło: Opracowanie własne*

Nieczystości ciekłe ( ścieki ) z terenu Gminy Radziechowy- Wieprz odprowadzane są do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Żywcu, jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z pogłębionym usuwaniem biogenów, o przepustowości oczyszczalni wg. projektu: 42 000m<sup>3</sup>/dobę wielkość oczyszczalni wyrażona wielkością RLM: 209 366 RLM. Jak wynika z informacji otrzymanej z MPWiK w Żywcu ilość klientów posiadających podpisane umowy na odbiór ścieków bytowych to 3260 gospodarstw domowych oraz ilość odprowadzanych przez nich ścieków bytowych w roku 2015 to 242787m<sup>3</sup>.

#### Spółki Wodno – Ściekowe :

Na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz działają trzy Spółki Wodno- Ściekowe, które zajmują się zaopatrzeniem wody dla lokalnej ludności:

- Spółka Wodno - Ściekowa Wieprz

Adres : Wieprz, ul. Żywiecka 34-382 Bystra

Spółka Wodno Ściekowa Wieprz posiada studnie głębinowe. Dwie studnie S-III i S III bis zlokalizowane są w Wieprzu przy ul. Nad Sołą numer działki 3091. Posiadają jeden zbiornik o pojemności 300m<sup>3</sup>.

Długość czynnej sieci:

- Własność Spółki 30,00 km
- Dzierżawiona od Gminy Radziechowy-Wieprz 1,49 km , długość przyłączy około 7,7 km.
- Liczba przyłączy do budynków mieszkalnych: 772, liczba przyłączy innych: 24.
- Liczba odbiorców: 861 osoby.
- Dobowa wydajność ujęcia 600m<sup>3</sup>/dobę.
- Zużycie na jednego mieszkańca wynosi około 2m<sup>3</sup>/miesiąc.

W Sołectwie Wieprz każdy z mieszkańców ma możliwość podłączenia swojego budynku do wodociągu Spółki. W Sołectwie Bystra i Brzuśnik nie korzystają z wody Spółki mieszkańcy, z rejonów gdzie nie wykonano sieci głównej lub posiadają własne studnie.

WIEPRZ: 605 przyłączy do budynków czynne.

BYSTRA: 65 przyłączy do budynków czynne, 25 przyłączy do budynków do włączenia do sieci, 22 przyłącza do wykonania przez ZMd/sE w Żywcu.

BRZUŚNIK: 102 przyłącza do budynków czynne.

JUSZCZYNA: Brak sieci wodociągowej.

Przy wydajności studni 600m<sup>3</sup>/dobę maksymalny rozbiór dla wszystkich odbiorców wynosi 400m<sup>3</sup>/dobę.

Spółka na bieżąco i bez przerw dostarcza odbiorcom wodę a posiadany nadmiar wody, może być wykorzystywany dla mieszkańców którym zostanie wybudowana sieć wodociągowa. Ujęcie wody w dwóch studniach nie zostało zanieczyszczone przez cały okres użytkowania.

W najbliższych latach Spółka dokona modernizacji Stacji Uzdatniania Wody oraz systematycznie

będzie przeprowadzać modernizację sieci wodociągowej, poprzez wymianę uszkodzonych i montaż dodatkowych zasuw a także usuwanie niekontrolowanych wycieków wody. Zużycie na jednego mieszkańca wynosi około 2m<sup>3</sup>/miesiąc

- Spółka Wodno - Ściekowa Radziechowy :

Spółka Wodno – Ściekowa w Radziechowach korzysta z trzech ujęć powierzchniowych, posiada cztery zbiorniki w Radziechowach 175m<sup>3</sup>, Przybędzy 280 m<sup>3</sup>, Wajdówka 300 m<sup>3</sup> Wajdówka 2 300 m<sup>3</sup>, stan wód w zbiornikach uzależnione są od opadów, przy zabrudzeniu wody zasilanie w zbiornikach jest zamykane , długość czynnej sieci to 16,400 km, natomiast długość przyłączy 16,800 km. Spółka dostarcza wodę do 970 budynków mieszkalnych oraz do 30 innych odbiorców. Ogólne zużycie wody w minionym okresie to 85 149 m<sup>3</sup>

- Spółka wodno – ściekowa Przybęda

Spółka wodno – ściekowa w Przybędzy przy dostarczeniu wody dla mieszkańców korzysta z ujęć wód - studni , pojemność zbiorników wynosi 150 m<sup>3</sup> i 190 m<sup>3</sup>. Dobowa wydajność ujęcia 210 m<sup>3</sup> i 270 m<sup>3</sup>. Ogólne zaopatrzenie na wodę na dobę wynosi 70-80 m<sup>3</sup>. Długość sieci głównej wynosi 12600 mb a przyłączy to 9980 mb. Liczba przyłączy do budynków mieszkalnych i zbiorowego mieszkalnictwa to 270 szt. zaś innych 9 szt. na dzień 31.12.2015r 890 szt. szacuje liczba odbiorców wody ze spółki. W najbliższej przyszłości przy udziale Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu palnuje się inwestycje do wykonania na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:

- realizację 26 sztuk przyłączy wodociągów o łącznej długości ok. 0,8 km; 650.000zł netto
- realizację sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami o łącznej długości ok. 16,40 km tj. 123 sztuki przyłączy (\*długość z wniosku aglomeracyjnego; podana wartość to planowana długość zakresu kwalifikowanego) 9.945.000 zł netto
- uszczelnienie sieci kanalizacji sanitarnej należącej do gminy. Wartość tego zakresu jest oszacowana na kwotę 20,75 mln zł netto dla długości sieci 41,5 km

**Tabela 14 Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa.**

Silne strony	Słabe strony
5. Dobrze prosperujące Spółki Wodne. 6. W ok. 90% skanalizowana gmina. 7. Nadzór pracowników JST nad uszczelnieniem systemu odbioru ścieków. 8. Niska cena wody. 9. Fachowość pracowników operatorów sieci.	4. Słabo rozwinięty system kanalizacji deszczowej. 5. Brak etatu na realizację zadań wynikających z nadzoru nad gospodarką ściekową. 6. Brak wystarczających środków finansowych na modernizację. 7. Brak studni głębinowej w Radziechowach.
Szanse	Zagrożenia
1. Programy do finansujące rozbudowę sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	1. Klęski żywiołowe (powódź susza). 2. Nieuczciwi klienci.

*Źródło: Opracowanie własne*

## 4.6 Zasoby geologiczne

### Zasoby geologiczne

Podłoże geologiczne terenu gminy Radziechowy-Wieprz budują utwory fliszowe, składające się z kompleksów łupków i piaskowców, a także wapieni i margli. Na terenie gminy wyróżnić można utwory skalne należące do 4 głównych jednostek tektonicznych, nasuniętych jedna na drugą: płaszczowiny śląskiej (część północno-zachodnia gminy), płaszczowiny podśląskiej (niewielkie fragmenty w części północnej), łuski przedmagurskiej (w części centralnej – w dolinie Soły) oraz płaszczowiny magurskiej (część południowo-wschodnia).

Płaszczowina podśląska stanowi najniższą jednostkę strukturalną Karpat fliszowych na omawianym terenie – w wyniku procesów erozyjnych utwory tej jednostki ukazują się w północnych krańcach Radziechowych, w tzw. oknie tektonicznym Żywca. Reprezentowane są przez górnokredowe margle pstrych z wkładkami piaskowców wapienistych z Szydłowca, paleogeńskich piaskowców glaukonitowych z Radziechowych (wschodnie stoki wzgórza Matyska) oraz łupków pstrych i warstw hieroglifowych (obserwowanych w rejonie Twardorzeczki).

Utwory jednostki śląskiej zajmują północno-zachodnią część gminy. W ich obrębie obserwuje się dwie płaszczowiny cząstkowe: cieszyńską i godulską. Utwory jednostki cieszyńskiej stanowią dolnokredowe łupki i wapienie cieszyńskie, wśród których rejestrowane są wychodnie skał magmowych – tzw. cieszyńnitów (obserwowane w rejonie wzgórza Matyska). Jednostka godulska zbudowana jest z ogniw o przewodzie piaskowców i zlepieńców (masyw Góry Glinne i pozostałych pasm Beskidu Śląskiego w zachodniej części gminy Radziechowy-Wieprz).

W obrębie gminy Radziechowy-Wieprz jednostkę przedmagurską tworzą utwory serii północnej, ciągnącej się wąskim pasem wzdłuż linii Szare-Cisiec-Cięcina-Żywiec. Zawiera ona elementy serii magurskiej – warstwy biotytowe zbudowane z cienko i średnioławicowych piaskowców oraz łupków pstrych i menilitowych.

Pod względem stratygraficznym w serii magurskiej dominują łupki i piaskowce warstwy podmagurskiej (rejon Brzuśnika, Bystrej, Juszczyzna) oraz piaskowce glaukonitowe i łupki, tworzące masyw Sopotni Małej, którym towarzyszą wąskie pasma paleogeńskich łupków pstrych oraz warstw hieroglifowych.

Młodsze osady czwartorzędowe (rumosze i aluwia) wypełniają w obrębie gminy Radziechowy-Wieprz dno doliny Soły oraz głównych dopływów (Juszczyzna, Bystra, Potok Glinny).

Ponadto przez teren gminy przebiega fragment tzw. uskoku nożycowego, oddzielającego masyw Beskidów od okna tektonicznego Kotliny Żywieckiej, czyli obszaru, gdzie wskutek zniszczenia przez erozję części płaszczowiny (w Kotlinie – gruboławicowych piaskowców płaszczowiny śląskiej-godulskiej), ukazuje się spod niej fragment podłoża (m.in. niżej leżące łupki serii podśląskiej i cieszyńskiej).



Jeśli chodzi o złoża i zasoby kopalin to baza zasobowa kopalin w obrębie Gminy Radziechowy-Wieprz jest niewielka i mało zróżnicowana. Tworzą ją głównie piaskowce trzeciorzędowe, dominujące w litologii skał serii magurskiej w rejonie Brzuśnika i Bystrej (eksploatowane od XIX w. do lat 80. XX w.), kruszywa naturalne w postaci żwirów i utworów piaszczysto-żwirowych, zalegających w dolinie Soły w centralnej części gminy oraz wapienie cieszyńskie, występujące w rejonie wzgórza Matyska. Zorganizowana eksploatacja kopalin dotyczyła wapieni i żwirów, częściowo wszystkie surowce były lub są pozyskiwane lokalnie przez miejscową ludność.

W gminie Radziechowy-Wieprz znajduje się jedno z nielicznych w Karpatach wystąpień kredowych wapieni cieszyńskich o znaczeniu złożowym. Udokumentowane złożo Radziechowy (rejon wzgórza Matyska) posiada powierzchnię 1,56 ha, średnią miąższość 22,5 m i udział przerostów łupkowych wynoszący średnio 8,2%. Złożo zostało udostępnione kamieniołomem stokowym w 1951 r. i na niewielką skalę bywało okresowo eksploatowane do produkcji kamienia łamanego do regulacji rzek i potoków, wapna palonego nawozowego i wapna palonego grubego (budowlanego) [fot. 6]. Obecnie złożo to nie jest eksploatowane. Złożo tworzą wapienie cienkoławicowe, średnio- i gruboziarniste przeławicowane łupkami marglistymi i piaszczystymi. Zawartość  $\text{CaCO}_3$  wynosi średnio 88,42% natomiast wytrzymałość na ściskanie 96,16 MPa. W przeszłości w rejonie wsi Radziechowy czynnych było wiele niedużych łomów wapienia.

Kruszywa naturalne o znaczeniu surowcowym związane są z niskimi terasami rzecznyymi (1-3 m nad poziom rzeki), wypełniającymi dna dolin. Tworzą je holocenijskie utwory żwirowe i żwirowo-piaszczyste, powszechnie wybierane przez ludność w lokalnych punktach eksploatacyjnych. Na obszarze Gminy Radziechowy-Wieprz udokumentowano dwa złoża kruszywa naturalnego: Wieprz i Radziechowy. Nadkład obu złóż nie przekracza 1,5 m.

Złożo Wieprz (nr rej. III/1/19), usytuowane na lewym brzegu Soły [fot. 7], posiada miąższość wynoszącą od 5,2 do 11,0 m (średnio 8,3 m). Średnia wartość punktu piaskowego wynosi 19,1%, średnia zawartość frakcji >40 mm wynosi 35,9%, natomiast średnia zawartość pyłów mineralnych wynosi 19,1%. Kopalina przydatna jest do produkcji mieszanek piaskowo-żwirowych do betonów niemrozoodpornych. Eksploatację złoża prowadzi Przedsiębiorstwo Surowców Skalnych „Kamieniołom Radziechowy” Sp. z o.o., z siedzibą w Bielsku-Białej, w oparciu o koncesję ważną do 31.12.2013 r. Złożo posiada wyznaczony obszar górniczy o powierzchni 15,65 ha oraz teren górniczy o powierzchni 112,36 ha.

Złożo Radziechowy (nr rej. III/1/1) położone jest na północ od złoża Wieprz, posiada powierzchnię 3,37 ha natomiast jego miąższość wynosi 6,3-8,7 m (średnio 7,63 m). Parametry kopaliny różnią się nieco od złoża Wieprz – średni punkt piaskowy wynosi 39%, a zawartość pyłów mineralnych wynosi 9%. Kopalina nadaje się do wykorzystania w budownictwie. Dla złoża Radziechowy wyznaczono obszar górniczy i pokrywający się z nim teren górniczy, a jego eksploatacja została zakończona.

Z uwagi na częściowe zlokalizowanie w obrębie obszarów chronionych bądź ich otuliny, jak również z uwagi na glebochronność powierzchni lub jej zainwestowanie, możliwość eksploatacji złóż i wydobywania kopalin jest w mniejszym lub większym stopniu utrudniona, aczkolwiek dopuszczalna.

Podstawową charakterystykę złóż kopalin udokumentowanych na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz zawiera poniższa tabela.

