



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2021- 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Opracował:  
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

**Spis treści:**

1. Wykaz skrótów .....	5
2. Wstęp .....	6
2.1. Cel i zakres opracowania .....	6
2.2. Opis przyjętej metodyki.....	6
2.3. Charakterystyka Gminy .....	7
2.3.1. Położenie .....	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Warunki klimatyczne .....	10
2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu .....	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska .....	11
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele .....	11
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności .....	11
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) .....	11
3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030 .....	12
3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” .....	13
3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .....	14
3.1.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku .....	14
3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	14
3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020” .....	14
3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 .....	15
3.1.10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030.....	15
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	15
3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 .....	16
3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku .....	16
3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. ....	17
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	21
5. Ocena stanu środowiska.....	24
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	24
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	24
5.1.2. Jakość powietrza .....	27
5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne .....	45
5.1.4. Analiza SWOT .....	46
5.2. Zagrożenia hałasem .....	47
5.2.1. Stan wyjściowy .....	47
5.2.2. Źródła hałasu .....	47
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne .....	52

5.2.4. Analiza SWOT .....	53
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	54
5.3.1. Stan wyjściowy .....	54
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego .....	55
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne .....	61
5.3.4. Analiza SWOT .....	61
5.4. Gospodarowanie wodami .....	62
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe .....	62
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne .....	64
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe .....	65
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne .....	67
5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne .....	67
5.4.6. Analiza SWOT .....	71
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	72
5.5.1. Sieć wodociągowa .....	72
5.5.2. Sieć kanalizacyjna .....	72
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	73
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne .....	75
5.5.5. Analiza SWOT .....	76
5.6. Zasoby geologiczne .....	77
5.6.1. Stan aktualny .....	77
5.6.2. Przepisy prawne .....	80
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne .....	81
5.6.4. Analiza SWOT .....	82
5.7. Gleby .....	83
5.7.1. Stan aktualny .....	83
5.7.2. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi .....	84
5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne .....	87
5.7.4. Analiza SWOT .....	87
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	89
5.8.1. Stan wyjściowy .....	89
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne .....	93
5.8.3. Analiza SWOT .....	94
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	95
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	95
5.9.3. Lasy .....	95
5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne .....	96
5.9.5. Analiza SWOT .....	98

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	99
5.10.1. Stan aktualny .....	99
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne .....	99
5.10.3. Analiza SWOT .....	100
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	101
6.1. Wyznaczone cele i zadania .....	101
7. System realizacji programu ochrony środowiska.....	129
7.1. Współpraca z interesariuszami .....	129
7.2. Sprawozdawczość.....	130
7.3. Monitoring realizacji programu .....	130
7.4. Źródła finansowania .....	130
7.4.1. Fundusze krajowe.....	130
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	132

## 1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa -Państwowy Instytut Badawczy
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -Państwowy Instytut Badawczy
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
RPO	Regionalny program operacyjny
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

## **2. Wstęp**

### **2.1. Cel i zakres opracowania**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2028.

### **2.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)<sup>1</sup>, a w szczególności:

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

---

<sup>1</sup> Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

*Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”*

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

## **2.3. Charakterystyka Gminy**

### **2.3.1. Położenie**

Gmina Gorzyce jest gminą wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim. Od wschodu graniczy ona z gminą Godów, od północy z gminą Lubomia oraz Miastem Wodzisław Śląski, od zachodu z gminą Krzyżanowice, natomiast od południa z Republiką Czeską.

**Rysunek 1. Położenie Gminy Gorzyce na tle powiatu wodzisławskiego.**



źródło:

opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Gorzyce leży w obrębie następujących jednostek<sup>2</sup>:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
  - Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
    - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
      - Makroregion Nizina Śląska:
        - Mezo-region Brama Raciborska;

<sup>2</sup> Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

- Prowincja Wyżyny Polskie:
  - Podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska:
    - Makroregion Wyżyna Śląska:
      - Mezuregion Płaskowyż Rybnicki.

**Rysunek 2. Położenie Gminy Gorzyce na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.**



źródło:

opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

### **2.3.2. Demografia**

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku Gminę Gorzyce zamieszkiwało 21 338 mieszkańców, z czego 10 523 to mężczyźni, a 10 815 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.



**Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Ludność według miejsca zameldowania</b>		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	21 338
Liczba mężczyzn	osoba	10 523
Liczba kobiet	osoba	10 815
<b>Wskaźnik modułu gminnego</b>		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km <sup>2</sup>	330
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	103
<b>Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,5
W wieku produkcyjnym	%	60,5
W wieku poprodukcyjnym	%	20,0

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Gorzyce zestawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Bezrobotni zarejestrowani według płci</b>		
Ogółem	osoba	276
Mężczyźni	osoba	107
Kobiety	osoba	169
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>		
Ogółem	%	2,1
Mężczyźni	%	1,6
Kobiety	%	2,8

źródło: GUS.

### **2.3.3. Warunki klimatyczne<sup>3</sup>**

W swym podziale Polski na dzielnice rolniczo-klimatyczne R. Gumiński zaliczył obszar Gminy Gorzyce do dzielnicy podsudeckiej, w której liczba dni z przymrozkami w ciągu roku waha się od 100 do 120, a czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 80-90 dni. Na terenie gminy Gorzyce występuje dobre przewietrzanie terenu dzięki urozmaiconemu ukształtowaniu terenu i dość gęstej sieci cieków okresowych, zwłaszcza w części północnej i środkowej, gdzie przeważają tereny wyniesione. W części południowej, gdzie przeważają tereny obniżone, warunki klimatyczno-zdrowotne są średnio korzystne. Higiena atmosfery w ostatnich latach ewidentnie się poprawiła w związku z restrukturyzacją przemysłu w sąsiedztwie, zmianą technologii, wprowadzeniem monitoringu w systemie ciągłym, który w przypadku przekroczenia obowiązujących norm automatycznie wyłącza urządzenia produkcyjne itp. Według danych punktów pomiarowych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej (WSSE) stwierdza się generalną poprawę ujemnego oddziaływania przemysłu na stan higieny atmosfery. Głównymi elementami obecnego skażenia atmosfery są: niska emisja i spaliny samochodowe. W "róży" wiatrów na obszarze gminy dominują kierunki: NW, W, SW.

### **2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu<sup>4</sup>**

W budowie geologicznej gminy Gorzyce biorą udział utwory należące do karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Utwory karbonu zalegają pod utworami minoceńskimi grubości ok. 3 m. Tworzą go utwory piaskowcowo-iłowcowe (w grupie brzeźnej) oraz łupki i piaskowce z pokładami węgla (grupa środkowa). Na karbonie zalega seria utworów trzeciorzędowych (miocen) pochodzenia morskiego w postaci ilów z wkładkami piasków i żwirów. Miocen zalega ciągłą warstwą na głębokości średnio 10-15 m powierzchni terenu, na obszarach wychodni tworzy nachylenia 10-25%. Utwory czwartorzędowe tworzą osady aluwialne, wodnolodowcowe, lessowe i osady morenowe. Zespół osadów aluwialnych - występuje w obrębie dolin rzecznych. Tworzą je głównie gliny pylaste, ły oraz żwiry i pospółki w dolinie Odry. Szczególnie dobrze poznane w dolinie Odry są przedmiotem przemysłowej eksploatacji i stanowią (szczególnie żwiry) doskonały materiał jako kruszywo budowlane. Poniżej zalegają ły, które z punktu widzenia budownictwa i planowania przestrzennego stanowią dobre podłoże budowlane. Na obszarze dolin rzecznych Leśnicy i jej bocznych dopływów warunki gruntowe są zdecydowanie mniej korzystne z uwagi na zwiększoną wilgotność względną gruntów. Zespół osadów wodnolodowcowych - zajmuje największe powierzchnie; tworzą go serie piaszczyste z domieszką żwirów, stanowiące dobre podłoże budowlane.

---

<sup>3</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce

<sup>4</sup> Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gorzyce

### **3. Założenia Programu Ochrony Środowiska**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

#### **3.1. Dokumenty nadrzędne i cele**

##### **Uwarunkowania wspólnotowe**

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

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

###### **1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:**

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

###### **2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:**

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

###### **3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:**

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

##### **3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną:
  - a. Kierunek interwencji - Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
2. Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:
  - a. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miast;
  - b. Kierunek interwencji - Rozwój obszarów wiejskich.
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* - Transport:
  - a. Kierunek interwencji - Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
  - b. Kierunek interwencji - Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* - Energia:
  - a. Kierunek interwencji - Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju;
  - b. Kierunek interwencji - Poprawa efektywności energetycznej;
  - c. Kierunek interwencji - Rozwój techniki.
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów *Strategii* - Środowisko:
  - a. Kierunek interwencji - Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód;
  - b. Kierunek interwencji - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
  - c. Kierunek interwencji - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
  - d. Kierunek interwencji - Ochrona gleb przed degradacją;
  - e. Kierunek interwencji - Zarządzanie zasobami geologicznymi;
  - f. Kierunek interwencji - Gospodarka odpadami;
  - g. Kierunek interwencji - Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

### **3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030**

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. **Cel szczegółowy I:** Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

**2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania eko-innowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

**3. Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:**

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

**4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

**5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

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

- Kierunek interwencji 2.1. - Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Kierunek interwencji 2.2. - Poprawa efektywności energetycznej;
- Kierunek interwencji 2.6. - Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 2.7. - Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Kierunek interwencji 2.8. - Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

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

#### **1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki:**

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
  - o Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
  - o Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
  - o Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
  - o Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

#### **2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:**

- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
  - o Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
  - o Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
  - o Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
  - o Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
- b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
  - o Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
  - o Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

### **3.1.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

- 1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
- 2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

### **3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

- 1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
  - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
  - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

### **3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

#### **1. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:**

- a) Kierunek interwencji 3.2. - Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
  - o Przedsięwzięcie 3.2.1. - Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
  - o Przedsięwzięcie 3.2.2. - Zapewnienie ładu przestrzennego;

- Przedsięwzięcie 3.2.3. - Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych:

a) Kierunek interwencji 5.2. - Ochrona praw i interesów konsumentów:

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

b) Kierunek interwencji 5.5. - Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:

- Przedsięwzięcie 5.5.2. - Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

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

a) Kierunek interwencji 7.5. - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:

- Przedsięwzięcie 7.5.1. - Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

### **3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:

a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:

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

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

a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **3.1.10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:

- a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:

- a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

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

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

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

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

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

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

### **3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

#### **1. Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:**

- Cel główny - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

#### **2. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:**

- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

#### **3. Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:**

- a) 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:**

- a) 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:**

- a) 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;
- b) Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
- c) 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;
- d) Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
- e) 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:
  - a) Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
7. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
  - a) Cel główny - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
  - b) Cel główny - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
  - c) Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
  - d) Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
  - e) Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 jego celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.**

### **3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.**

#### **Powietrze atmosferyczne (PA)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.
  - PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
  - PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
  - PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających.
  - PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania.
  - PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.
2. Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii.
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii.

**Zasoby wodne (ZW)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Bojszowy i Odry.
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

**Gospodarka odpadami (GO)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

**Ochrona przyrody (OP)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.

- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

### **Zasoby surowców naturalnych (ZSN)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

### **Gleby (GL)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m. in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezerwuaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.
- GL2. Zapobieganie zanieczyszczeniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

### **Tereny przemysłowe (TP)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

### **Hałas (H)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

### **Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)**

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

### **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)**

Cel długoterminowy do roku 2024: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

#### Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

## **4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

### Cel opracowania

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gorzyce na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, 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. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2028 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Gorzyce do roku 2028.

### Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografii oraz budowę geologiczną.

### Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Gorzyce. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

### Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strengths (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

### Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

#### Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

#### Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

##### Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach.
- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć,



natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **Emisja z gospodarstw domowych<sup>5</sup>**

<sup>5</sup> Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Gorzyce na lata 2016-2020 - aktualizacja

Podstawowym nośnikiem energii wykorzystywanym w gminie do celów grzewczych są paliwa stałe, głównie węglowe i drewno, następnie olej i gaz płynny oraz w niewielkim stopniu energia elektryczna.

### **Emisja komunikacyjna**

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Gorzyce głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Autostrada A1;
- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 78;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla;
- węglowodory;
- tlenki azotu;
- pyły zawierające metale ciężkie;
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### **Emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłujących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu);
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nadciśnienia magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania;
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy;
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie;
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek;
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC);
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy);
- źródła liniowe (transportery taśmowe);
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe);
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

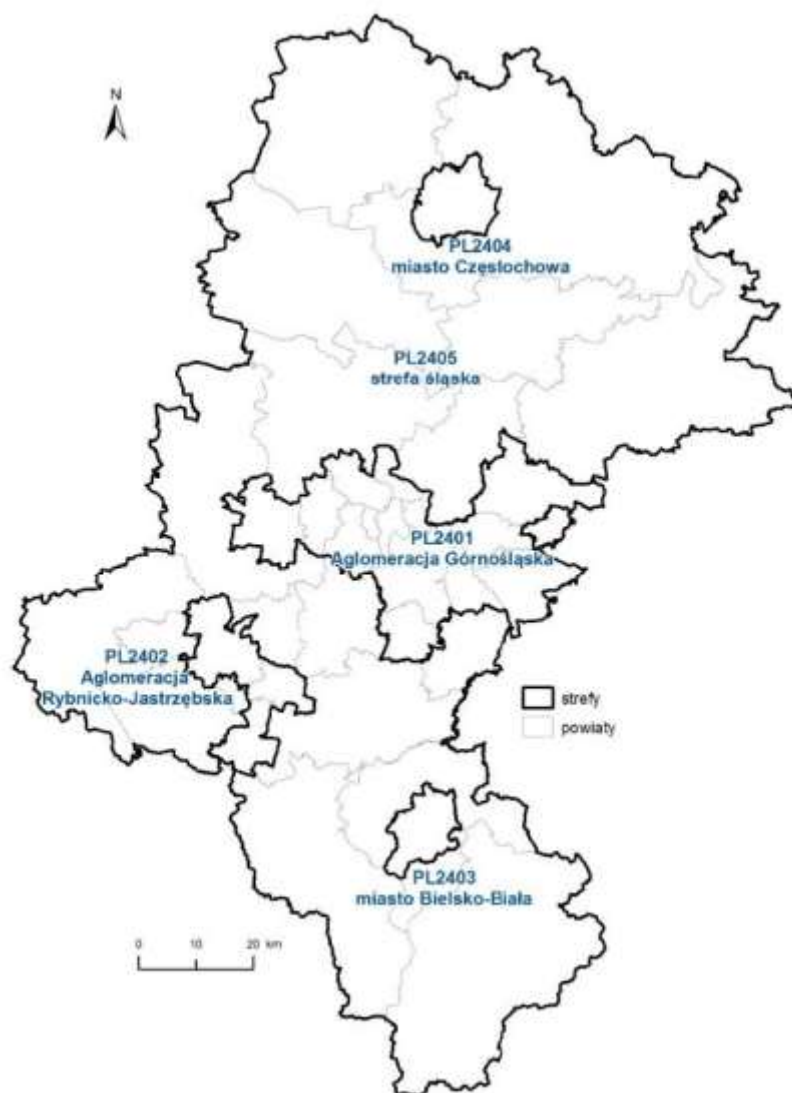
### **5.1.2. Jakość powietrza**

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 t.j. z późn zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego

monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego wyznaczono 5 stref:

- Aglomeracja górnośląska (kod strefy: PL2401),
- Aglomeracja rybnicko-jastrzębska (kod strefy: PL2402);
- Miasto Bielsko-Biała (PL2403);
- Miasto Częstochowa (PL2404);
- Strefa śląska (PL2405).

**Rysunek 3. Podział Województwa Śląskiego na strefy ochrony powietrza.**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2019, w której położona jest Gmina Gorzyce, wskazuje, że dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu;

- dwutlenku siarki;
- tlenku węgla;
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyle zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- ozonu;
- pyłu PM2,5;
- pyłu PM10;
- benzo(a)pirenu.

**Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.**

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2,5 zawartości ołowiu Pb w pyle PM10  <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenek azotu NOx
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li> <li>• opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu,</li> <li>• kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

**Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy**

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyle PM10 ozon O <sub>3</sub>  <u>ochrona roślin</u> ozon O <sub>3</sub>
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li> <li>• opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich</li> </ul>	

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
		poziomów docelowych w powietrzu	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

**Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.**

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego</li> </ul>	Ozon O <sub>3</sub>
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa śląska	A	A	A	A	C*	C	A	A	A	A	C	C**

\* D2 - klasa strefy O<sub>3</sub> wg poziomu celu długoterminowego

\*\* C1 - klasa strefy dla PM2.5 II faza

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Na obszarze strefy śląskiej zanotowano, natomiast przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