**Tabela 15 Podstawowa charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Radziechowy-Wieprz.**

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Wiek kompleksu litologiczno-surowcowego	Zasoby [tys. ton]	Wykorzystanie kopaliny	Klasyfikacja złoża
Radziechowy	wapienie	kreda	665,52	budowlane, drogowe, wapiennicze, rolnicze	rzadkie w skali regionu, małokonfliktowe
Radziechowy	żwiry	czwartorzęd	391,6	kruszywo budowlane	pospolite, małokonfliktowe
Wieprz	żwiry	czwartorzęd	12050,0	kruszywo budowlane	pospolite, konfliktowe

Z uwagi na lokalizację obszaru perspektywicznego dla pozyskiwania piaskowców trzeciorzędowych warstw magurskich, przydatnych do produkcji kamienia drogowego, w obrębie lub bezpośrednim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 „Beskid Żywiecki” oraz Żywieckiego Parku Krajobrazowego, ich przemysłowa eksploatacja jest praktycznie wykluczona.

Podobnie wygląda sytuacja z perspektywicznym obszarem pozyskiwania wapieni cieszyńskich – z uwagi na obecność cennych zbiorowisk roślinnych (m.in. ciepłolubne murawy z udziałem storczyków), Góra Matyska znalazła się w obrębie obszaru Natura 2000 „Beskid Śląski”, ponadto wzgórze posiada cenne walory widokowe oraz jest miejscem kultu religijnego, co zasadniczo ogranicza możliwość przemysłowej eksploatacji wapieni w tym regionie. Dodatkowym ograniczeniem potencjalnej eksploatacji jest wysoki udział przerostów łupkowych i mała miąższość pokładów wapiennych.

Perspektywiczny dla celów eksploatacji pozostaje prognostyczny obszar kruszywa żwirowego w dolinie Soły, w obrębie którego znajdują się dwa scharakteryzowane powyżej, udokumentowane złoża: Radziechowy i Wieprz.

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w PO, w szczególności w zakresie:

- złoża kopalin i skutki ich eksploatacji (str. 20).

Oraz w OE, w zakresie:

- budowa geologiczna (str. 9),
- złoża i zasoby kopalin (str. 13).

Oraz w SU, w zakresie:

- udokumentowane złoża kopalin (str. 24).

**Tabela 16 Analiza SWOT - Zasoby geologiczne**

Sile strony	Słabe strony
1. Posiadamy złoża naturalnych kruszyw budowlanych. 2. Zapisy w mpzp umożliwiające zabezpieczenie cennych zasobów geologicznych. 3. Stały nadzór pracownika JST nad ochrona gruntów rolnych.	1. Nielegalna eksploatacja pokładów kruszyw.
Szanse	Zagrożenia
1. Ograniczenie niskiej emisji.	1. Brak środków finansowych na inwestycje związane z zabezpieczeniem powierzchni gleby. 2. Dalsze niekontrolowane wydobywanie żwiru.

*Źródło: opracowanie własne*

#### **4.7 Gleby**

Typy gleb występujących na analizowanym terenie związane są z budową geologiczną przypowierzchniowych warstw gruntu, warunkami klimatycznymi oraz stosunkami wodnymi.

Najbardziej żyzne gleby – mady – występują na terasach rzecznych Soły i potoku „Weśnik” w Radziechowach. W pobliżu koryt cieków wodnych są one silnie szkieletowe, w dalszej odległości i wyższych terasach skład granulometryczny ulega rozdrobieniu, uruchamiają się również typowe procesy glebotwórcze (akumulacja próchnicy, brunatnienie). Są to gleby o dużej przydatności rolniczej (II i IV klasa bonitacyjna). Obszary występowania gleb chronionych dla rolniczego użytkowania występują głównie w północnej i centralnej części gminy – są to gleby klas III, IVa i IVb, należące pod względem przydatności rolniczej do kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, wykorzystywanego głównie pod uprawę owsa, ziemniaków, buraków pastewnych i kapusty. Ich podłoże stanowią przeważnie gliny zwietrzelinowe oraz utwory piaszczysto-gliniaste terasów potoków: Rybnego, Glinnego, Przybędza. Niestety, z uwagi na uwarunkowania komunikacyjne, historyczne i ekonomiczne, obszary występowania gleb o stosunkowo dobrej jakości, są w znacznej mierze zainwestowane. Jedynym większym kompleksem użytków rolnych w dolinie Soły, w obrębie gminy są grunty Ośrodka Hodowli Zarodowej w Osieku Sp. z o.o. – Gospodarstwo w Wieprzu.

Na większości terenów gminy Radziechowy-Wieprz przeważają gleby brunatne klas V-VI, o słabo rozwiniętym profilu glebowym i niewielkiej miąższości. W rejonie Kotliny Żywieckiej są one lepiej wykształcone niż w przyległych obszarach górskich – mają większą miąższość i są mniej szkieletowe, stąd wykorzystywane są rolniczo (IV i V klasa bonitacyjna). Na obszarach górskich Beskidu Śląskiego i Żywieckiego gleby są płytkie i silnie szkieletowe, dlatego ich przydatność rolnicza jest niewielka (V i VI klasa bonitacyjna).

Na terenach o wieloletniej zabudowie – w rejonie osiedli ludzkich i terenów przemysłowych, występują gleby antropogeniczne, w profilach których spotyka się często różne antropogeniczne warstwy – pozostałości starych murów, fundamentów, bruków itp.

**Tabela 17 Zestawienie gruntów dla Gminy Radziechowy – Wieprz**

	<b>Klasa gruntu</b>	<b>Powierzchnia</b>
<b>Lasy</b>	klasy II, III, IV, V, VI	909,13 ha
<b>Łąki</b>	klasy II, III, IV, V, VI,	417,90 ha
<b>Pastwiska</b>	Klasy II, III, IV, V, VI	473,52 ha
<b>Rola</b>	III a,b , IV a, b	1072,69 ha

Rolnictwo na terenie gminy charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem – średnia wielkość gospodarstwa wynosi 2,2 ha, a ponad 90% gospodarstw nie przekracza wielkości 3 ha.

Na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz praktycznie wszystkie zwarte kompleksy leśne Beskidu Śląskiego i Żywieckiego, znajdujące się w administracji Lasów Państwowych są lasami ochronnymi. Zalesione enklawy części gminy położonej w Kotlinie Żywieckiej to lasy gospodarcze, znajdujące się w gestii prywatnych właścicieli.

Na podstawie wyników przebadanych 3 gospodarstw, stwierdzono iż w przeważającej większości są to grunty ciężkie, lekkokwaśne, za wyjątkiem użytków zielonych, które posiadają odczyn kwaśny. W większości potrzebne jest wapnowanie.

**Tabela 18 Wyniki analizy próbek w gospodarstwach rolnych na terenie Gminy**

Rodzaj użytku	Powierzch. Przebadana [ha]	Ilość próbek	Kategoria agronomiczna gleby					Odczyn (pH)					Potrzeby wapnowania				
			Bardzo lekka	Lekka	Średnia	Ciężka	Organi- czna	Bardzo kwaśny	Kwaśny	Lekko kwaśny	Obo- jętny	Zasa- dowy	Konie- czne	Potrzeb- ne	Wskaź- ne	Ograni- czone	Zbędne
Grunty orne	267,70	64 100%	0 0%	0 0%	0 0%	64 100%	0 0%	5 8%	17 26%	40 63%	2 3%	0 0%	22 34%	35 55%	5 8%	2 3%	0 0%
Użytki zielone	23,00	23 100%	0 0%	0 0%	0 0%	23 100%	0 0%	3 14%	12 52%	7 30%	1 4%	0 0%	3 14%	2 9%	10 43%	4 17%	4 17%
Użytki rolne	290,70	87 100%	0 0%	0 0%	0 0%	87 100%	0 0%	8 9%	29 34%	47 54%	3 3%	0 0%	25 28%	37 43%	15 17%	6 7%	4 5%

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
Grunty orne	8 12%	7 11%	10 16%	17 27%	22 34%	10 15%	3 5%	35 55%	7 11%	9 14%	0 0%	23 36%	35 55%	6 9%	0 0%
Użytki zielone	4 18%	6 26%	4 17%	3 13%	6 26%	5 23%	4 17%	10 43%	1 4%	3 13%	0 0%	5 22%	15 65%	3 13%	0 0%
Użytki rolne	12 14%	13 15%	14 16%	20 23%	28 32%	15 17%	7 8%	45 52%	8 9%	12 14%	0 0%	28 33%	50 57%	9 10%	0 0%

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w PO, w szczególności w zakresie:

- gleby (str. 22).

Oraz w OE, w zakresie:

- gleby (str. 12),
- warunki geologiczne i glebowe (str. 49).

Oraz w SU, w zakresie:

- gleby (str. 23).

**Tabela 19 Analiza SWOT - Gospodarka glebowa**

Sile strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadzór przez OSCH-R w Gliwicach nad jakością gleb.</li> <li>2. Zawartość metali ciężkich w glebie mieszcząca się w normach.</li> <li>3. Użytki rolne stanowiące ponad połowę gminy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.. Duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych.</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwość powstawania gospodarstw ekologicznych.</li> <li>2. Scalenia gruntów.</li> <li>3. Uprawy roślin energetycznych.</li> <li>4. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników oraz stosowanie kodeksów dobrych praktyk rolniczych.</li> <li>5. Rozwój pasterstwa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silnie rozprzestrzeniająca się roślinność inwazyjna.</li> <li>2. Zanieczyszczenie przy szlakach komunikacyjnych.</li> <li>3. Zaprzestanie działalności rolniczej.</li> <li>4. Brak skutecznej regulacji prawnej zabezpieczającej wyegzekwowanie funkcjonowania sprawnej sieci melioracyjnej.</li> <li>5. Ekspansja roślin inwazyjnych, zachwaszczenie gleb.</li> <li>6. Brak środków finansowych na monitoring jakości gleb.</li> </ol>

#### 4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

##### a) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów.

##### Miejsca powstawania odpadów.

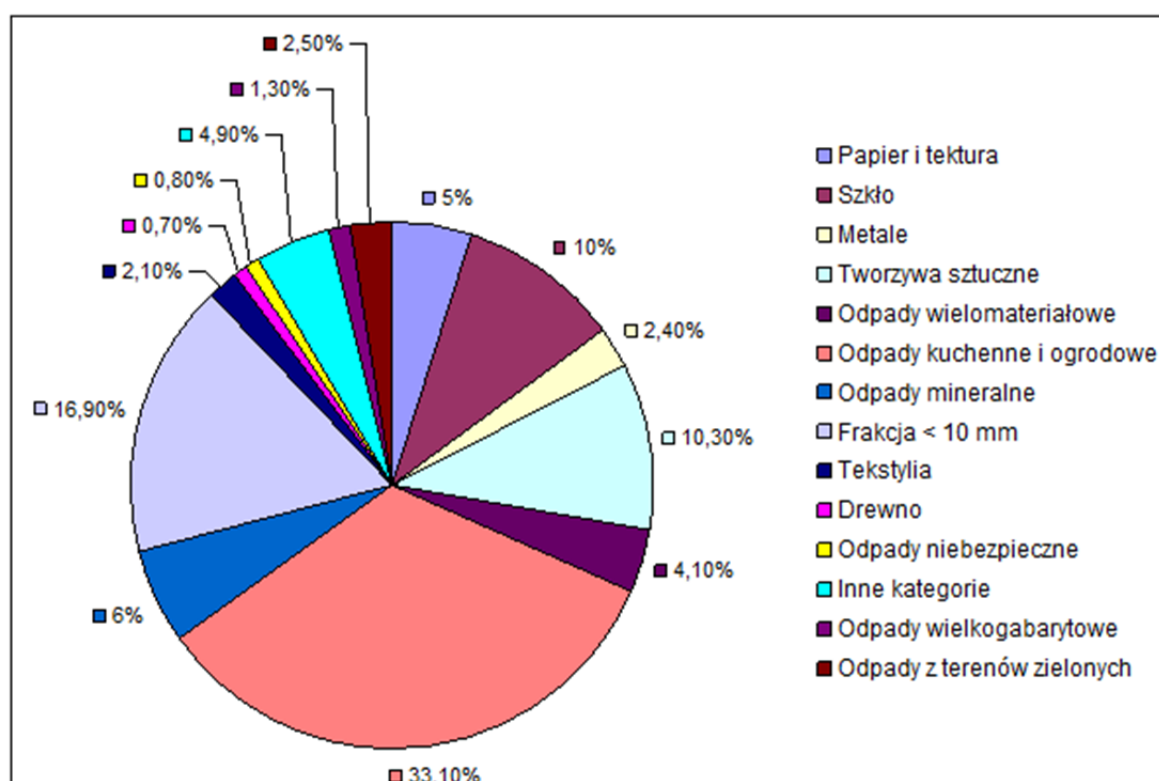
Odpady komunalne na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowo-usługowych oraz obiektach użyteczności publicznej. W okresie wakacyjno-urlopowym odpady komunalne wytwarzane są również w domkach o charakterze letniskowym.

**Tabela 20 Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.**

Ogółem [Mg]	2013	2014	2015
Odebranych	1019,28	2322,8	2851,4
Przyjętych w PSZOK	0,0	55,4	117,3
<b>Razem</b>	<b>1019,28</b>	<b>2378,2</b>	<b>2968,7</b>
W tym BALAST – zmieszane odpady komunalne	400,3	518,1	618,7

*Źródło – roczna analiza stanu gospodarki odpadami.*

Ilość ta została w całości zebrana z terenów wiejskich.