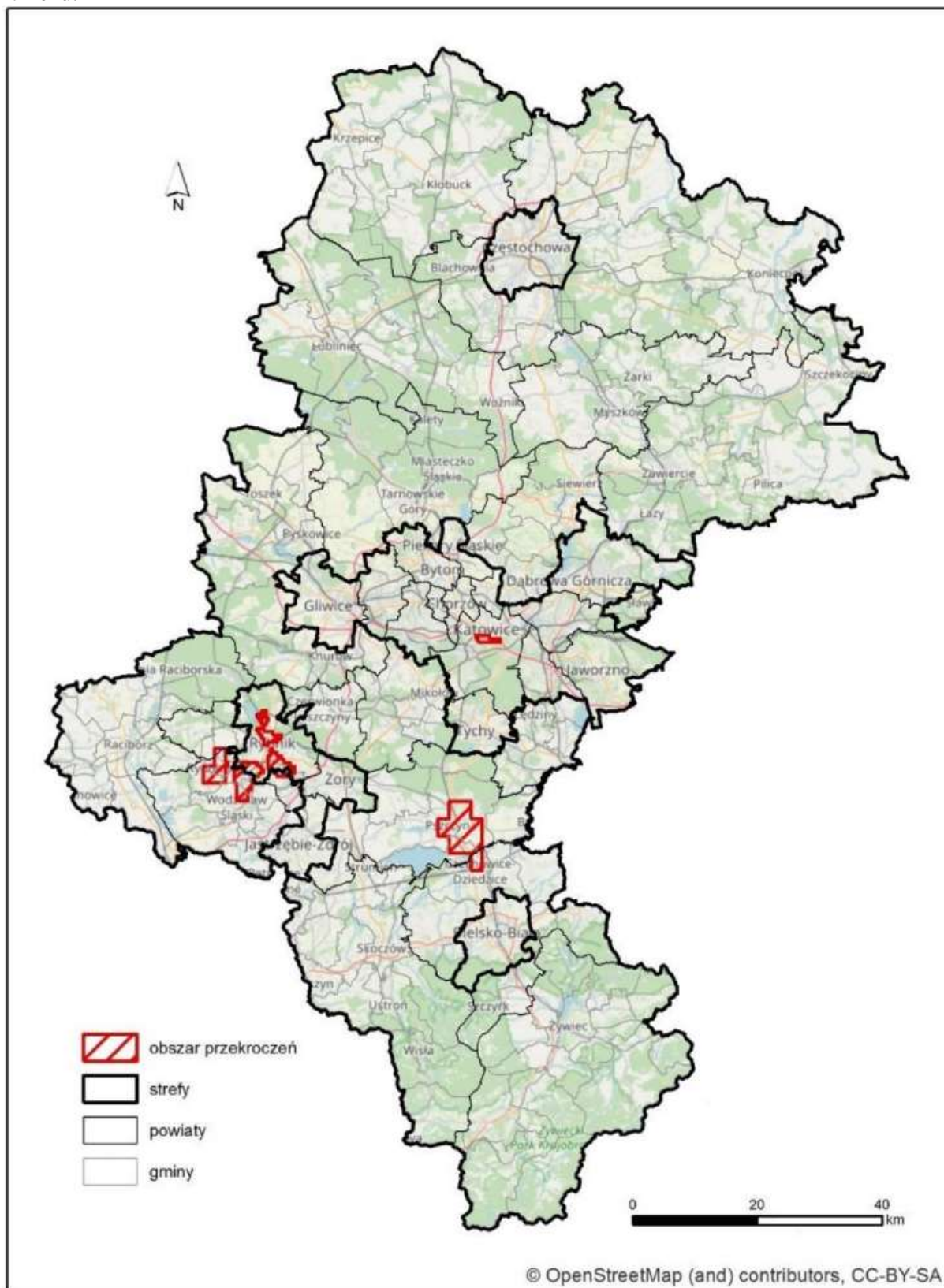
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	
strefa śląska	A	A	C	D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy śląskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz poziomu docelowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy śląskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Zanoowano jednak przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę śląską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 benzo(a)pirenu oraz ozonu na terenie województwa śląskiego.

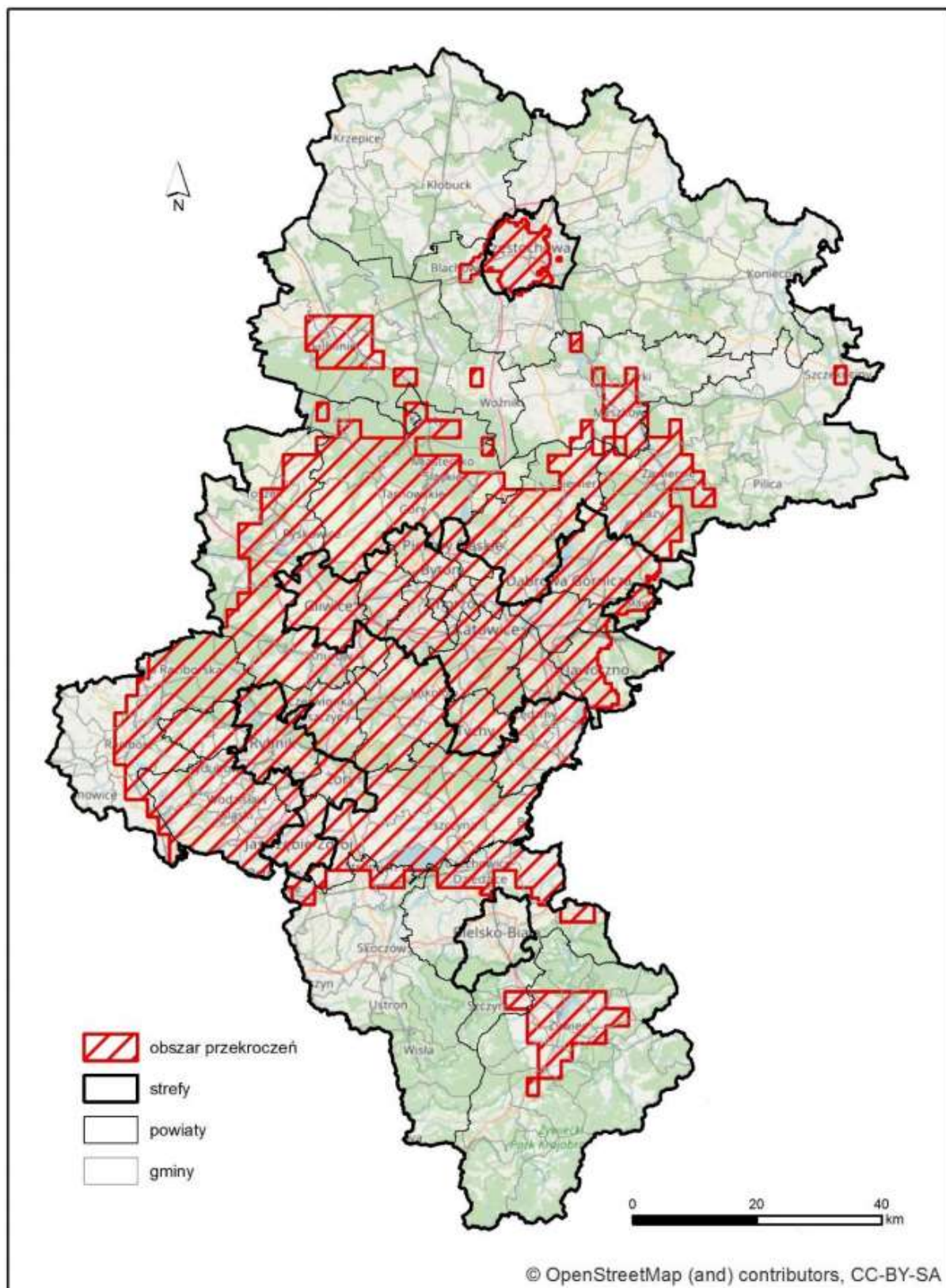
Rysunek 4. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