**Rycina 11 Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich, gdzie mieszka 14,85 mln mieszkańców kraju (38,93%).**

*Źródło: Jędrzak A. Analiza dotycząca ilości wytwarzanych oraz zagospodarowanych odpadów ulegających biodegradacji, Zielona Góra, 2010 r. KPGO 2022*

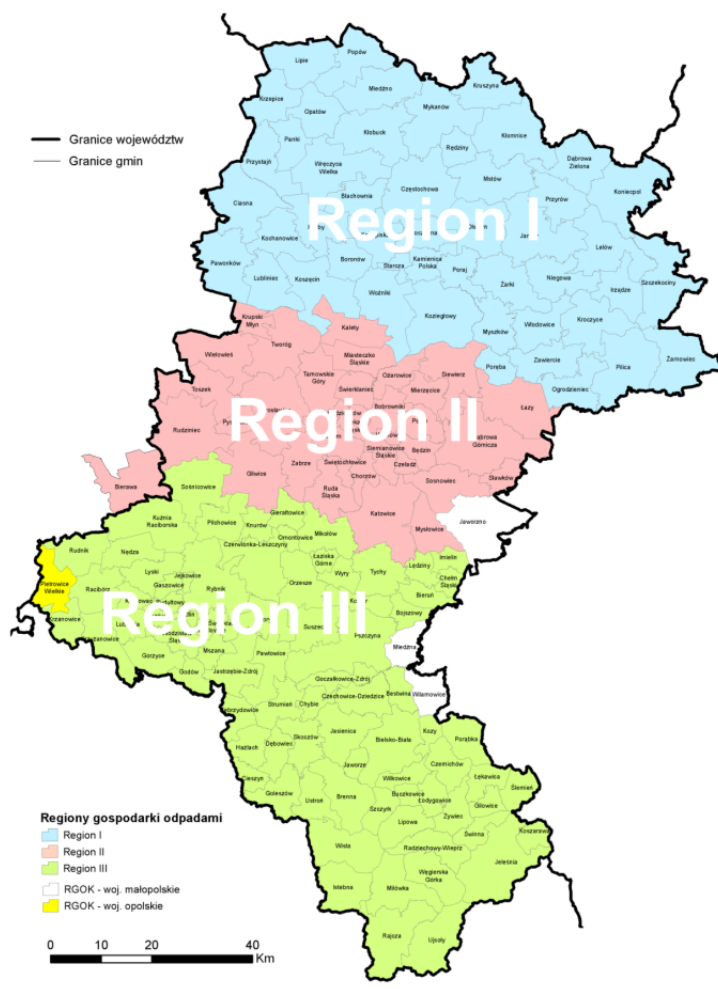
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2015 roku powinien wynosić więcej niż 16%.

*Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 34,96 %.*

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych dla roku 2015 powinien wynosić więcej niż 40%.

*Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 100 %.*

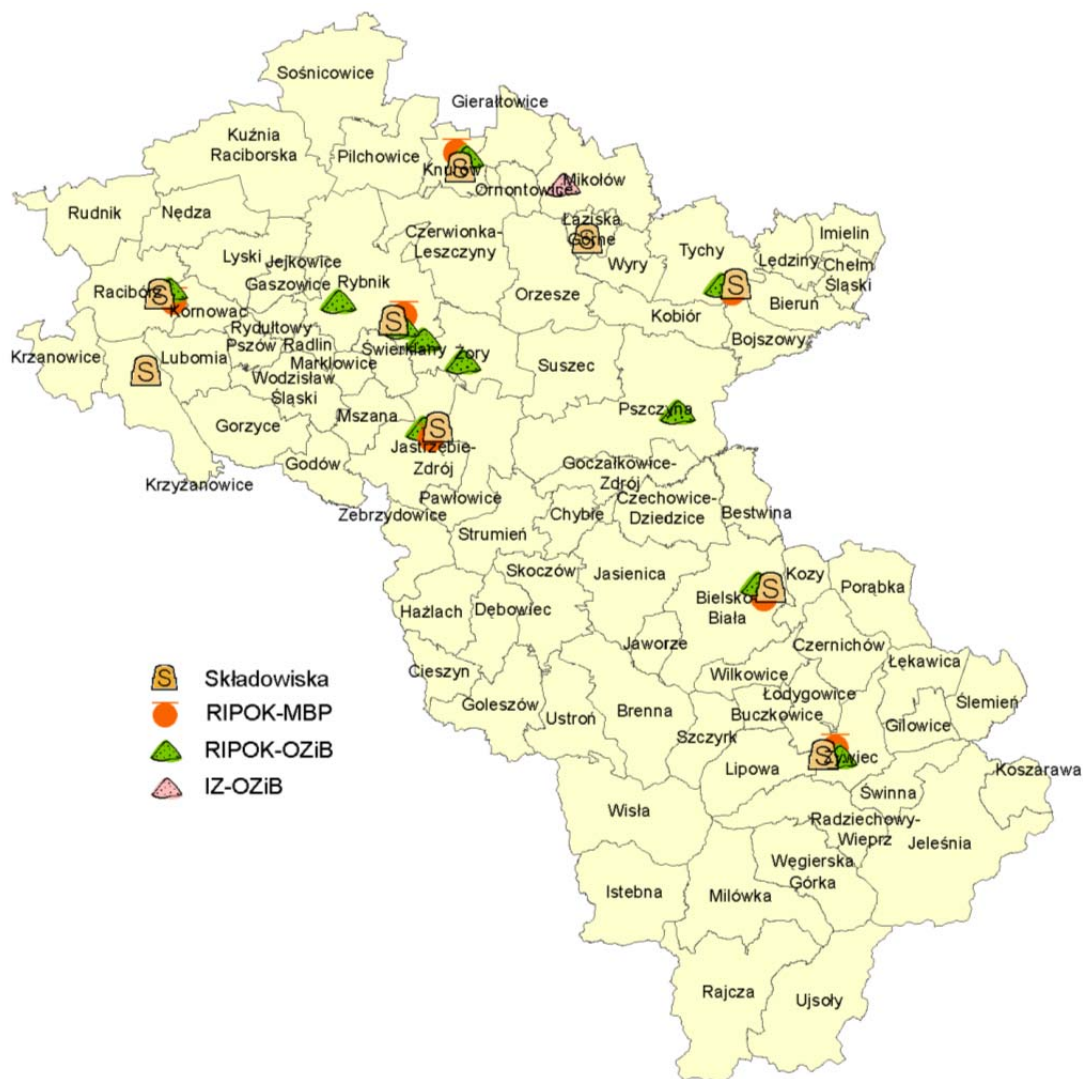
b) Regiony Gospodarki Odpadami.



**Rycina 12 Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim**



Gospodarka Odpadami w województwie śląskim opiera się na wskazanych w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022 regionach gospodarki odpadami komunalnymi (uchwała Nr V/37/7/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r. Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego na lata 2016-2022”. W województwie śląskim wyróżniono trzy regiony gospodarki odpadami komunalnymi: Region I, Region II oraz Region III. Gmina Radziechowy-Wieprz znajduje się w regionie III.




---

**Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022.**

#### Charakterystyka regionu III:

Gminy wchodzące w skład Regionu III: Bestwina, Bielsko-Biała, Bieruń, Bojszowy, Brenna, Buczkowice, Chelm Śląski, Chybie, Cieszyn, Czechowice-Dziedzice, Czernichów, Czerwionka-Leszczyny, Dębowiec, Gaszowice, Gierałtów, Gilowice, Goczałkowice-Zdrój, Godów, Goleszów, Gorzyce, Hażlach, Imielin, Istebna, Jasienica, Jastrzębie-Zdrój, Jaworze, Jejkowice, Jeleśnia, Knurów, Kobiór, Kornowac, Koszarawa, Kozy, Krzanowice, Krzyżanowice, Kuźnia Raciborska, Lędziny,

Lipowa, Lubomia, Lyski, Łaziska Górne, Łękawica, Łodygowice, Markłowice, Mikołów, Milówka, Mszana, Nędza, Ornontowice, Orzesze, Pawłowice, Pilchowice, Porąbka, Pszczyna, Pszów, Racibórz, Radlin, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Rudnik, Rybnik, Rydułtowy, Skoczów, Sośnicowice, Strumień, Suszec, Szczyrk, Ślemień, Świerklany, Świnna, Tychy, Ujszoły, Ustroń, Węgierska Górka, Wilkowice, Wisła, Wodzisław Śląski, Wiry, Zebrzydowice, Żory, Żywiec

Odpady komunalne na terenie gminy Radziechowy-Wieprz odbierają następujące podmioty:

<b>Informacja o podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Radziechowy-Wieprz (art. 3 ust. 2 pkt 9 lit a Ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) (Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 z późn. zm)</b>	
<b>Nazwa firmy</b>	<b>Siedziba i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości</b>
Sanit-Trans Sp. z o.o.	Międzyrzecze Górne 383 43-392 Międzyrzecze Górne
Beskid-Żywiec Sp. z o.o.	Ul. Kabaty 2 34-300 Żywiec

<b>Informacja o miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Radziechowy-Wieprz zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania (art. 3 ust. 2 pkt 9b ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach) (Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 z późn. zm)</b>	
<b>Nazwa i adres podmiotu zarządzającego</b>	<b>Adres instalacji</b>
Sanit-Trans Sp. z o.o. 43-392 Międzyrzecze Górne 383	Ul. Prusa 33 43-502 Czechowice-Dziedzice
Beskid-Żywiec Sp. z o.o. 34-300 Żywiec	Ul. Kabaty 2 34-300 Żywiec

<b>Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dla mieszkańców Gminy Radziechowy-Wieprz</b>	
<b>Nazwa i adres podmiotu zarządzającego</b>	<b>Adres Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych</b>
Sanit-Trans Sp. z o.o. 43-392 Międzyrzecze Górne 383	Ul. 3 Maja 8 34-381 Przybędza

Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych zarządzana przez BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o. uzyskała status Regionalnej. Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr V/17/2/2016 podjętą w dniu 18 stycznia 2016 r. wpisał należącą do BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o. instalację MBP położoną w Żywcu przy ul. Kabaty 2 do Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jako regionalną (dla IV Regionu gospodarki odpadami).

c) Odpady zawierające azbest.

Gmina Radziechowy-Wieprz posiada program usuwania azbestu przyjęty uchwałą nr XLVIII/285/10 Rady Gminy Radziechowy-Wieprz z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2010-2032”.

Ostatnio azbest odbierany był w 2014 roku od mieszkańców Gminy Radziechowy-Wieprz zgodnie z umową nr 83/2014 z dnia 12 czerwca 2014r. Umowa była zawarta z firmą „REMONDIS” SP. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa Oddział w Dąbrowie Górniczej, ul. Puszkina 41, 42-530 Dąbrowa Górnicza. Cena za odbiór, wywóz i unieszkodliwienie wynosiła: BRUTTO 313,20 zł. Cenę w 70%, tj. 219,24zł brutto pokrywała Gmina a pozostałe 30% ceny, tj.: 94,00zł brutto pokrywał mieszkaniec, który złożył do Gminy wniosek o odbiór, transport i utylizację wyrobu zawierającego azbest. Odebrano następującą ilość odpadów zawierających azbest:

Lp.	Ilość odpadów zawierających azbest [tony]	Koszt odbioru zł (brutto)- 2014 r.
1	16,50	3616,75
2	135,66	29736,23
3	3,730	1168,24
	<b>Razem: 155,89 tony</b>	<b>Razem: 34 521,22</b>

Gmina posiada inwentaryzację wyrobów zawierających azbest wykonaną przez firmę Eko – Team Konsulting z Bieska-Białej w okresie od lutego do marca 2017r.

Ilość azbestu odebranego w 2017r. po przeprowadzonej inwentaryzacji w ramach dofinansowania z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i gospodarki wodnej w Katowicach wynosi 233,211 tony. Koszty kwalifikowane ww. zadania według wniosku złożonego w dniu 25.04.2017r. wynoszą 87 902 zł. Efekt rzeczowy to zebranie, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest, pochodzących z 94 posesji stanowiących własność osób fizycznych, na terenie gminy Radziechowy-Wieprz.

**Tabela 21 Analiza SWOT - POS odpady**

Sile strony	Słabe strony
1. System selektywnej zbiórki odpadów. 2. PSZOK – w gminie. 3. Wysoki poziom recyklingu. 4. Cykliczne odbieranie odpadów azbestowych. 5. Prowadzenie edukacji ekologicznej.	1. Nielegalne pozbywanie się odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
Szanse	Zagrożenia
1. Wzrost świadomości ekologicznej. 2. Powstanie straży gminnej.	1. Termiczne pozbywanie się odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Odpady związane z ruchem turystycznym.

#### **4.9 Zasoby przyrodnicze**

##### **Zasoby przyrodnicze.**

W granicach gminy Radziechowy-Wieprz, na zalesionych powierzchniach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego, w piętrze roślinnym regla dolnego dominują lasy świerkowe wtórnego pochodzenia. Ponadto znaczne powierzchnie leśne zajmuje żyzna buczyna karpacka oraz kwaśna buczyna górska, będące pierwotnymi zespołami na tym terenie, zastąpionymi w wyniku działalności człowieka borami świerkowymi. W dolinach rzek i potoków rozciąga się zbiorowisko nadrzecznej olszyny górskiej. Wyraźnie odrębną jednostką przyrodniczą pozostaje obszar Kotliny Żywieckiej, najbardziej zurbanizowany i jednocześnie o największym areale upraw rolnych. Wyróżniają się w niej ostańce wapienne (Mały Grojec, Matyska, Pod Kopcem), z pozostałościami fragmentów lasów grądowych, kserotermicznymi murawami nawapiennymi oraz termofilnymi zaroślami i laskami z, które w rejonie nieczynnych wyrobisk wapiennych znajdują się w fazie dynamicznej sukcesji.

Naturalne lasy grądowe oraz bukowo-jodłowe zostały w znacznej mierze wylesione i częściowo zastąpione hodowlanymi lasami świerkowymi. Najlepiej zachowane i najbardziej zróżnicowane zespoły leśne na terenie gminy występują w paśmie Magurki Wiślańskiej.

Dodatkowe informacje znajdują się w *Opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Radziechowy-Wieprz w powiecie żywieckim* wydanym przez *Ekologus Sp. z o.o. – Autorska Pracownia Urbanistyczna PLAN Bielsko-Biała*.

##### **Formy ochrony przyrody:**

##### **Obszary sieci Natura 2000**

Obszar sieci Natura 2000 „Kościół w Radziechowach” (kod obszaru: PLH240007).

Obszar o powierzchni 0,06 ha, położony jest w centralnej części sołectwa Radziechowy, na wysokości 445 m n.p.m. Obszar obejmuje zabudowania kościoła parafialnego pod wezwaniem św. Marcina, z 1663 r. wraz z parafią radziechowską (obiekt wpisany do Państwowego Rejestru Zabytków). Powodem wyznaczenia obszaru Natura 2000 jest największa na Śląsku rozrodcza populacja podkowca małego – nietoperza figurującego w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszary sieci Natura 2000 „Beskid Żywiecki” - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk (kod obszaru: PLH240006) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (kod obszaru: PLB240002).