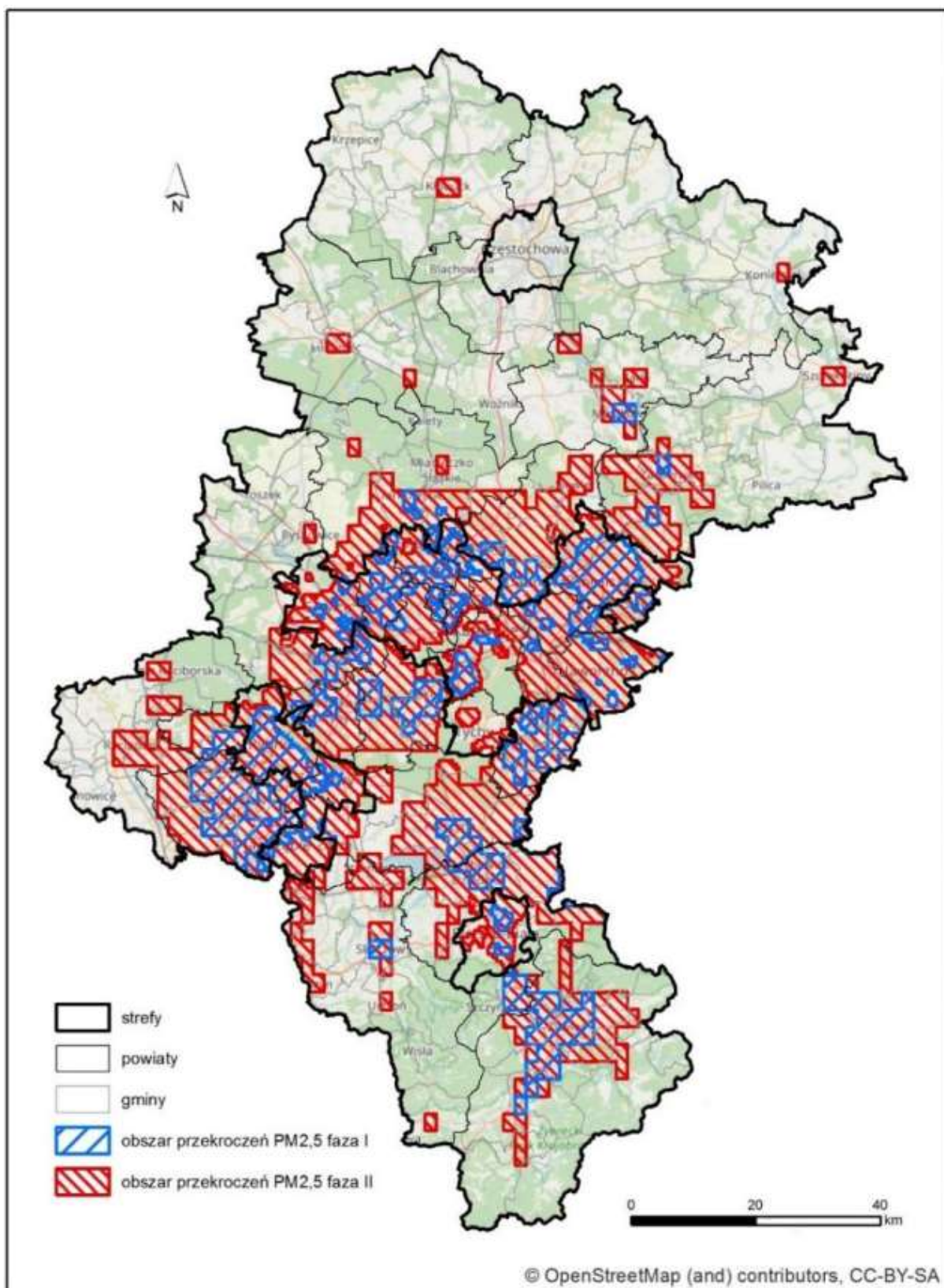


Rysunek 5. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.



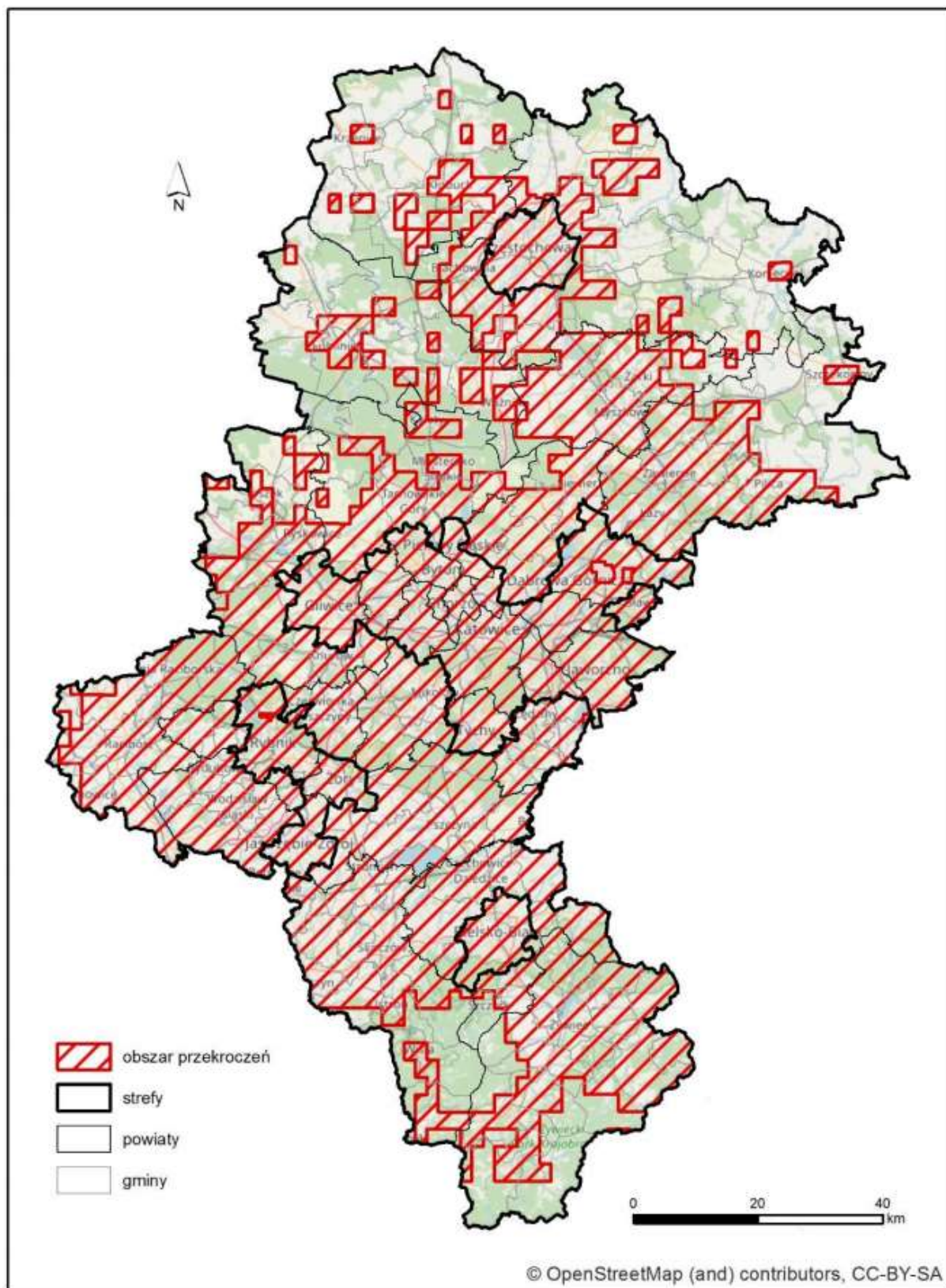
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 6. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM<sub>2,5</sub> w 2019 roku.



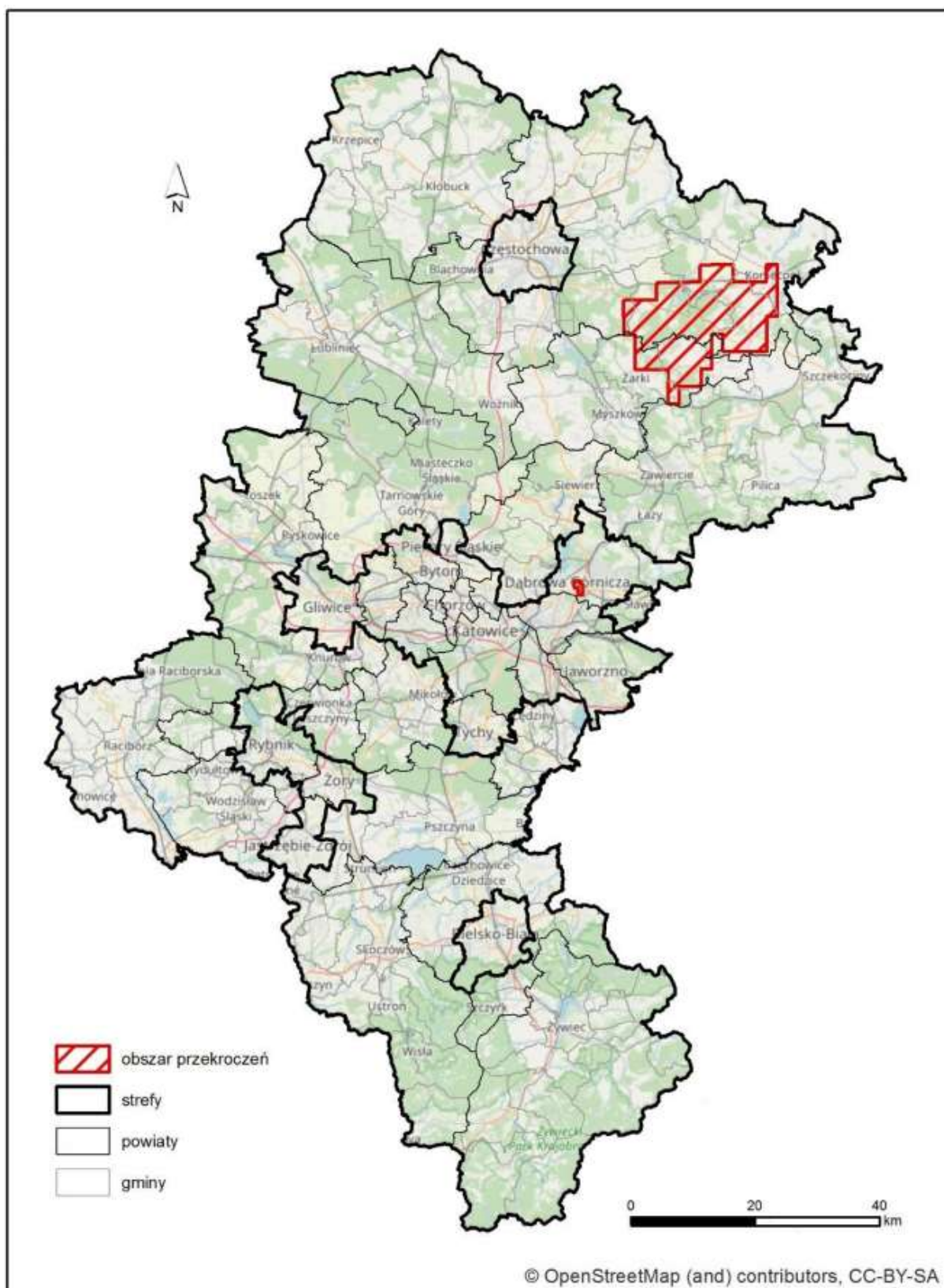
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 7. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku.



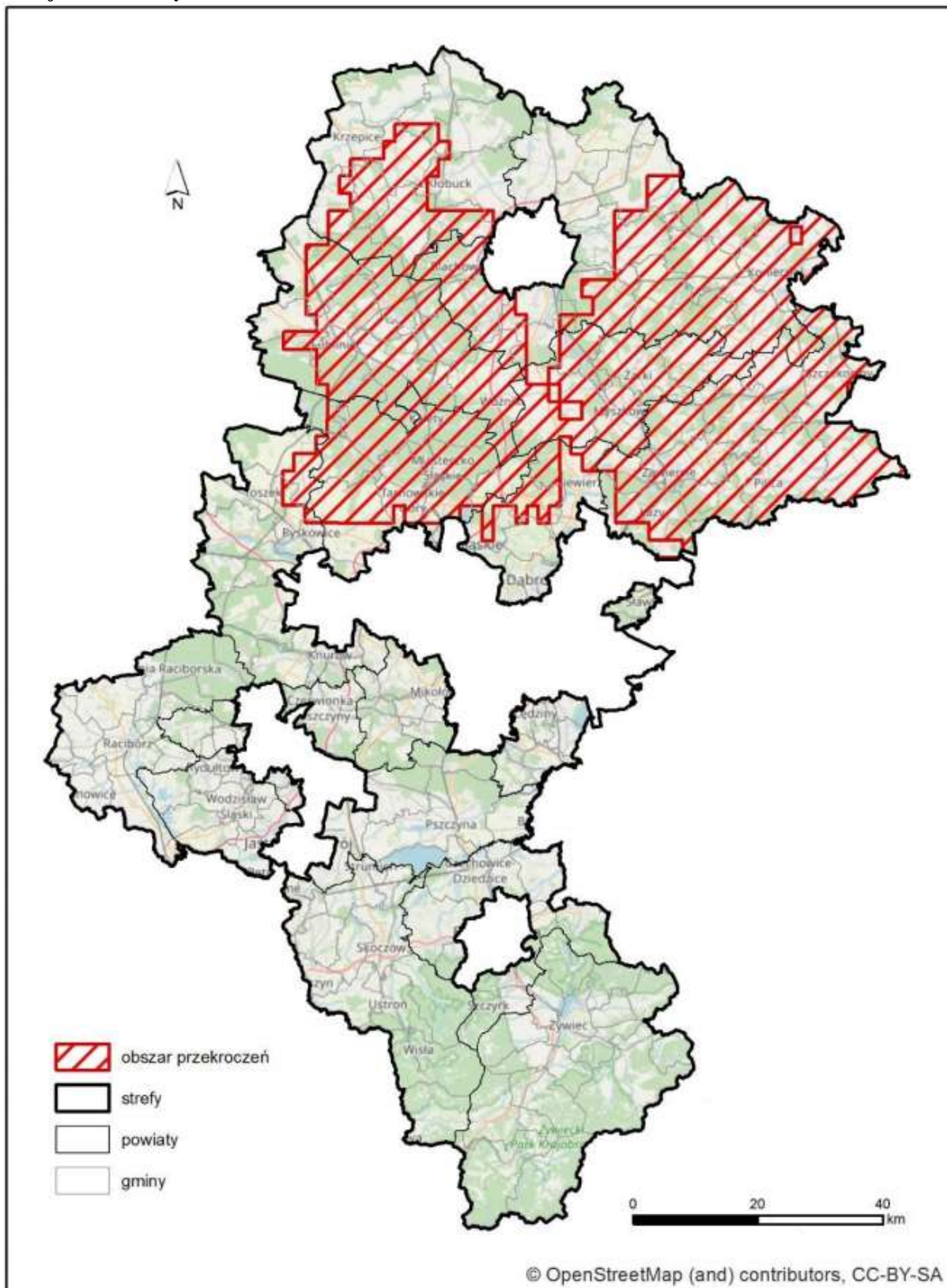
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 8. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń poziomu docelowego ozonu w województwie śląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 9. Obszar przekroczeń poziomu docelowego AOT40 ozonu określonego ze względu na ochronę roślin w województwie śląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

## **Program Ochrony Powietrza<sup>6</sup>**

Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął "Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego".

Celem *Programu* jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, a także poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Dla gmin leżących w strefie śląskiej wyznaczone zostały następujące działania naprawcze:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych;
- Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza;
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

### **Działania krótkoterminowe**

Działania krótkoterminowe muszą być podejmowane w celu ograniczenia występowania epizodów wysokich stężeń substancji w powietrzu, a także skrócenia czasu występowania wysokich stężeń substancji w powietrzu. Dodatkowo działania powinny skupiać się na ochronie zdrowia mieszkańców w szczególności osób wrażliwych do których należą m.in. dzieci i osoby starsze.

W ramach planu działań krótkoterminowych działania zostały podzielone na działania o charakterze:

- a) informacyjnym,
- b) ostrzegawczym,
- c) operacyjnym,
- d) organizacyjnym.

Ze względu na charakter występowania zanieczyszczenia powietrza oraz okres występowania wysokich stężeń substancji w działaniach naprawczych skupiono się na źródłach emisji z sektora komunalno-bytowego, na źródłach liniowych i na emisji niezorganizowanej. Nie uwzględniano źródeł punktowych, ze względu na mały udział tych źródeł w występowaniu epizodów wysokich stężeń substancji oraz mniejszą siłę oddziaływania działań krótkoterminowych na tego rodzaju źródła.

---

<sup>6</sup> Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego

**Tabela 11. Zestawienie działań krótkoterminowych oraz innych środków zaradczych przewidzianych do realizacji w województwie śląskim.**

Nazwa działania	Szczegółowy opis działania	Stosowanie działania	Podmioty objęte działaniem	Podmioty odpowiedzialne za realizację działania
<b>Działania informacyjne</b>				
Informowanie o zagrożeniu złą jakością powietrza.	Wzmocnienie systemu powiadamiania o złej jakości powietrza, ostrzeżeniach i ogłoszonych alarmach. Wprowadzenie jednolitych procedur postępowania na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i lokalnym. Rozszerzenie wykorzystania: - systemu Regionalnego Systemu Ostrzegania (RSO), - lokalnych stacji radiowych i telewizyjnych oraz prasy, - portali informacyjnych i mediów społecznościowych.	Działanie niezbędne do realizacji Planu działań krótkoterminowych.	Podmioty gospodarcze na terenie województwa, placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki ochrony zdrowia oraz społeczeństwo.	GIOŚ, Zarząd Województwa WCZK oraz PCZK oraz urzędy gmin. W zakresie współpracy z mediami i polityki informacyjnej CZK informowanie realizują za pośrednictwem rzeczników/komórek prasowych w poszczególnych jednostkach.
Doskonalenie systemu przekazywania informacji o jakości powietrza.	Udostępnianie informacji o jakości powietrza w skali całego województwa. Na głównej stronie internetowej każdej jednostki samorządu terytorialnego mają zostać zamieszczone odwołania (linki) do strony internetowej GIOŚ z bieżącą informacją o jakości powietrza.	System wykorzystywany na każdym poziomie ostrzegania.	Samorządy powiatowe i gminne, WIOŚ, GIOŚ.	Samorządy powiatowe i gminne, WCZK.
Coroczna aktualizacja procedur postępowania przez jednostki zobligowane do działań krótkoterminowych.	Coroczny przegląd i aktualizacja procedur postępowania w trakcie ogłoszonych poziomów ostrzegania.	Procedury stosowane w PDK, aktualizowane corocznie.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki służby zdrowia, podmioty gospodarcze, Policja, Straż Miejska.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki służby zdrowia, podmioty gospodarcze, Policja, Straż Miejska.
Zalecenia korzystania z komunikacji miejskiej zamiast indywidualnej.	Wskazanie rozwiązań związanych z komunikacją publiczną w celu ograniczenia ilości pojazdów poruszających się po drogach.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Społeczeństwo, przewoźnicy komunikacji publicznej.	Zarząd województwa, Samorządy powiatowe i gminne, przewoźnicy.