Granice w/w obszarów sieci Natura 2000 na terenie gminy Radziechowy-Wieprz pokrywają się. Cały obszar ochrony siedlisk zajmuje powierzchnię 35 276 ha. Obszar ochrony ptaków jest nieco mniejszy – 34 989 ha. Na tereny gminy jest to 1331 ha. Geograficznie tereny te położone są w Beskidzie Żywieckim, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i Kotliny Żywieckiej. Większość powierzchni zawiera się w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Żywieckiego, część powierzchni wchodzi ponadto w obręb Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”. Obszar w obrębie Gminy Radziechowy - Wieprz ograniczony jest do wysokości 450-1132 m n.p.m. Tereny

wchodzące w skład obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki w ok. 75% należą do Skarbu Państwa (głównie w zarządzie LP), pozostałą część stanowią tereny prywatne, gminne i wspólnot gruntowych.

Specjalny Obszar Ochrony (SOO) „Beskid Żywiecki” posiada duże znaczenie dla zachowania bioróżnorodności. Flora tego obszaru liczy ok. 1000 gatunków, w tym 150 górskich. Zidentyfikowano tu 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Obszar sieci Natura 2000 - Beskid Śląski (kod obszaru: PLH240005).

Obszar o powierzchni 26 158,59 ha, położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotliny Żywieckiej. Większość powierzchni zawiera się w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, jak również Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”. Tereny wchodzące w skład obszaru Natura 2000 w ok. 80% należą do Skarbu Państwa (głównie w zarządzie LP), pozostałą część stanowią tereny prywatne, gminne i wspólnot gruntowych.

Specjalny Obszar Ochrony (SOO) „Beskid Śląski” posiada duże znaczenie dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 16 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

W opracowanej *Strategii zarządzania dla obszaru Natura 2000 „Beskid Śląski”* (2011), jako jedno z najistotniejszych miejsc dla ochrony siedlisk, w granicach administracyjnych gminy Radziechowy-Wieprz, wymienia się Górę Matyska, gdzie występują murawy kserotermiczne (południowe, zachodnie i wschodnie stoki Góry Matyska zwane Góreczkami Abramowymi) oraz łąki ekstensywnie użytkowane.

Rejon Góry Matyska jest miejscem występowania obuwnika pospolitego gatunku wymienionego w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

### Pomniki przyrody

Na terenie gminy Radziechowy-Wieprz znajdują się ponadto następujące pomniki przyrody:

1. Cis pospolity – obwód 155 cm, wys. 15 m, wiek ok. 600 lat; lokalizacja: miejscowość Brzuśnik, na terenie prywatnej posesji, w ogrodzie pośród zabudowań - naprzeciw budynku mieszkalnego przy ul. Widokowej 66. Podstawa prawna powołania: Rozporządzenie nr 3/93 Wojewody Bielskiego z dnia 08.10.1993 r.
2. Buk zwyczajny - obwód 410 cm, wys. 25 m; lokalizacja: miejscowość Juszczyzna w jarze za cmentarzem, w sąsiedztwie pastwiska, na brzegu drogi dojazdowej do pól. Podstawa prawna powołania: Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Bielskiego z dnia 04.03.1996 r.





***Rycina 13 Cis pospolity oraz buk zwyczajny***

### Parki Krajobrazowe

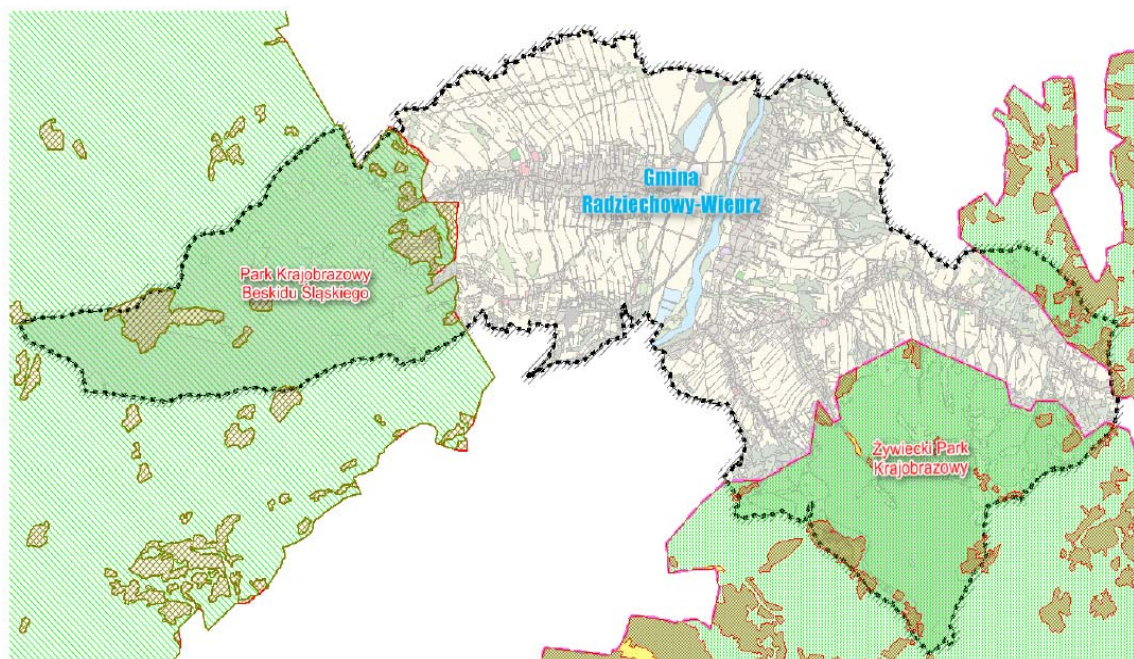
Blisko 44% powierzchni gminy Radziechowy-Wieprz położone jest w granicach dwóch parków krajobrazowych, stanowiących wielkoobszarowe formy ochrony przyrody. Wraz z obszarami otulin jest to 86% powierzchni gminy.

#### 1. Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego utworzony został rozporządzeniem nr 10/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9/98, poz. 111) w celu zachowania, popularyzacji i upowszechniania szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Śląskiego, w warunkach racjonalnego gospodarowania, zgodnie z zasadami ekorozwoju. W granicach parku i jego otuliny znajduje się południowo-zachodnia i zachodnia część gminy (Radziechowy i Przybędza), obejmująca powierzchnię 1 490 ha.

#### 2. Żywiecki Park Krajobrazowy

Żywiecki Park Krajobrazowy, powołany uchwałą Nr XII/79/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bielsku-Białej z dnia 13 marca 1986 r., obejmuje swoim zasięgiem zalesione wzgórza we wschodniej i południowo-wschodniej części gminy Radziechowy-Wieprz (Juszczyna, Bystra, Brzuśnik, częściowo Wieprz). Jego otulina obejmuje tereny położone na wschód od linii kolejowej Żywiec-Zwardoń. Powierzchnia parku w granicach gminy wynosi 1 290 ha, a wraz z otuliną.



**Rycina 14 Przedstawienie położenia Parków Krajobrazowych na tle Gminy Radziechowy-Wieprz**

#### Gatunki chronione

W granicach gminy Radziechowy-Wieprz stwierdzono występowanie ok. 35 gatunków roślin naczyniowych objętą ochroną prawną (w myśl Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U.04.168.1764)).Większość tych gatunków grupuje się w obrębie wapiennych wzgórz ostańcowych (Wzgórze Matyska, Pod Kopcem), przy czym trzy gatunki: obuwnik pospolity, storczyk błądy oraz tojad lisi, znajdują się w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin, charakteryzującej rzadkie i zagrożone wyginięciem taksony flory Polski.

#### Gospodarka leśna. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”

Ogólna powierzchnia lasów na terenie całej gminy Radziechowy-Wieprz wynosi 2636 ha, co daje wskaźnik lesistości 41%. Z czego 468 ha to lasy prywatne, natomiast pozostałe znajdujące się w administracji Lasów Państwowych to: Nadleśnictwo Węgierska Górka oraz Nadleśnictwo Jeleśnia. Gospodarka leśna na tym obszarze jest prowadzona w oparciu o Plan Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1 stycznia 2014r. do 31 grudnia 2023r.w Nadleśnictwie Węgierska Górka oraz oparciu o Plan Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015r. do 31 grudnia 2024r. w Nadleśnictwie Jeleśnia.

Lasy Państwowe posiadają status lasów ochronnych. Na mocy zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zostały zaliczone do kategorii lasów wodo- i glebochronnych, uszkodzonych na skutek oddziaływania przemysłu.

Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego” został utworzony zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. W obrębie gminy Radziechowy-Wieprz, LKP obejmuje lasy Skarbu Państwa, którymi zarządza Nadleśnictwo Węgierska Górka.

Ze względu na wielostronne funkcje lasów w zagospodarowaniu przestrzennym, działalność gospodarcza, zwłaszcza w Leśnych Kompleksów Promocyjnych, powinna być prowadzona z uwzględnieniem następujących zasad: zachowanie biologicznej różnorodności lasów, utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych, utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów, ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach, utrzymanie i wzmacnianie wielostronnych i długofalowych korzyści społeczno-ekonomicznych, płynących z lasów. Jednym z podstawowych czynników decydujących o trwałości lasów jest ograniczenie procesów degradacji stosunków wodnych w lasach.

Funkcje społeczne lasów LKP realizowane są m.in. poprzez ich udostępnianie dla potrzeb turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych. W tym celu utrzymuje się szereg urządzeń i obiektów, wśród nich: szlaki turystyczne, ścieżki dydaktyczne, punkty informacji turystycznej, miejsca odpoczynku.

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Radziechowy-Wieprz w powiecie żywieckim autorstwa Pracowni Urbanistycznej PLAN -/ Ekologus Sp. z o. o. Bielsko-Biała, w szczególności w zakresie:

- bioróżnorodność i struktura przyrodnicza obszaru objętego opracowaniem (strona 24),
- zasoby przyrodnicze i ich ochrona prawna (strona 25),
- obszary sieci Natura 2000 (strona 25),
- pomniki przyrody (strona 30),
- parki krajobrazowe (strona 31),
- gatunki chronione (strona 36),
- gospodarka leśna, Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego” (strona 38),
- proponowane formy ochrony przyrody (strona 39),
- walory krajobrazowo-kulturowe i ich ochrona prawna (strona 43),
- dotychczasowe zmiany, przekształcenia i zagospodarowanie środowiska przyrodniczego (strona 46),
- procesy i zależności istniejące w środowisku przyrodniczym analizowanego terenu oraz jego powiązania przyrodnicze z otoczeniem (strona 48).



**Tabela 22 Analiza SWOT - Zasoby przyrodnicze**

Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bogate zasoby fauny i flory. (podkowiec mały</li> <li>2. Duże enklawy naturalnych zbiorowisk roślinnych.</li> <li>3. Dobre zabezpieczenie naturalnych zasobów poprzez zapisy w mpzp.</li> <li>4. Współpraca z organizacjami( Kołami Łowieckimi,Wędkarze, Park Krajobrazowy)</li> <li>5. Atrakcyjne położenie(góry, woda)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak właściwej promocji naszych walorów przyrodniczych.</li> <li>2. Niewystarczająca ilość miejsc biwakowych.</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skorelowanie infrastruktury z udostępnieniem najpiękniejszych walorów krajobrazowych środowiska.</li> <li>2. Wykorzystanie naturalnej bioróżnorodności.</li> <li>3. Wykorzystanie walorów położenia do czynnej rekreacji.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niekontrolowana sukcesja naturalna.</li> <li>2. Sfory wolno biegających psów.</li> <li>3. Brak środków finansowych na edukację ekologiczną.</li> </ol>

#### **4.10 Zagrożenie poważnymi awariami**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519), mówiąc o:

- „poważnej awarii - rozumie się przez to 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 lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania tak iego zagrożenia z opóźnieniem”,
- „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

- Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
- Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
- Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
- Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie gminy Radziechowy-Wieprz nie występują zakłady dużego ryzyka. Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren gminy Radziechowy-Wieprz przebiega m.in. droga ekspresowa S69

oraz szlak kolejowy relacji Katowice-Zwardoń. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

Szczegółowa informacja stanowiąca dopełnienie wyżej wymienionych informacji znajduje się w PO, w szczególności w zakresie:

- zagrożenie wystąpienia powierzchniowych ruchów masowych gruntu (str. 18),
- zagrożenie powodziowe (str. 26).

Oraz w OE, w zakresie:

- zagrożenie wystąpienia powierzchniowych ruchów masowych (str. 10).

Oraz w SU, w zakresie:

- zagrożenia naturalne (str. 31).

**Tabela 23 Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami**

Sile strony	Słabe strony
1. Brak w okolicy występowania zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. 2. Dobrze zorganizowane i wyposażone jednostki OSP.	1. Obecność linii kolejowej i drogi ekspresowej, którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	

#### **4.11 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania Programu Ochrony Środowiska**

Stan środowiska na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz z roku na rok ulega poprawia, wpływa na to:

- kanalizacja – coraz większy stopień skanalizowania,
- prowadzenie edukacji ekologicznej od przedszkoli do najstarszych klas szkolnych,
- przeprowadzenie akcji monitoringu przyłączy kanalizacyjnych, istniejących przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych, mającej na celu wykazanie liczby nieruchomości posiadających poszczególne rozwiązania odbioru nieczystości ciekłych,
- poprawa jakości infrastruktury drogowej,
- sukcesywne zmiany w przepisach prawnych wpływających na środowisko naturalne,
- wdrażanie nowoczesnych technologii,
- wydłużanie eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (mniejsza ilość śmieci),
- Uchwalony plan zagospodarowania przestrzennego w którym zdiagnozowano problemy.