Nazwa działania	Szczegółowy opis działania	Stosowanie działania	Podmioty objęte działaniem	Podmioty odpowiedzialne za realizację działania
Prowadzenie akcji informacyjnej dot. ograniczeń i zakazów wprowadzonych uchwałą antysmogową.	Informowanie społeczeństwa o ograniczeniach i zakazach wprowadzonych uchwałą antysmogową województwa śląskiego, w szczególności zapisów dotyczących zakazu stosowania określonych paliw stałych. Umieszczanie informacji na stronach internetowych jednostek samorządu terytorialnego, portalach informacyjnych, portalach społecznościowych, itp.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Spółeczeństwo	Zarząd województwa, samorządy powiatowe i gminne.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnej nt. źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza i możliwości ograniczania emisji zanieczyszczeń.	Może być wdrożone niezależnie od innych działań.	Spółeczeństwo	Zarząd województwa, samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe.
<b>Działania ostrzegawcze</b>				
Ograniczenie długotrwałego przebywania na otwartej przestrzeni	Ograniczenie dla uniknięcia długotrwałego narażenia na podwyższone stężenia zanieczyszczeń. Zaniechanie spacerów i wyjść pieszych przez zorganizowane grupy np.: wycieczki, zawody sportowe.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe i placówki opieki zdrowotnej.
Ograniczenie aktywności fizycznej na zewnątrz.	Ograniczenie zajęć typu bieganie, jazda na rowerze, gry zespołowe, praca na otwartej przestrzeni w celu ograniczenia negatywnego wpływu złej jakości powietrza.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Samorządy powiatowe i gminne, placówki oświatowe i placówki opieki zdrowotnej, pracodawcy.
Stosowanie się do zaleceń lekarskich.	Profilaktyczne działania w celu przygotowania się do możliwych skutków narażenia na wysokie stężenia jak np.: ataki astmy czy duszności.	Wdrożone w trakcie trwania ostrzeżenia. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza	Spółeczeństwo	Spółeczeństwo
Unikanie przewietrzania pomieszczeń w trakcie trwania ostrzeżenia.	Profilaktyczne ograniczenie negatywnego oddziaływania wysokich stężeń substancji w powietrzu.	Wdrożone w trakcie trwania alarmów. Wymaga śledzenia prognozy jakości powietrza oraz wyników pomiarów jakości powietrza.	Spółeczeństwo	Spółeczeństwo



Nazwa działania	Szczegółowy opis działania	Stosowanie działania	Podmioty objęte działaniem	Podmioty odpowiedzialne za realizację działania
<b>Działania operacyjne</b>				
<b>Źródła sektora komunalno-bytowego</b>				
Intensywne kontrole instalacji spalania paliw stałych.	<p>Kontrole indywidualnych urzędzeń grzewczych przez upoważnionych pracowników gmin i straży miejskiej/gminnej (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska).</p> <p>Kontrole powinny obejmować zarówno zgłoszenia telefoniczne oraz rutynowe patrole w rejonach o wysokim ryzyku wystąpienia procederu spalania odpadów. Nakładane kary za naruszenie przepisów zakazujących spalanie odpadów powinny uwzględniać szczególną szkodliwość tych działań w sytuacjach występowania wysokich stężeń zanieczyszczeń.</p> <p>W trakcie trwania POZIOMU II minimalna ilość przeprowadzonych kontroli powinna wynosić: 7 dla gmin powyżej 100 tys. mieszkańców, 5 dla gmin od 50 do 100 tys. mieszkańców, 2 dla pozostałych gmin.</p> <p>W trakcie trwania POZIOMU III minimalna ilość przeprowadzonych kontroli powinna wynosić: 15 dla gmin powyżej 100 tys. mieszkańców, 10 dla gmin od 50 do 100 tys. mieszkańców, 5 dla pozostałych gmin.</p> <p>Kontrole należy przeprowadzać w ciągu każdej doby trwania POZIOMU II i POZIOMU III.</p>	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych.	Właściciele nieruchomości, Zarządcy osiedli, mieszkańcy.	Samorządy gminne, straż miejska/gminna.
Kontrole w zakresie zakazu spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi w obszarach zabudowanych.	<p>Całkowity zakaz palenia na powierzchni ziemi pozostałości roślinnych z ogrodów oraz zakaz rozpalania ognisk.</p> <p>Zakaz nie dotyczy działań i czynności związanych z gospodarką leśną.</p>	Działanie powinno być wdrożone w sytuacji braku opadów (deszczu lub śniegu).	Właściciele ogródków przydomowych i działkowych, Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze stref, w których	Samorządy gminne, Straż miejska/gminna, Policja.

Nazwa działania	Szczegółowy opis działania	Stosowanie działania	Podmioty objęte działaniem	Podmioty odpowiedzialne za realizację działania
			ogłoszono alarm.	
Zalecenie ograniczenia stosowania kominków.	Właściciele i zarządcy nieruchomości powinni czasowo zrezygnować z palenia w kominkach (miejscowych ogrzewaczach pomieszczeń) - ograniczenie nie dotyczy nieruchomości, w których ogrzewacz pomieszczenia stanowi jedyne źródło ogrzewania mieszkania.	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych.	Właściciele, Zarządcy osiedli, Mieszkańcy Zakaz dotyczy wszystkich osób przebywających na obszarze stref, w których został ogłoszony POZIOM III.	Samorządy gminne
<b>Źródła sektora transportu drogowego</b>				
Kontrole czystości dróg wyjazdowych z budowy.	Kontrole mające na celu ograniczenie powstawania wtórnego zapylenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych przy wyjazdach z placów budowy.	Działanie powinno być realizowane niezależnie od warunków poza okresami występowania opadów.	Inwestorzy	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Straż miejska/gmina.
Kontrole pojazdów w zakresie jakości spalin.	Prowadzenie wzmoczonych kontroli jakości spalin w ruchu ulicznym za pomocą analizatora spalin w pojazdach napędzanych silnikiem niskoprężnym (benzynowym) oraz dymomierza w pojazdach napędzanych silnikiem wysokoprężnym (diesla).	Zależne od warunków meteorologicznych.	Spółeczeństwo	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego.
Zalecenie wprowadzenia darmowej komunikacji publicznej.	Zaleca się dodatkowe wprowadzenie przez rady miast czasowej możliwości bezpłatnego korzystania z komunikacji miejskiej dla wszystkich mieszkańców po uzgodnieniu tego działania z lokalnymi przewoźnikami komunikacji publicznej. Zaleca się dodatkowe wprowadzenie przez Samorząd Województwa Śląskiego czasowej możliwości bezpłatnego korzystania z pociągów regionalnych na trasach dojazdowych.	Działanie może być wdrożone niezależnie od warunków meteorologicznych w POZIOMIE II i III.	Spółeczeństwo, przewoźnicy w województwie śląskim na obszarze, dla którego ogłoszono POZIOM II i III.	Przewoźnicy z terenu województwa, prezydenci miast, burmistrzowie, wójtowie, Zarząd Województwa Śląskiego, przewoźnicy świadczący usługi na terenie województwa.
Zalecenie przeniesienia uciążliwego natężenia ruchu	Zaleca się czasowe ograniczenie ruchu pojazdów w centrach miast w zabudowie mieszkaniowej do niezbędnego minimum	W trakcie trwania POZIOMU II i III.	Użytkownicy dróg.	Policja, Zarząd Dróg, Straż Miejska.

Nazwa działania	Szczegółowy opis działania	Stosowanie działania	Podmioty objęte działaniem	Podmioty odpowiedzialne za realizację działania
pojazdów na odcinki alternatywne.	dojazdu dla mieszkańców. Wykorzystanie inteligentnego systemu zarządzania ruchem w miastach.			
<b>Inne źródła</b>				
Zalecenie ograniczenia prac powodujących zapylenie.	Zalecenie ograniczenia wszelkich prac powodujących nadmierne pylenie jak prace rozbiórkowe, prace kamieniarskie, czyszczenie chodników dmuchawami, zmiatanie mechaniczne ulic na sucho.	Działanie powinno być realizowane niezależnie od warunków poza okresami występowania opadów.	Inwestorzy, podmioty gospodarcze, JST.	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, inspekcja nadzoru budowlanego.
<b>Działania organizacyjne</b>				
Zbudowanie i aktualizacja bieżąca bazy danych o jednostkach oświatowych i opiekuńczych.	Zbudowanie i aktualizacja pełnej listy jednostek oświatowych i opiekuńczych, w tym: placówki oświatowe i wychowawcze, podmioty odpowiedzialne za wypoczynek, podmioty organizujące aktywność sportową, które należy powiadomić w trakcie ostrzeżeń o konieczności zastosowania działań zapobiegawczych.	Baza aktualizowana na bieżąco, przy każdorazowej zmianie w przypadku tych jednostek, musi być przygotowana w pierwszej kolejności.	Placówki oświatowe, Kuratorium Oświaty, placówki opiekuńcze.	Samorządy powiatowe i gminne.
Zbudowanie i aktualizacja bazy danych o jednostkach opieki zdrowotnej.	Zbudowanie pełnej aktualizowanej listy jednostek opieki zdrowotnej, które należy powiadomić w trakcie trwania poziomów ostrzegania o konieczności zastosowania działań przygotowawczych na wypadek zwiększonej liczby zachorowań.	Baza aktualizowana na bieżąco, przy każdorazowej zmianie w przypadku tych jednostek, musi być przygotowana w pierwszej kolejności.	Placówki ochrony zdrowia, szpitale, kliniki i przychodnie.	Samorządy powiatowe i gminne.
Aktualizacja procedur postępowania w ramach planów zarządzania kryzysowego – wojewódzkiego, powiatowych i gminnych.	Aktualizacja procedur postępowania w trakcie ogłoszenia alarmów przez jednostki prowadzące działania informacyjne i zapobiegawcze odnośnie sposobu postępowania po uzyskaniu informacji o złej jakości powietrza.	Procedury muszą być ustalone w poszczególnych grupach jednostek realizujących działania na etapie planów zarządzania kryzysowego.	Placówki oświatowe i opiekuńcze, placówki ochrony zdrowia, jednostki informacyjne, obiekty użyteczności publicznej jak domy kultury, muzea, urzędy, placówki kultury i nauki.	Organy zarządzania kryzysowego odpowiedzialne za opracowanie i aktualizację planów zarządzania kryzysowego.