Poniższa tabela obrazuje możliwe działania

**Tabela 24 Działania możliwe do podjęcia na rzecz rozwiązania lub redukcji problemów.**

Problem ochrony środowiska	Środki podjęte dla rozwiązania lub redukcji problemu	Środki możliwe do podjęcia dla rozwiązania lub redukcji problemu
Zagrożenie dla funkcjonowania cennych przyrodniczo siedlisk	Objęcie ochroną części terenów gminy w formie obszarów Natura 2000 oraz parków krajobrazowych i ich otulin	Przyjęcie planów ochrony lub/i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych - określenie wskazań do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; dokładniejsze określenie zasięgu występowania chronionych siedlisk i gatunków; objęcie najcenniejszych przyrodniczo fragmentów gminy obszarową formą ochrony przyrody i krajobrazu; płatności dla rolników realizujących działania w ramach priorytetu 4 PROW 2014-2020 „Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa” - stosujących ponadstandardowe praktyki produkcyjne zapewniające ochronę cennych siedlisk przyrodniczych, bioróżnorodności oraz krajobrazu, - płatności dla obszarów Natura 2000.
Zagrożenie dla utrzymania tradycyjnych - naturalnych i kulturowych cech krajobrazu	Włączenie części gminy w granice Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego oraz Żywieckiego Parku Krajobrazowego	Przyjęcie planów ochrony dla parków krajobrazowych; ochrona kompleksów rolnych przed nadmierną presją urbanizacyjną; wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów wymuszających stosowanie tradycyjnych dla tego regionu form architektury.
Nieodpowiedni stan sanitarny atmosfery	Monitoring stanu sanitarnego atmosfery; wymiana źródeł ciepła i termomodernizacja budynków	Realizacja <i>Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego</i> , a w szczególności <i>uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” PM10 oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</i>
Presja na wody, zagrażająca użytkowym zasobom wód powierzchniowych i podziemnych	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej	Dalsza rozbudowa kanalizacji sanitarnej – objęcie tym systemem wszystkich obszarów zwartej zabudowy; eliminacja działalności gospodarczych stanowiących duże zagrożenie dla wód podziemnych w strefach ich zasilania oraz wód powierzchniowych powyżej istniejących i planowanych ujęć; działanie rolnośrodowiskowoklimatyczne w ramach priorytetu 4 PROW 2014-2020 - płatności roczne dla rolników stosujących ponadstandardowe praktyki produkcyjne zapewniające ochronę wód lub gleb

Problem ochrony środowiska	Środki podjęte dla rozwiązania lub redukcji problemu	Środki możliwe do podjęcia dla rozwiązania lub redukcji problemu
Utrata potencjału użytkowego gleb – zabudowa kompleksów rolnych o względnie dobrej przydatności do produkcji rolnej, rozdrobnienie gruntów		Rozwój osadnictwa na terenach o słabszych glebach; ochrona najlepszych – zwartych kompleksów rolnych przed fragmentacją; dofinansowanie inwestycji związanych ze scalaniem gruntów w ramach priorytetu 4 PROW 2014-2020 .
Złóża kopalin		Podjęcie eksploatacji obecnie udokumentowanych złóż kopalin, ze względu na zagospodarowanie terenu w rejonie wychodni oraz ochronę walorów przyrodniczych, nie jest wskazane; należy podjąć starania o ich wykreślenie z bilansu zasobów złóż kopalin.
Zagrożenie powodziowe	Opracowane <i>Studium określającego granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią dla terenów nie-obwałowanych w zlewni Soły</i> (2005); Opracowanie <i>Wyznaczenie zasięgów stref zalewowych dla wód o prawdopodobieństwie przewyższenia <math>p=10\%</math> oraz <math>p=1\%</math> dla ważniejszych rzek i potoków w zlewni Soły w granicach administracyjnych powiatu żywieckiego</i> (2011) Wprowadzenie do dokumentów planistycznych strefy bezpośredniego zagrożenia powodziowego (obszar szczególnego zagrożenia powodziowego) Umocniono fragmenty brzegów Soły.	Wykonanie map zagrożenia powodziowego; Dalsze umacnianie brzegów Soły na odcinkach najbardziej zagrożonych erozją boczną Wykluczenie w dokumentach planistycznych zabudowy na terenach zalewowych.
Zagrożenie wystąpieniem ruchów masowych	Opracowanie <i>Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000</i> , w ramach programu System Osłony Przeciwosuwiskowej	Całkowite wykluczenie zabudowy na terenach z osuwiskami aktywnymi i aktywnymi okresowo; Celem umożliwienia zabudowy terenów osuwisk nieaktywnych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi przeprowadzenie szczegółowych badań

Problem ochrony środowiska	Środki podjęte dla rozwiązania lub redukcji problemu	Środki możliwe do podjęcia dla rozwiązania lub redukcji problemu
	(SOPO)	geologiczno-inżynierskich gruntu na terenach planowanych inwestycji. działanie w ramach priorytetu 4 PROW 2014-2020 - płatności roczne dla rolników prowadzących działalności na obszarach ONW (z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami) wyznaczonych (na podstawie obiektywnych kryteriów biofizycznych) jako obszary, gdzie produkcja rolna napotyka na ograniczenia

#### 4.12 Informacja o podmiotach mających największy wpływ na środowisko

Na terenie Gminy w Wieprzu wydzielono strefę ekonomiczną, na której zlokalizowane są największe zakłady na naszym terenie, należą do nich:

1. Multiform Dariusz Krywult 43 – 300 Bielsko – Biała ul. I Dywizji Pancernej 47, Decyzja z dnia 08.08.2016 o nr TG.6220.1.2016 ,
2. Browar Pinta Sp. z o.o., ul. Na Oklu 22, 34 – 300 Żywiec – Decyzja z dnia 17.05.2017r. o nr TG.6220.1.2017,
3. Żywiec Zdrój Spółka Akcyjna, Cięcina ul. Św. Katarzyny 187, 34 – 350 Węgierska Górka, Decyzja z dnia 14.09.2017r. o nr TG.6220.2.2017,

dla których po szczegółowej analizie wydano decyzje o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Na terenie Gminy podmioty, które mogą być uciążliwe dla środowiska to te o PKD 1610Z – produkcja wyrobów tartacznych, jednakże tylko w jednym przypadku była skarga na uciążliwość środowiska ze względu na hałas.

#### 4.13 Elementy środowiska o charakterze przestrzennym

W obecnie obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Rady Gminy Radziechowy-Wieprz nr XLIII/284/14 z dnia 27-03-2014 r. i opublikowanym w Dz. U. Woj. Śląskiego z 2014 r. poz. 219, nadrzędne zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wynikają z występowania w granicach planu prawnych form ochrony, mających na celu ochronę zasobów i szczególnych cech środowiska przyrodniczego i krajobrazowego. W związku z czym zostało ustalone w planie między innymi:

- zakaz degradacji i niszczenia siedlisk oraz konieczność tworzenia warunków do ich zachowania, przyjmując za podstawę zasadę utrzymania siedlisk przyrodniczych w właściwym stanie ochrony;
- ochronę lasów oraz konieczność prowadzenia gospodarki leśnej, w tym nowych zalesień;
- ograniczenie zmian w ukształtowaniu i użytkowaniu terenu, w tym zachowanie polan śródleśnych oraz zróżnicowanej szaty roślinnej, wszelkich naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, zagajników łąkowych, zbiorowisk łąkowych i ziołoroślowych, a także zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;

- ograniczenie intensywnego rolniczego wykorzystania terenu z zachowaniem i promowaniem działalności związanej z ekstensywnym wypasem zwierząt i koszeniem łąk;
- ograniczenie intensyfikacji nowych zamierzeń inwestycyjnych, w tym:
  - a) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących stanowić zagrożenie dla realizacji celów będących podstawą ustanowienia danej formy ochrony przyrody,
  - b) dopuszczenie neutralnych i nieuciążliwych działań zmierzających do popularyzacji szczególnych wartości przyrodniczych i krajobrazowych, przede wszystkim w zakresie realizacji szlaków turystycznych, miejsc wypoczynku plenerowego, punktów widokowych oraz funkcji o charakterze przyrodniczo-edukacyjnym,
  - c) dopuszczenie dotychczasowych sposobów zagospodarowania związanych z istniejącymi terenami mieszkalnymi i rekreacji indywidualnej.
- zachowanie obszarów dolin rzek i cieków, stawów, jarów, oraz innych wybranych obszarów i enklaw zieleni i zadrzewień wraz z naturalnym ukształtowaniem terenu, znaczących dla zachowania bioróżnorodności, ochrony siedlisk, swobodnego przemieszczania zwierząt oraz ciągłości systemu przewietrzania i odwodnienia obszaru – w ramach terenów zieleni o znaczeniu ekologicznym ZE wyznaczonych na rysunku planu, w których obowiązują warunki zagospodarowania terenu i ograniczenia w jego użytkowaniu określone dla terenów ZE;
- zachowanie obiektu inżynierskiego w postaci przejścia dla zwierząt nad drogą krajową nr S69 występującego w terenie A1KDS pomiędzy terenami A42ZE i A43ZE.

#### **4.14 Efekty realizacji ostatniego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz**

Mając na uwadze przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 poz. 672 t.j.), Wójt Gminy Radziechowy-Wieprz przekazał w piśmie nr TG.602.1.2017 z dnia 20.01.2017r. Zarządowi Powiatu w Żywcu „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz”. Raport ten został przedstawiony Radzie Gminy Radziechowy-Wieprz na XXXIV sesji Rady Gminy Radziechowy-Wieprz.

Zarząd Powiatu w Żywcu podjął uchwałę nr 640/17/V Zarządu Powiatu w Żywcu z dnia 22 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia „Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz”, o czym poinformował w piśmie nr WOŚ.602.1.1.2017 z dnia 28 lutego 2017r.

Poniżej załączamy treść raportu.

#### **Raport z wykonania**

#### **Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz**

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 17 ust. 1 i 2 oraz art. 18 ustawy z 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 roku Nr 62, poz. 627 ze zm.), tutejszy urząd opracował Program Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2004 – 2015. W Programie Ochrony Środowiska określono: zadania, priorytety ekologiczne, jednostki

odpowiedzialne i uczestniczące w realizacji zadań, terminy realizacji, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno ekonomiczne i środki finansowe, źródła finansowania, tj. wszystkie elementy wymagane art. 17 ust. 1 w związku z art. 14 ust. 1 Prawo Ochrony Środowiska.

Celem Raportu jest przedstawienie postępów w realizacji Program Ochrony Środowiska dla Gminy Radziechowy-Wieprz, w tym przedstawienie stanu realizacji zadań zapisanych w Programie. Dokument obrazuje system i stan gospodarki środowiskowej na obszarze Gminy, ze szczególnym uwzględnieniem okresu od 1 stycznia 2014r. do 31 grudnia 2016r.

### **1) Ochrona przyrody i krajobrazu.**

Jednym z zadań z zakresu ochrony przyrody była promocja działań proekologicznych poprzez wydawnictwa ekologiczne mające na celu wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie. We współpracy z Wydziałem Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Żywcu został wydany w Żywcu w 2011r. „Informator przyrodniczo-krajoznawczy-Ekoturystyka w obszarach górskich.”

Zrealizowano także zadanie polegające na realizacji nowych terenów zieleni urządzonej – place zabaw w Juszczyńcu, Wieprzu, Radziechowach Przybędzy oraz Bystrej, a w 2016 roku także w Brzuśniku.

W ramach programu okołoturystycznego zrealizowano punkt widokowy na Matyskę – zadanie polegające na realizacji punktów widokowych w odlesionych partiach grzbietowych pasm górskich Beskidu Śląskiego i Żywieckiego.

Z działań dotyczących form ochrony przyrody krajobrazu nie udało się zrealizować wymienionych w Programie zadań takich jak: utworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody, objęcie ochroną prawną obiektów przyrody nieożywionej oraz drzew (głównie z terenów leśnych, zieleni przydrożnej i przyzagrodowej wraz z pracami pielęgnacyjno-konserwacyjnymi); oraz utworzenia tras spacerowych; tarasu widokowego z miniogrodem botanicznym w partii szczytowej wzgórza Matyski.

### **2) Ochrona bioróżnorodności na terenach rolnych i leśnych.**

Część terenów przywrócono do użytkowania rolniczego poprzez ich włączenie do dopłat bezpośrednich dla właścicieli terenu. Część terenów zielony w kamieniolomie w Radziechowach samoczynnie uległa zadrzewieniu i zakrzewieniu i stanowi siedlisko dla ptaków i innej zwierzyny oraz źródło pożytków pszczelich.

Promocja programów rolno-środowiskowych wśród rolników polegała przede wszystkim na prowadzeniu przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego szkoleń oraz indywidualnych konsultacji z zainteresowanymi. Informacja do rolników docierała poprzez ulotki i wiadomości rolnicze rozprowadzane przez doradcę rolnego.

Promowana była także agroturystyka i rolnictwo ekologiczne - Ośrodek Doradztwa Rolniczego zorganizował 5 kursów agroturystycznych przy użyciu technik audiowizualnych

w szkołach położonych na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz. Zorganizowano wyjazdy szkoleniowe do gospodarstw agroturystycznych. Gospodarstwo agroturystyczne państwa Pawlus w Bystrej otrzymało w 2013r. 2 miejsce w województwie śląskim w konkursie na „Najlepsze Gospodarstwo Agroturystyczne” przeprowadzonym przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie wspólnie z Sekretariatem Regionalnym Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego.

Kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo została przeprowadzona w 2010 roku przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach z lokalizacji wybieranych losowo głównie przy drogach.

Udział w zapobieganiu erozji i degradacji gleb poprzez działania edukacyjne Ośrodka Doradztwa Rolniczego poprzez promowanie gospodarki rolnej zgodne z dobrą praktyką, co w terenie górzystym oznacza przede wszystkim zapobieganie erozji i wymywaniu gleby poprzez oranie w poprzek spadku stoku, przeznaczenie stromo pochylonych pól na łąki i pastwiska, nie zostawianie nieobsianej ziemi, preferowanie uprawy poplonów np. zebranie ziemniaków a następnie zasianie gorczycy bądź łubinu-żeby gleba cały czas była obsiana.

Na terenie Gminy nie utworzono grup producenckich – gospodarstwa rolne są tu bardzo rozdrobnione i nastawione na wielokierunkową produkcję rolną.

### **3) Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi i poprawa jakości wód.**

Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne. Rolnicy są informowani głównie przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego indywidualnie oraz przez uczestnictwo w szkoleniach dotyczących przestrzegania opublikowanego w 2004 roku przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministerstwo Środowiska „Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej”. Należy pamiętać, że roczna dawka nawozu naturalnego nie może przekraczać ilości zawierającej 170 kg azotu całkowitego na 1 ha użytków rolnych–zasada prawidłowego stosowania nawozów mineralnych. Rolnicy powinni także przestrzegać terminów nawożenia gnojówką oraz przyorania obornika.