źródło: Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego

## **Uchwała antysmogowa**

Dnia 7 kwietnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 12 kwietnia 2017 r., poz. 2624), tzw. „Uchwałę antysmogową” :

*§ 1.1. W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa śląskiego wprowadza się ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone niniejszą uchwałą.*

*§ 2. Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 220 z późn. zm.), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:*

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub*
- 2) wydzielają ciepło lub*
- 3) wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika*

*§ 3. Podmiotami, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy są podmioty eksploatujące instalacje wskazane w § 2*

*§ 4. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012, co potwierdza się zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European co-operation for Accreditation).*

*§ 5. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 2 i pkt 3, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania spełniania wymagań określonych w niniejszym zapisie poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w punkcie 3 lit. a załącznika II w/w rozporządzenia.*

*§ 6. W instalacjach wskazanych w § 2 zakazuje się stosowania:*

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,*
- 2) mulów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,*
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %,*
- 4) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.*

*Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 września 2017 roku z następującymi wyjątkami:*

- 1) wymagania wskazane w § 4 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku będą obowiązywać:*

- a. od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
  - b. od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
  - c. od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
  - d. od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- 2) wymagania wskazane w § 5 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, będą obowiązywać od 1 stycznia 2023 roku, chyba że instalacje te będą:
- a. osiągać sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80 % lub
  - b. zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu do wartości określonych w punkcie 2 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

### **5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

### **Działania edukacyjne**

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

### **Monitoring środowiska**

Monitoring powietrza w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Śląskim funkcjonuje 30 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

#### **5.1.4. Analiza SWOT**

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku; SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>, CO; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>; Pb; As; Cd oraz Ni;</li> <li>• Wspieranie, w formie dofinansowania, wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła;</li> <li>• Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów;</li> <li>• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,</li> <li>• Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, ozonu oraz B(a)P.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE);</li> <li>• Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy;</li> <li>• Tworzenie ścieżek rowerowych;</li> <li>• Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wzrost liczby samochodów;</li> <li>• Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”;</li> <li>• Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości;</li> <li>• Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.</li> </ul>

## **5.2. Zagrożenia hałasem**

### **5.2.1. Stan wyjściowy**

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. 2020 poz. 1219 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. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub conajmniej 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         |

### **5.2.2. Źródła hałasu**

#### **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). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei liniowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Gorzyce głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Autostrada A1;
- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 78;



- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach nie prowadzono, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, pomiarów poziomu dźwięków w powietrzu, na terenie Gminy Gorzyce.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu wodzisławskiego. Badaniami objęto odcinek Autostrady A1 oraz Drogi Krajowej nr 78, przebiegający przez Gminę Gorzyce. Analizowane odcinki dróg przedstawiono poniżej.

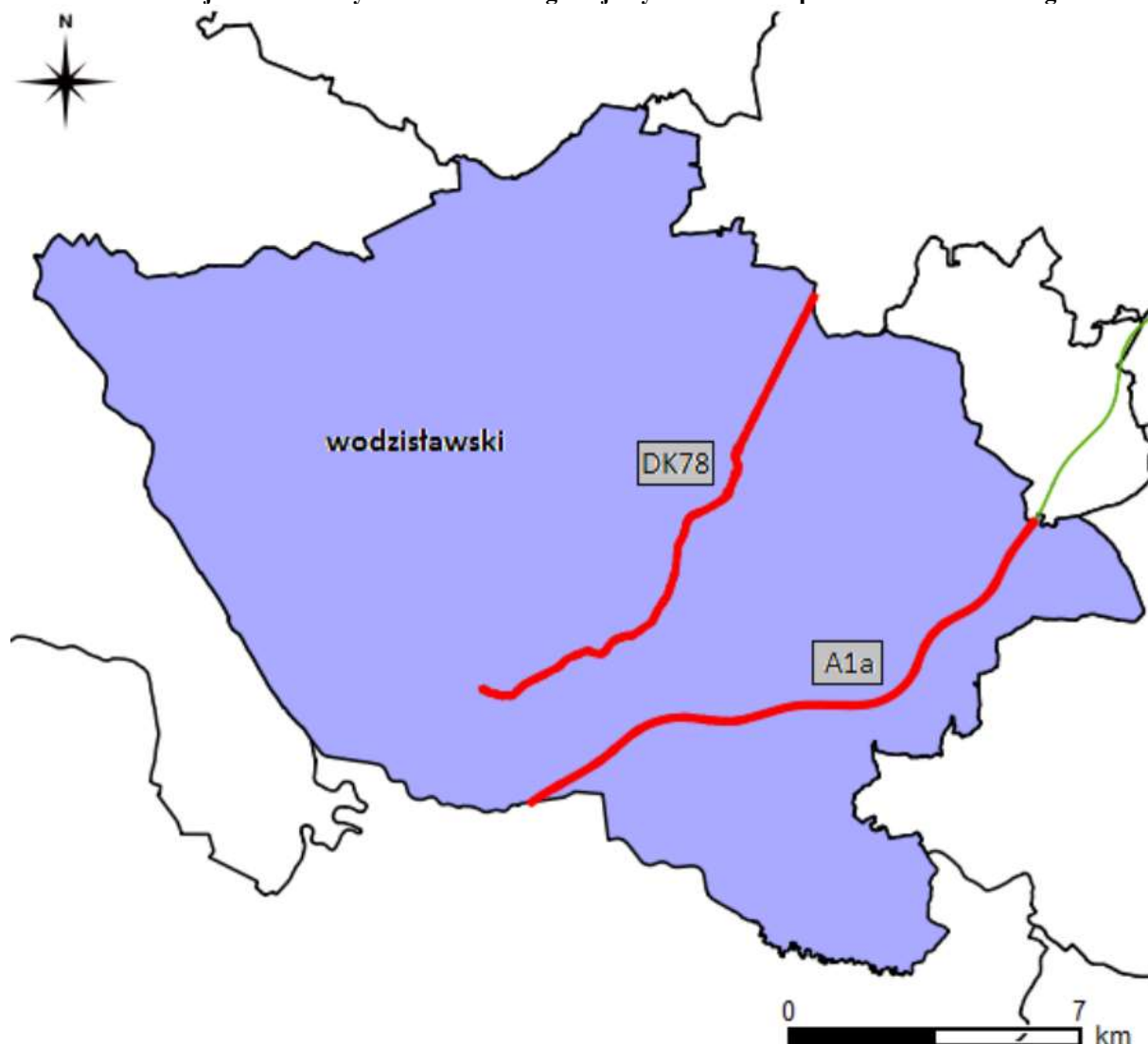
**Tabela 13. Zestawienie odcinków dróg krajowych w obszarze powiatu wodzisławskiego, dla których wykonane zostały mapy akustyczne.**

L.p.	Id odcinka	Numer drogi krajowy / europejski	Nazwa odcinka	Kilometraż odcinka w granicach powiatu		Gmina
				Początek odcinka	Koniec odcinka	
1.	40734	A1a / -*	Węzeł Mszana – Węzeł Gorzyce	37+931	46+883	Mszana
						Godów
						Gorzyce
2.	40735	A1a / -*	Węzeł Gorzyce – Granica państwa	46+883	48+720	Godów
						Gorzyce
3.	40308	78 / -*	Gorzyce (skrzyżowanie z ul. Raciborską) – Wodzisław Śląski /DW 933/	8+796	16+390	Gorzyce
						Wodzisław Śląski

źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 623,975 km.

I – część opisowa.

**Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wodzisławskiego.**



źródło: Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 623,975 km.  
I – część opisowa.