Zadanie gminy obejmujące budowę kanalizacji sanitarnej realizowane jest przez Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, którego gmina Radziechowy-Wieprz jest członkiem. Cały teren gminy wchodzi w skład Aglomeracji Żywiec. Sieć kanalizacyjna obejmująca wszystkie sołectwa gminy została wykonana przez Związek w latach 2011-2012 w ramach Projektu: „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”. Gmina partycypuje w kosztach inwestycji. W ramach kontraktu 21a w sołectwie Juszczyzna, Brzuśnik z przepompownią, Bystra oraz Radziechowy górne wykonano 57km kanalizacji. W latach 2013-2014 w ramach kontraktu 21b wybudowano w sołectwie Radziechowy dolne, Wieprz, Przybędza 44,75 km, oraz 8,59 km wodociągu w sołectwie Bystra i Wieprz.

Gmina została skanalizowana w około 85% w terenach zabudowanych. Kanalizacji nie wykonano w terenach trudno dostępnych i oddalonych od głównych skupisk tj. przysiółkach Kopiec i Suchedla



w sołectwie Radziechowy. Łącznie na terenie gminy jest 191,5km sieci kanalizacyjnej. Ścieki kierowane są do oczyszczalni ścieków w Żywcu, eksploatowanej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., która zajmuje się eksploatacją sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Radziechowy-Wieprz. Obecnie budynki nie podłączone do kanalizacji korzystają z bezodpływowych zbiorników. Niestety w większości ich stan techniczny jest zły i nie spełniają wymogów szczelności. Dlatego też nadal część ścieków bytowych dostaje się do ziemi i wód powierzchniowych. Obecnie prowadzona jest akcja zbierania „Zgłoszeń do ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków”. Druk zgłoszenia dotyczy wskazania przez mieszkańców gminy sposobu postępowania z nieczystościami ciekłymi tj. czy są odprowadzane do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, zbiornika bezodpływowego (szamba) czy przydomowej oczyszczalni. Zebrane dane pozwolą na dokładniejszą kontrolę postępowania z nieczystościami ciekłymi oraz dadzą obraz potrzeb w perspektywie najbliższych lat odnośnie budowy nowych odcinków kanalizacji.

Budowa oczyszczalni przydomowych na terenie zabudowy rozproszonej, na której budowa sieci kanalizacyjnej z punktu widzenia ekonomicznego jest nieuzasadniona realizowana jest przez właścicieli posesji.

#### **4) Ochrona klimatu oraz poprawa jakości powietrza.**

Prowadzone są kampanie przez Ochotniczą Straż Pożarną, Ośrodek Doradztwa Rolniczego mające na celu uświadomienie mieszkańcom o szkodliwości wypalania traw i zagrożeniach z tego wynikających. Celem przekonania mieszkańców o szkodliwości wypalania traw i ryzyk jest też ograniczenie emisji pyłowej i gazowej.

Opracowano dwa strategiczne dokumenty mające na celu ograniczenie niskiej emisji oraz poprawę efektywności energetycznej, które przyjęto odpowiednimi uchwałami tj.:

- uchwała nr XXI/113/16 Rady Gminy Radziechowy-Wieprz z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Radziechowy-Wieprz”
- uchwała nr XXI/114/16 Rady Gminy Radziechowy-Wieprz z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie przyjęcia „Programu efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii dla Gminy Radziechowy-Wieprz”.

Zorganizowano zbieranie ankiet odnośnie gazyfikacji gminy w porozumieniu z Polską Spółką Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Zabrze.

Poprawa stanu technicznego dróg jest realizowana corocznie, o czym świadczą poniższe dane o robotach drogowych wykonanych bądź planowanych w najbliższym czasie:

#### **2014:**

1. Przebudowa łącznika ul. Szkolnej z ul. Kamienną w Radziechowach.
2. Przebudowa łącznika ul. Akacjowej z ul. Wałową w Radziechowach.
3. Przebudowa odcinka drogi 9357 w Radziechowach.

4. Przebudowa drogi do Kołaczyków w Brzuśniku.
5. Remont ul. Browarnej w Wieprzu.
6. Przebudowa drogi w miejscowości Brzuśnik w gminie Radziechowy – Wieprz.

**2015:**

1. Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na odbudowie drogi Cwarcizna - do sołtysa w km 0+000-0+260 w m. Juszczyna.
2. Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na remoncie ul. Łukowej w m. Radziechowy w km 0+151-0+490.
3. Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie ul. Miodowej w m. Wieprz w km 0+000-0+390.
4. Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie ul. Brzozowej w Wieprzu w km 0+015 – 0+051.
5. Odbudowa drogi do Duraja w m. Brzuśnik w km 0+170 – 0+435.
6. Odbudowa ul. Wajdowej 2 w miejscowości Przybędza w km 0+289 do 0+543 w ramach usuwania skutków klęsk żywiołowych.

**2016:**

1. Odbudowa podmytego korpusu drogi gminnej do Duraja 2 w miejscowości Bystra w km 1+467 - 1+487 wraz z zerwanym progiem zabezpieczającym most.
2. Modernizacja ul. Łukowej w Wieprzu.
3. Odbudowa wypłukanej nawierzchni na całej długości drogi do Brańka w miejscowości Bystra , w km 0+000 do 0+170.
4. Przebudowa nawierzchni drogi Borek II w km 0+178 – 0+318 w miejscowości Juszczyna w gminie Radziechowy-Wieprz.
5. Przebudowa drogi Wierchowej w Brzuśniku w km 0+000 do 0+660 w gminie Radziechowy-Wieprz.
6. Wymiana nawierzchni drogi „tzw. Do Nowaka między domami nr 105 a 139” w Bystrej w gminie Radziechowy – Wieprz, w km 0+000 do 0+226.
7. Przebudowa nawierzchni ulicy Browarna w Wieprzu w gminie Radziechowy – Wieprz, w km 0+149 do 0+1020.
8. Przebudowa nawierzchni drogi ul. Morawców w Radziechowach w gminie Radziechowy – Wieprz w km 0+525 do 0+720.
9. Przebudowa ulicy Sadowej w Radziechowach w gminie Radziechowy – Wieprz, w km 0+145 do 0+552.
10. Modernizacja odcinka ul. Kamiennej w miejscowości Wieprz w gminie Radziechowy – Wieprz.
11. Przebudowa ul. Promiennej w km 0+370 – 0+748 w miejscowości Radziechowy.
12. Przebudowa drogi gminnej „Droga w placu Duraje” – działka nr 3770 w miejscowości Juszczyna w km 0+000 – 0+080”.

13. Przebudowa wypłukanej nawierzchni wraz z odwodnieniem ul. Brzegowej w km 0+000-0+030,0+030-0+037,0+057-0+086 oraz ul. Wiejskiej w km 0+000-0+094 w miejscowości Wieprz.
14. Odbudowa wypłukanej nawierzchni wraz z poboczem na całej długości ul. Bubrów w miejscowości Wieprz w km 0+237-0+413.
15. Przebudowa wypłukanej nawierzchni drogi gminnej ul. Borowej w miejscowości Wieprz w km 0+000-0+210.
16. Modernizacja ul. Suchedla w Radziechowach.
17. Przebudowa drogi do Wydry w miejscowości Brzuśnik w km 0+062 – 0+082.
18. Przebudowa wypłukanej nawierzchni wraz z odwodnieniem Bugaj II – ul. Za Wodą obok domu 206 – 211 działka 708 w km 0+000 – 0+230 w miejscowości Bystra.

Oprócz wyżej wymienionych realizowane były na bieżąco i według potrzeb doraźne naprawy dróg gminnych.

Programy edukacyjne dla społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza realizowane są przede wszystkim w Gazecie Gminnej Nasza Gmina wydawanym przez Gminne Centrum Kultury, Promocji, Turystyki Radziechowy-Wieprz oraz w szkołach zlokalizowanych na terenie Gminy. Ma to na celu wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza.

W Orliku w Radziechowach oraz w budynku GKS Radziechowy-Wieprz w ramach promowania i wdrażania inwestycji opartych na paliwach odnawialnych, w tym energii geotermalnej zamontowano pompy ciepła. W gminie Radziechowy- Wieprz zrealizowano 5 inwestycji z zakresu kolektorów słonecznych, zamontowanych z dofinansowania Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) o łącznej powierzchni 291,65 m<sup>2</sup>, ponadto w ramach dofinansowania z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na terenie gminy zamontowano 21 instalacji fotowoltaicznych na obiektach indywidualnych o mocy 79,25 kW i 2 instalacje fotowoltaiczne na obiektach publicznych o łącznej mocy 54 kW.

## **5) Zmiany i doskonalenie systemu gospodarki odpadami.**

Odpady komunalne na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowo-usługowych oraz obiektach użyteczności publicznej. W okresie wakacyjno-urlopowym odpady komunalne wytwarzane są również w domkach o charakterze letniskowym. Ilość odpadów komunalnych po przejęciu przez gminy obowiązków związanych z odbiorem odpadów od mieszkańców obrazuje poniższa tabela. Gmina Radziechowy-Wieprz objęła systemem odbioru odpadów komunalnych zarówno nieruchomości zamieszkałe jak i niezamieszkałe, na których prowadzona jest działalność: gospodarcza, społeczna, publiczna czy cmentarze.

**Tabela 25 Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy.**

Ogółem [Mg]	2013	2014	2015
Odebranych	1019,28	2322,8	2851,4
Przyjętych w PSZOK	0,0	55,4	117,3
<b>Razem</b>	<b>1019,28</b>	<b>2378,2</b>	<b>2968,7</b>
W tym BALAST – zmieszane odpady komunalne	400,3	518,1	618,7

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2014 roku powinien wynosić więcej niż 14%.

Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 28 %.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych dla roku 2014 powinien wynosić więcej niż 38%.

Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 100 %.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2015 roku powinien wynosić więcej niż 16%.

Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 34,96 %.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 645), poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych dla roku 2015 powinien wynosić więcej niż 40%.

Osiągnięty przez Gminę Radziechowy-Wieprz poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ww. frakcji odpadów wynosi 100 %.

### 5.1. Inwentaryzacja i odbiór azbestu.

Gmina Radziechowy-Wieprz posiada program usuwania azbestu przyjęty uchwałą nr XLVIII/285/10 Rady Gminy Radziechowy-Wieprz z dnia 27 kwietnia 2010 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych dla Gminy Radziechowy-Wieprz na lata 2010-2032”.

Ostatnio azbest odbierany był w 2014 roku od mieszkańców Gminy Radziechowy-Wieprz zgodnie z umową nr 83/2014 z dnia 12 czerwca 2014r. Umowa była zawarta z firmą „REMONDIS” SP. z o.o. ul. Zawodzie 16, 02-981 Warszawa Oddział w Dąbrowie Górniczej, ul. Puszkina 41, 42-530 Dąbrowa Górnicza. Cena za odbiór, wywóz i unieszkodliwienie wynosiła: BRUTTO 313,20 zł. Cenę w 70%, tj. 219,24zł brutto pokrywała Gmina a pozostałe 30% ceny, tj.: 94,00zł brutto pokrywał mieszkaniec, który złożył do Gminy wniosek o odbiór, transport i utylizację wyrobu zawierającego azbest.

Odebrano następującą ilość odpadów zawierających azbest:

**Tabela 26 Ilość odebranych odpadów zawierających azbest**

Lp.	Ilość odpadów zawierających azbest [tony]	Koszt odbioru zł (brutto)- 2014 r.
1	16,50	3616,75
2	135,66	29736,23
3	3,730	1168,24
	<b>Razem: 155,89 tony</b>	<b>Razem: 34 521,22</b>

*Źródło: Opracowanie własne.*

Obecnie realizowana jest inwentaryzacja azbestu za pomocą informacyjnych ankiet. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. 2011r. Nr 8 poz.31) na właścicielu, zarządcy bądź użytkownika nieruchomości na której znajdują się wyroby zawierające azbest ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania.

### 6) Ochrona przed hałasem.

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.).

Uchwałą nr XLIII/284/14 Rady Gminy Radziechowy-Wieprz z dnia 27 marca 2014 r. został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Radziechowy-Wieprz, w obszarach Radziechowy, Przybędza, Wieprz-1, Wieprz-2, Wieprz-3, Brzuśnik, Bystra i Juszczyzna.

W MPZP określono w §6 ust. 3 zasady w zakresie ochrony przed hałasem:

1) niżej wymienione tereny, zgodnie z ich symbolem, zalicza się do terenów, którym odpowiadają wymogi w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

a) MN i MNu zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- b) MU zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej,
- c) UP zalicza się do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) US, ZP i ZR zalicza się do terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z informacją Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach nie ma aktualnych wyników pomiarów hałasu na odcinkach dróg krajowych DK69 i S69 na terenie gminy Radziechowy-Wieprz.

#### Hałas kolejowy

Przez gminę Radziechowy-Wieprz przebiega fragment linii kolejowej nr 139 relacji Katowice – Zawardów. Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaku kolejowego jest znacząco odczuwalne szczególnie w najbliższym otoczeniu torowisk. Brak jest danych dotyczących poziomu hałasu w pobliżu torowisk występujących na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz.

#### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Do emitatorów hałasu przemysłowego zaliczyć można m.in.: Zakład "Drewno i Wyroby z Drewna" Sp.j. Duraj F.A.S. w Wieprzu gdzie w 2015r. został przeprowadzony pomiar hałasu przemysłowego (Sprawozdanie z pomiarów nr 583/2015 wydane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach).

### **7) Źródła promieniowania niejonizującego.**

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego.

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Radziechowy-Wieprz odbywa się poprzez średnie napięcie 15 kV liniami napowietrznymi, napowietrzno-kablowymi i kablowymi, stacje transformatorowe 15/0,4 kV oraz sieć 0,4 kV. Stacje transformatorowe 110/15 kV (GPZ), z których

odbywa się zasilanie stacji transformatorowych 15/0,4 kV na obszarze gminy Radziechowy – Wieprz - GPZ Węgierska Górka.

Przez teren gminy przechodzą również linie napowietrzne elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji Tauron Dystrybucja S.A. następujących relacji:

- Żywiec – Rajcza,
- Węgierska Górka – Zabłocie

Stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych WN ocenia się jako dobry.

W poniższej tabeli przedstawiono długości linii napowietrznych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia znajdujących się na terenie gminy Radziechowy-Wieprz.

Są to potencjalne źródła promieniowania niejonizującego.

**Tabela 27 Wykaz linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia w gminie Radziechowy- Wieprz**

L.p.	Wyszczególnienie	Długość [km]
1.	Linie napowietrzne 110 kV	10,0
2.	Linie napowietrzne 15 kV	61,0
3.	Linie kablowe 15 kV	2,1
4.	Linie napowietrzne 0,4 kV	165,4
5.	Linie kablowe 0,4 kV	28,4
<b>RAZEM</b>		<b>266,9</b>

*Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.*

Stacje transformatorowe:

Teren gminy Radziechowy- Wieprz jest zasilany z 49 stacji elektroenergetycznych.

**Tabela 28 Wykaz stacji transformatorowych zasilających gminę Radziechowy- Wieprz**

Lp.	Nr stacji	Nazwa stacji	Wykonanie	Moc stacji
1	40067	Radziechowy Nowy Dwór	Słupowa	75
2	40069	Radziechowy Nowy Dwór	Wolnostojąca	400
3	40070	Radziechowy 7 Szklarnia	Słupowa	250
4	40071	Radziechowy 8 Kopiec	Słupowa	100
5	40072	Radziechowy 10 Za Wodą	Słupowa	250
6	40073	Radziechowy 5 Szkoła	Słupowa	100
7	40074	Przybędza 1	Słupowa	160
8	40075	Przybędza 2	Słupowa	160
9	40214	Brzuśnik 1	Słupowa	100
10	40215	Brzuśnik 2	Słupowa	100
11	40216	Wieprz 1	Wolnostojąca	100
12	40217	Wieprz 2	Słupowa	250
13	40218	Wieprz Grojec	Słupowa	160
14	40219	Wieprz PGR	Słupowa	400

15	40221	Bystra 1	Słupowa	160
16	40222	Juszczyna 1	Słupowa	160
17	40223	Juszczyna 2 Dół	Słupowa	160
18	40224	Juszczyna 3 Góra	Słupowa	75
19	40390	Wieprz Kółko Rolnicze	Słupowa	250
20	40389	Wieprz Plac Kościoł	Słupowa	160
21	40455	Bystra 3 Plac Biegunów	Słupowa	100
22	40456	Bystra 4 Zarąbek	Słupowa	100
23	40457	Bystra 2 Góra	Słupowa	100
24	40458	Wieprz Plac Figurów	Słupowa	100
25	40462	Juszczyna 4 Góra	Słupowa	100
26	40483	Wieprz Szkoła	Słupowa	100
27	40518	Radziechowy Ośrodek	Słupowa	250
28	40544	Radziechowy 3 Pieronków	Słupowa	250
29	40546	Radziechowy 1 PKP	Słupowa	100
30	40545	Wieprz Kościół	Słupowa	160
31	40547	Radziechowy 2 SKR	Słupowa	250
32	40548	Radziechowy 11 Przedszkole	Słupowa	250
33	40549	Radziechowy 9 Pindle	Słupowa	100
34	40550	Przybędza 3 Tartak	Słupowa	100
35	40551	Przybędza Pod Głogowską	Słupowa	63
36	40654	Wieprz Pawlusów	Słupowa	160
37	40688	Bystra /zakład Astra Plastik	Słupowa	100
38	40698	Juszczyna Tartak	Słupowa	160
39	40758	Brzuśnik 3	Słupowa	75
40	40759	Juszczyna 6	Słupowa	63
41	40777	Brzuśnik 5	Słupowa	63
42	40789	Wieprz Dom Ludowy	Słupowa	250
43	40792	Wieprz Topolowa	Słupowa	160
44	40807	Przybędza Konior	Słupowa	100
45	40856	Brzuśnik 4	Słupowa	160
46	40874	Radziechowy Wajdowa	Słupowa	250
47	40879	Radziechowy Jasna	Słupowa	63
48	49003	Wieprz Plac Budowy Drogi	Słupowa	160
49	49004	Bystra Stolarska	Słupowa	400

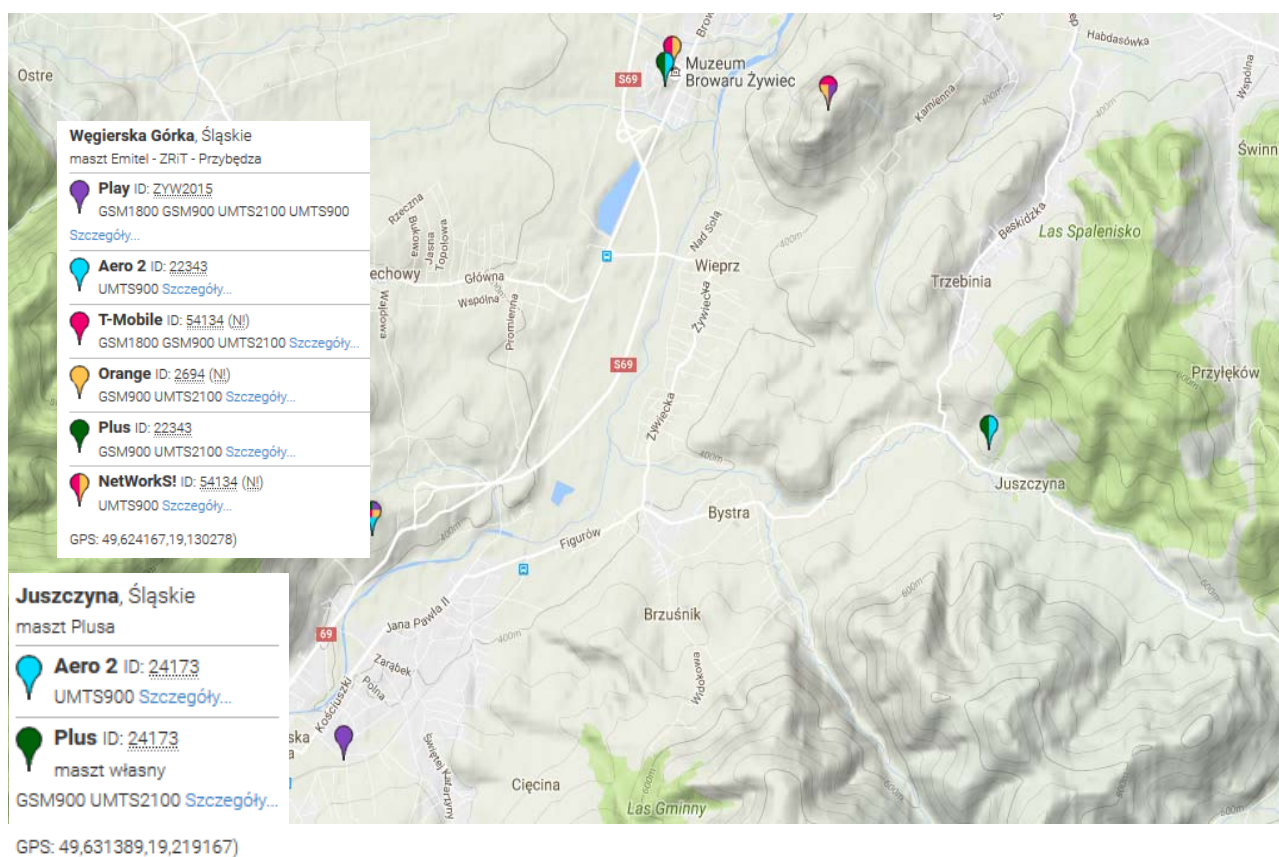
*Źródło: Tauron Dystrybucja S.A.*

Z analizy sprawozdań z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonywanych na zlecenie prowadzących instalacje emitujące PEM, przesłanych do WIOŚ w latach 2014-2015, wynika, że na



terenie gminy Radziechowy-Wieprz zlokalizowane są również stacje bazowe telefonii komórkowej, są to:

- Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o., znak ZYW2015A – wieża w miejscowości Przybęda,
- Stacja bazowa sieci transmisji danych administrowana przez Aero2 Sp. z o.o., Polkomtel Sp. z o.o. i Nordisk Polska Sp. z o.o. znak BT\_24173 JUSZCZYNA – wieża stalowa zlokalizowana na działce nr 1229 w miejscowości Juszczyzna,
- Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci Polkomtel Sp. z o.o., znak BT22343 – wieża w miejscowości Przybęda.



Przeprowadzone badania w otoczeniu źródeł pól elektromagnetycznych w/w stacji bazowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności. Składowa elektryczna pola elektromagnetycznego w żadnym z punktów pomiarowych nie przekroczyła wartości dopuszczalnej określonej w rozporządzeniu tj. 7 V/m.

## 5. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowania

**Tabela 29 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowania**

Obszar interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tyś. zł]	Wskaźnik dla obszarów i terenu
ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza	Zadania własne					
		1. Gazyfikacja Gminy	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość podłączonych obiektów
		2. Wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Klasa jakości powietrza
		3. Budowa tras pieszo-rowerowych na terenie Gminy.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Długość ścieżek
		4. Budowa instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Moc
		5. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i placówek oświatowych.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość o jaką spadła wartość parametrów szkodliwych powietrza
		6. Wymiana oświetlenia ulicznego na LED.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość lamp
		7. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość kontroli
		8. Termomodernizacja budynków mieszkalnych.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
		9. Ograniczenie niskiej emisji poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość zmodernizowanych kotłowni

		10. Dofinansowanie instalacji fotowoltaicznej	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość powstałych instalacji
zagrożenie hałasem	Ochrona mieszkańców przed nadmiernym hałasem	Zadania własne					
		1. Preferowanie niekonfliktowej lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	2017-2026	WIOŚ	Środki własne + zewnętrzne		Poziom hałasu
		2. Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	2017-2026	Zarządca drogi	Środki własne + zewnętrzne		Poziom hałasu
pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PM	Zadania własne					
		1. Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego poziomu lub na poziomie dopuszczalnych	2017-2026	Przedsiębiorcy	Środki własne + zewnętrzne		Poziom PM
gospodarowanie wodami	Poprawa jakości wód na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz	1. Tworzenie systemu monitoringu przydomowych oczyszczalni, zbiorników bezodpływowych oraz przyłączy do kanalizacji	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne	40.000zł	Klasa jakości wód
		2. Wykorzystanie walorów przyrodniczych rzeki Soły.	2017-2026	RZGW +Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość inwestycji
		3. Bieżąca konserwacja i utrzymywanie cieków wodnych.	2017-2026	RZGW +SZMiUW	Środki własne + zewnętrzne		Ilość inwestycji
		4. Konserwacja rowów melioracyjnych	2017-2026	SZMiUW + właściciel	Środki własne + zewnętrzne		Ilość inwestycji
		5. Uzupełnienie istniejącej sieci kanalizacyjnej.	2017-2026	Związek Międzygminny	Środki własne + zewnętrzne		% skanalizowanej gminy

gosp. wodno-ściekowa	Rozwój gospodarki ściekowej na terenie gminy	1. Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy.	2017-2026	Związek Międzygminny	Środki własne + zewnętrzne		% skanalizowanej gminy
		2. Budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej na terenie gminy.	2017-2026	Urząd Gminy + lokalni przedsiębiorcy	Środki własne + zewnętrzne		% skanalizowania gminy
		3. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej w gminie.	2017-2026	Spółki wodne + Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		% zwodociągowania gminy
zasoby geologiczne	Ochrona zasobów geologicznych	1. Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnienie ich w dokumentach planistycznych	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Powierzchnia chronionych zasobów
gleby	Poprawa stanu jakości gleb	1. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych	2017-2026	Mieszkańcy	Środki własne + zewnętrzne		Klasa bonitacyjna gleby
gosp. odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości poprzez rozwój selektywnej zbiórki.	1. Odbiór i zagospodarowanie odpadów	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		% poziomu osiągniętego recyklingu
		2. Wdrażanie programu usuwania azbestu	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość ton
		3. Edukacja ekologiczna	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		ilość przeprowadzanych kampanii edukacyjnych
zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych	1. Ochrona bioróżnorodności biologicznej poprzez zagospodarowanie brzegów rzeki Soły w miejscowości Wieprz	2017-2019	Urząd Gminy	Środki zewnętrzne	1.707.210,32	Powierzchnia siedlisk dla których zatrzymano proces degradacji bioróżnorodności
		2. Opracowanie informatora przyrodniczo – krajobrazowego obejmującego teren Gminy	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Nakład

		Radziechowy- Wieprz					
zagrożenie poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka poważnych awarii	1. Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia awarii.	2017-2026	Urząd Gminy	Środki własne + zewnętrzne		Ilość zakładów

Powyższe cele zostały wyznaczone na podstawie:

1. Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska
2. Możliwości finansowych
3. Celów wynikających z dokumentów wyższego szczebla
4. Celów dokumentów lokalnych np. strategię.

## **6. System realizacji programu ochrony środowiska**

Właściwe wykorzystanie właściwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Prowadzenie monitoringu umożliwi sprawną realizację zadań a także umożliwi na bieżąco aktualizację niniejszego programu. Podstawa sprawnej realizacji i kontroli działań to następujące zasady zarządzania środowiskiem:

1. Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
  - a) koordynacja przebiegu
  - b) bieżącą oceną
  - c) raport na temat wykonania programu.
2. Edukacja ekologiczna:
  - a) Edukacja ekologiczna prowadzona w placówkach oświatowych
  - b) Edukacja ekologiczna prowadzona przez administrację publiczną
  - c) Udostępnianie informacji o stanie środowiska
  - d) Publikacja informacji o środowisku

### **6.1. Współpraca z interesariuszami**

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwo Powiatowe w Żywcu;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Główny Urząd Statystyczny w Warszawie;
- Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie;
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach;
- Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu;
- Spółka Wodno-Ściekowa w Wieprzu;
- Spółka Wodno- Ściekowa w Radziechowach;
- Spółka Wodno-Ściekowa w Przybędzy;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu;
- Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu;
- Oddział Biura ZPKWŚ w Żywcu, Żywiecki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Beskidu Małego, Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego;
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Żywcu;
- Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żywcu;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach;

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Nadleśnictwo Węgierska Górka;
- Nadleśnictwo Jeleśnia;
- TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej;
- Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza z siedzibą w Gliwicach
- Orange Polska S.A.;
- PLUS GSM Polkomtel Sp. z o.o.;
- T – mobile Polska S.A. ;
- Ekologus Sp. z o.o. – Autorska Pracownia Urbanistyczna PLAN Bielsko-Biała.
- Spółka Wodno Ściekowa, Wieprz ul. Żywiecka
- Spółka Wodno Ściekowa Radziechowy ul. Św. Marcina 23
- Spółka Wodno ściekowa w Przybędzy ul. 3 Maja 75
- Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna Żywiec ul. Krasińskiego 3
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska ul. Wita Stwosza 2, 40-036 Katowice
- Starostwo Powiatowe w Żywcu ul. Krasińskiego 13
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu ul. Bracka 66

## 6.2. Edukacja ekologiczna

### Edukacja Ekologiczna

Ważnym czynnikiem i warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska dla gminy Radziechowy Wieprz na lata 2017-2026 jest świadomość ekologiczna mieszkańców, która jest owocem odpowiedniego wykształcenia i wychowania.

### Program nauczania

Przedszkola – edukacja ekologiczna zawarta jest w programie nauczania już od etapu przedszkolnego. Organizowane są cykliczne zajęcia z zakresu poznawania świata roślin, zwierząt, zjawisk fizycznych oraz ochrony środowiska. Treści ekologiczne mają tu postacie haseł dotyczących zagadnień środowiska w szczególności powiązanych z ochroną środowiska i cyklami życia natury związanymi z porami roku, ale także mają odzwierciedlenie w opracowanych dla najmłodszych zajęciach praktycznych wśród nich: akcje sprzątania świata spotkania ze specjalistami, zabawy interakcyjne i zajęcia plastyczne, drobne doświadczenia chemiczne, organizowane są kąciaki małego badacza. Przedszkola aktywnie włączają się i promują akcje związane z recyklingiem i ochroną środowiska oraz zbieraniem np. zużytych baterii. Organizowane są wycieczki edukacyjne. Przedszkola biorą także udział oraz organizują w konkursach o tematyce ekologicznej oraz organizują konkursy w tym zakresie m.in. „Gminny Turniej Wiedzy Ekologicznej dla Przedszkolaków”.

Ważnym elementem działań edukacyjnych są także projekty ukierunkowane na konkretne aspekty z zakresu zagadnień otaczającej przyrody.

Przykładowe projekty realizowane w ostatnim czasie:

- „Pozwólmy pszczołom zapylać kwiaty i wytwarzać miód” – działania w ramach realizacji projektu regionalnego „Gdzie jesteśmy... Dokąd zmierzamy... Nasza przyszłość w Radziechowach” (Termin realizacji : 2 marca 2017r.- 7 kwietnia 2017r.; realizator Przedszkole im. Władysława Pieronka w Radziechowach)
- „Mali badacze świata” (Termin realizacji: rok szkolny 2014/2015; 2015/ 2016; 2016/2017; realizator Przedszkole im. Władysława Pieronka w Radziechowach)
- „Ścieżka Małego Badacza”, którego celem jest kształtowanie postaw i świadomości ekologicznej dzieci i ich rodziców (Realizowany jest projekt jest laureat konkursu grantowego „Po Stronie Natury”.)
- Realizacja projektu „Czyste powietrze wokół nas” Od 2010r pod patronatem Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Ministerstwa Edukacji Narodowej, Stowarzyszenia na Rzecz Dzieciństwa Wolnego od Tytoniu i Rzecznika Praw Obywatelskich. W wychowaniu przedszkolnym program ten stanowi pierwszy etap nabywania wiedzy na temat szkodliwości dymu tytoniowego.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach prowadzona jest na lekcjach przyrody oraz w postaci ścieżek edukacyjnych. Zagadnienie ekologiczne są również tematami apeli szkolnych oraz w ramach lekcji wychowawczych. Organizowane są również dodatkowe zajęcia tematyczne oraz koła naukowe poszerzające wiedzę i umiejętności na temat bioróżnorodności, ekologii i ochrony środowiska, a także tworzone są pracownie specjalistyczne (np. Szkolne Koło LOP EKO – BOOM w Radziechowach, czy *Zielona Pracownia* – „*Badam, Obserwuję, Doświadczam*”). Ważnym elementem działań prowadzonych w szkołach są warsztaty oraz prelekcje prowadzone przez pracowników Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Żywcu, leśników z Nadleśnictwa Węgierska Górka, strażaków, pracowników Fundacji Arka czy Klubu Gaja z Wilkowic czy też innych specjalistów z dziedziny ekologii.

Uczniowie poszerzają swoją wiedzę poprzez realizację projektów o tematyce przyrodniczej.

Przykładowe projekty realizowane w ostatnim czasie:

- „Poznać, pokochać, chronić (jakie to banalne?)”- I edycja Po Stronie Natury,
- „Pozwól mi działać, a zrozumieć-ogród miejscem edukacji przyrodniczej dzieci”- II edycja Po Stronie Natury,
- „Razem dla siebie i innych” 2010/2011 Po Stronie Natury,
- „Beskidy tu jest nasze miejsce na Ziemi”- 2013/2014 Po Stronie Natury,
- „Planeta Energii”,
- „Nie wypalaj traw – przecież nie zabija się życia”,
- projekt edukacyjny „Ekoalendarz”
- „Śniadanie – ważna rzecz”

Realizacja wyżej wymienionych projektów wpływa na podniesienie estetyki najbliższego otoczenia, docenienie znaczenia lasów przez lokalną społeczność, likwidację dzikich wysypisk śmieci w lasach,



wzrost świadomości ekologicznej uczniów i mieszkańców miejscowości, wykorzystanie surowców wtórnych – pozyskiwanie funduszy na zakup drzewek oraz wyposażenia klasopracowni biologiczno - chemicznej i przyrodniczej.

Ponadto ważnymi działaniami profilaktyczno-edukacyjnymi mającymi na celu podnoszenie świadomości ekologicznej wśród dzieci i mieszkańców propagowanymi przez szkoły są:

- 1) Omawianie zagadnień związanych z utylizacją zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- 2) Prowadzenie w szkole całorocznych akcji zbiórki baterii, makulatury i tonerów, zużytych telefonów
- 3) Prowadzenie w szkole segregacji odpadów - pojemniki na kartoniki po mleku i innych napojach oraz plastikowe butelki.
- 4) Zbiórki karmy dla zwierząt w schroniska w Żywcu.
- 5) Organizacja przedstawień z okazji Dnia Ziemi o tematyce odpowiedzialności za środowisko i recyklingu.
- 6) organizacja happeningów m.in. z okazji „Dnia Czystego Powietrza”
- 7) Organizacja grupowych i szkolnych wycieczek krajoznawczo-turystycznych, rajdów oraz wyjazdów edukacyjnych np. do ogrodów botanicznych, czy oczyszczalni ścieków.
- 8) udział w konkursach o tematyce ekologicznej (m.in. Powiatowym Konkursie Krajoznawczym Czyste Góry, Konkursie Powiatowym Poznajemy Parki Krajobrazowe Województwa Śląskiego)

Mieszkańcy gminy Radziechowy-Wieprz mogą także brać udział w akcjach ekologicznych organizowanych przez jednostki administracyjne oraz placówki oświatowe. Przykładowo m.in.:

- konkursu wiedzy ekologicznej oraz plastyczne na szczeblu gminnym
- Akcja „Sprzątanie świata”
- Rajdy ekologiczne
- konkursy krajoznawczo-przyrodnicze

Ponadto Gmina Radziechowy-Wieprz współpracuje ściśle z Nadleśnictwem Węgierska Górka, a pracownicy nadleśnictwa biorą udział w organizowaniu prelekcji, wycieczek, spotkań i imprez o tematyce turystycznej i ekologicznej dla mieszkańców naszej gminy.

Jednostki z terenu gminy od wielu lat współpracują także z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Fundacją ARKA, Klubem GAJA, Fundacją Nasza Ziemia z Warszawy, Ośrodkiem Działań Ekologicznych z Łodzi oraz Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej, Żywiecką Fundacją Rozwoju, Schroniskiem dla Bezdomnych Zwierząt w Żywcu, Spółką Beskid zajmującą się segregacją odpadów, Spółką REBA, drukarnią WIG, Babiogórskim Parkiem Narodowym oraz Oczyszczalnią Ścieków w Ciężynie.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania,
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym;
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu;
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska;
- 6) Wyrabianie poczucia odpowiedzialności za środowisko;
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum.

Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze,
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) - znaczenie jej ochrony;
- 3) żywność - oddziaływanie produkcji żywności na środowisko;
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa - bezpieczeństwo i składowanie Odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści. a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to tych treści, które mają nawiązywać do masowego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata:
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna,

W programie tak w szkole podstawowej jak w gimnazjum ważne jest:

- 1) prowadzenie lekcji terenowych: Obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji — metoda drzewa decyzyjnego, tworzenie banków pomysłów, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skał przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk procesów, przyczyn, skutków.
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji)
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;

7) Ukazywanie pozytywnej człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych:

8) głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnym czynami:

9) Integrowanie korelowane treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

### **6.3. Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, 519) Wójt Gminy Radziechowy-Wieprz co 2 lata przedstawia Radzie Gminy raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska, który z kolei zostanie przekazany do Zarządu Powiatu Żywieckiego.

### **6.4. Monitoring realizacji programu**

Do monitoringu zostanie powołany zespół składający się z pracowników Urzędu Gminy, którzy ściśle będą współpracowali z instytucjami zaangażowanymi w Ochronę Środowiska. Aktualizacja winna być wykonywana przynajmniej raz na dwa lata. Kontrola realizacji wymaga zarówno stopnia realizacji celów i zadań jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma też analiza rozbieżności pomiędzy założeniami, a realizacją.

### **6.5. Źródła finansowania**

Realizacja zadań wymaga nakładów finansowych, które oprócz możliwości budżetowych Gminy Radziechowy-Wieprz mogą pochodzić z funduszy zewnętrznych:

1. Krajowych:
  - a) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
  - b) Wojewódzki Fundusz Gospodarki Wodnej
2. Fundusze Unii Europejskiej

## 7. Spis tabel

<i>Tabela 1 Liczba podmiotów działających na terenie gminy Radziechowy- Wieprz z podziałem na kategorie PKD (2007).....</i>	<i>9</i>
<i>Tabela 2 Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabela 3 Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 4 Zestawienie warunków meteorologicznych na przestrzeni lat. ....</i>	<i>25</i>
<i>Tabela 5 Źródła emisji zanieczyszczeń powietrza .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabela 6 Analiza SWOT - Jakość powietrza .....</i>	<i>30</i>
<i>Tabela 7 Analiza SWOT - Zagrożenie hałasem .....</i>	<i>32</i>
<i>Tabela 8 Analiza SWOT - Promieniowanie elektromagnetyczne.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabela 9 Stan jakości wód na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz wg danych WIOŚ stan na rok 2015.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 10 Klasyfikacja wód podziemnych w powiecie żywieckim w dorzeczu rzeki Wisły.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabela 11 Analiza SWOT - Gospodarka wodna .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 12 Stan sieci wodociągowej na terenie Gminy Radziechowy-Wieprz.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 13 stan sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz dane na dzień 31.12.2015. ....</i>	<i>42</i>
<i>Tabela 14 Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa. ....</i>	<i>44</i>
<i>Tabela 15 Podstawowa charakterystyka udokumentowanych złóż kopalin na terenie gminy Radziechowy-Wieprz. ....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 16 Analiza SWOT - Zasoby geologiczne.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 17 Zestawienie gruntów dla Gminy Radziechowy – Wieprz .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 18 Wyniki analizy próbek w gospodarstwach rolnych na terenie Gminy .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 19 Analiza SWOT - Gospodarka glebowa .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 20 Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy. ....</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 21 Analiza SWOT - POS odpady .....</i>	<i>56</i>
<i>Tabela 22 Analiza SWOT - Zasoby przyrodnicze .....</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 23 Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami .....</i>	<i>63</i>
<i>Tabela 24 Działania możliwe do podjęcia na rzecz rozwiązania lub redukcji problemów. ....</i>	<i>64</i>
<i>Tabela 25 Ilości odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy. ....</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 26 Ilość odebranych odpadów zawierających azbest .....</i>	<i>74</i>
<i>Tabela 27 Wykaz linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia w gminie Radziechowy- Wieprz.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 28 Wykaz stacji transformatorowych zasilających gminę Radziechowy- Wieprz .....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 29 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowania .....</i>	<i>79</i>

## 8. Spis rycin

<i>Rycina 1 Położenie Gminy Radziechowy- Wieprz na tle powiatu żywieckiego .....</i>	<i>5</i>
<i>Rycina 2 Struktura użytkowania terenów (%).....</i>	<i>6</i>
<i>Rycina 3 Liczba ludności w Gminie Radziechowy - Wieprz w latach 2012-2016 .....</i>	<i>7</i>
<i>Rycina 4 Struktura ludności według wieku – 2016 rok .....</i>	<i>7</i>
<i>Rycina 5 Struktura zmian długości sieci wodociągowej na terenie gminy (km) .....</i>	<i>10</i>
<i>Rycina 6 Struktura zmian długości sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (km) .....</i>	<i>11</i>
<i>Rycina 7 Obszar NATURA 2000 w odniesieniu do gminy Radziechowy- Wieprz .....</i>	<i>13</i>
<i>Rycina 8 Strefy w województwie śląskim, dla których dokonano ocenę jakości powietrza za 2015 rok .....</i>	<i>27</i>
<i>Rycina 9 Klasy jakości wód podziemnych.....</i>	<i>38</i>
<i>Rycina 10 Punkty pomiarowe dla obszaru gminy Radziechowy – Wieprz.....</i>	<i>39</i>
<i>Rycina 11 Skład morfologiczny odpadów komunalnych wytworzonych na terenach wiejskich, gdzie mieszka 14,85 mln mieszkańców kraju (38,93%) .....</i>	<i>52</i>
<i>Rycina 12 Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim.....</i>	<i>53</i>
<i>Rycina 13 Cis pospolity oraz buk zwyczajny.....</i>	<i>59</i>
<i>Rycina 14 Przedstawienie położenia Parków Krajobrazowych na tle Gminy Radziechowy-Wieprz .....</i>	<i>60</i>