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik  $L_N$  długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

**Tabela 14. Przekroczenia wartości  $L_{DWN}$  [dB] dla autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78.**

Autostrada A1, odcinek: Węzeł Świerklany – Granica państwa, Droga krajowa nr 78, odcinek: Gorzyce (skrzyżowanie z ul. Raciborską) – Rybnik, jednostka: powiat wodzisławski					Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,231	0,071	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,329	0,111	0,008	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	1,017	0,373	0,024	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

**Tabela 15. Przekroczenia wartości  $L_N$  [dB] dla autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78.**

Autostrada A1, odcinek: Węzeł Świerklany – Granica państwa, Droga krajowa nr 78, odcinek: Gorzyce (skrzyżowanie z ul. Raciborską) – Rybnik, jednostka: powiat wodzisławski					Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,153	0,011	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,312	0,053	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,972	0,160	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0

Autostrada A1, odcinek: Węzeł Świerklany – Granica państwa, Droga krajowa nr 78, odcinek: Gorzyce (skrzyżowanie z ul. Raciborską) – Rybnik, jednostka: powiat wodzisławski					Wskaźnik hałasu L <sub>N</sub> [dB]
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78 mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w zakresie od 5 do 15 dB.

### Hałas kolejowy

Przez Gminę Gorzyce przebiega jedna linia kolejowa mogąca być potencjalnymi źródłami hałasu. Jest to linia kolejowa nr 158 relacji Rybnik Towarowy – Chałupki. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

## 5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

### Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

### Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

## **Monitoring środowiska**

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

### **5.2.4. Analiza SWOT**

<b>Klimat akustyczny</b>	
<b>Silne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych);</li> <li>• Droga krajowa oraz autostrada przebiegające przez teren gminy objęte są nadzorem w ramach sporządzania map akustycznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natężenie ruchu komunikacyjnego;</li> <li>• Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78;</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych;</li> <li>• Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych;</li> <li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększająca się ilość samochodów.</li> </ul>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219), pod pojęciem pól elektromagnetycznych rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

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 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

**Tabela 16. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.**

Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - ND - nie dotyczy.
- objaśnienia:
  - 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej;

- parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

**Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
  - ND - nie dotyczy.
- Objasnienia:
  - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Gorzyce źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Stacje bazowe telefonii komórkowej, zlokalizowane na terenie Gminy Gorzyce, zostały przedstawione w tabeli poniżej.

**Tabela 18. Stacje bazowe telefonii komórkowej.**

Lp.	Operator	Miejscowość	Lokalizacja	Id stacji	Typ	Pasmo
1.	T-Mobile Polska S.A.	Turza Śląska	Mszańska 4a	53566	UMTS900	900
2.	T-Mobile Polska S.A.	Rogów	Raciborska 40, dz. nr 18	50471	UMTS900	900
3.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	UMTS2100	2100
4.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	UMTS2100	2100
5.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	UMTS2100	2100
6.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1390/8	WOD5001	UMTS2100	2100
7.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 40	WOD2020	UMTS2100	2100
8.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	UMTS2100	2100
9.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	GSM900	900
10.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 40	WOD2020	GSM900	900
11.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	GSM900	900
12.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	GSM900	900
13.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	GSM900	900
14.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	GSM900	900
15.	POLKOMTEL Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska 4a	22101	GSM900	900
16.	POLKOMTEL Sp. z o.o.	Turza k/Wodzisławia Śląskiego	Mszańska 4a	22101	GSM900	900
17.	T-Mobile Polska S.A.	Rogów	Raciborska 40, dz. nr 18	50471	GSM900	900
18.	T-Mobile Polska S.A.	Turza Śląska	Mszańska 4a	53566	GSM900	900
19.	T-Mobile Polska S.A.	Rogów	Raciborska 40, Dz. Nr 18	50471	GSM900	900
20.	T-Mobile Polska S.A.	Turza Śląska	Mszańska 4a	53566	GSM900	900
21.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	GSM1800	1800
22.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	GSM1800	1800
23.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	GSM1800	1800
24.	T-Mobile Polska S.A.	Turza Śląska	Mszańska 4a	53566	GSM1800	1800

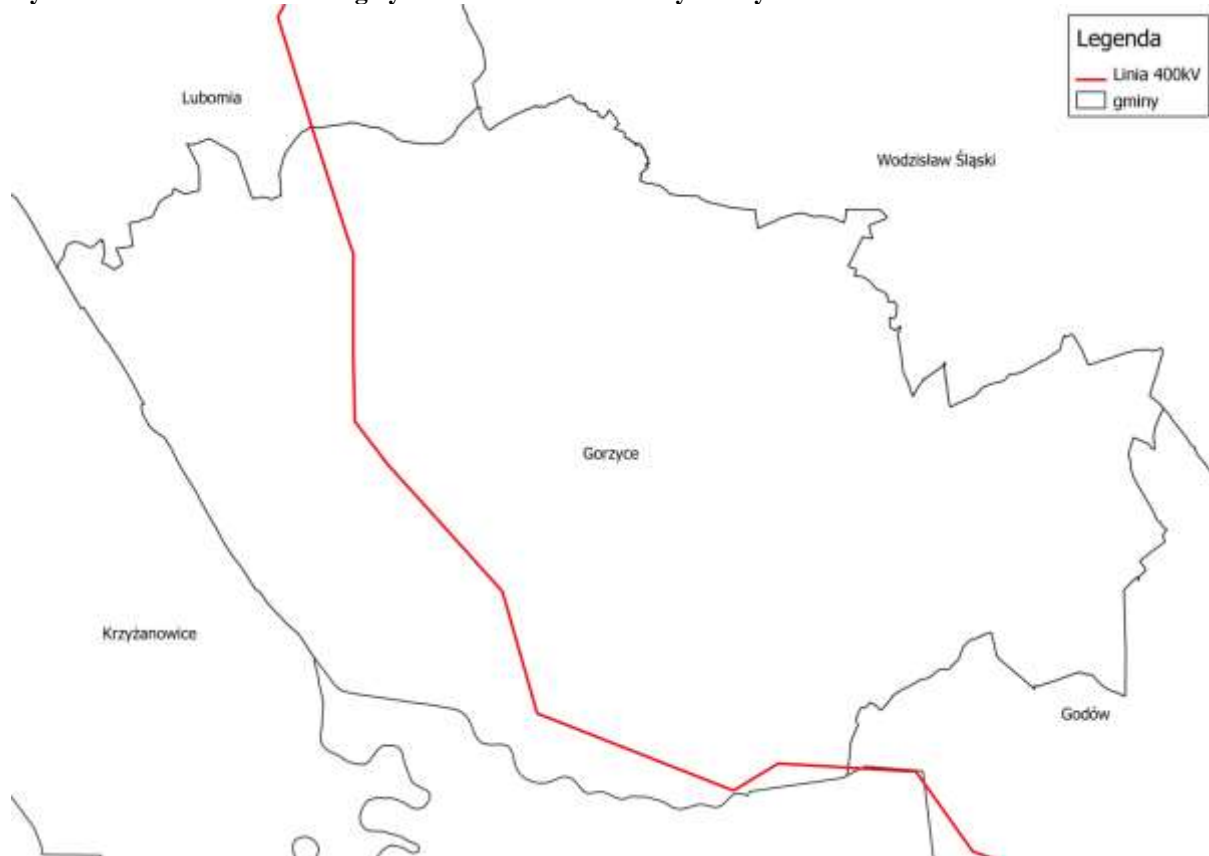


Lp.	Operator	Miejscowość	Lokalizacja	Id stacji	Typ	Pasmo
25.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	LTE800	800
26.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	LTE800	800
27.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	LTE800	800
28.	AERO 2 Sp. z o.o.	Turza	Mszańska 4a	22101	LTE1800	1800
29.	SFERIA S.A.	Gorzyce	Rybnicka 10	BT22428	LTE800	800
30.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	LTE1800	1800
31.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	LTE1800	1800
32.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	LTE1800	1800
33.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	LTE2100	2100
34.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	LTE2100	2100
35.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	LTE2600	2600
36.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	LTE2100	2100
37.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	LTE2600	2600
38.	AERO 2 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 40	24365	UMTS900	900
39.	AERO 2 Sp. z o.o.	Gorzyce k/Rybnika	Rybnicka 10	22428	UMTS900	900
40.	AERO 2 Sp. z o.o.	Turza k/Wodzisławia Śląskiego	Mszańska 4a	22101	UMTS900	900
41.	P4 Sp. z o.o.	Turza Śląska	Mszańska, dz. nr 1398/8	WOD5001	UMTS900	900
42.	P4 Sp. z o.o.	Rogów	Raciborska 5	WOD2020	UMTS900	900
43.	P4 Sp. z o.o.	Gorzyce	Ogrodowa 1	WOD2018	UMTS900	900

źródło: [www.wyszukiwarka.uke.gov.pl](http://www.wyszukiwarka.uke.gov.pl)

Ponadto przez obszar Gminy Gorzyce przebiega linia energetyczna najwyższego napięcia 400kV. Jej przebieg przedstawiono poniżej.

**Rysunek 11. Linia elektroenergetyczna 400kV na tle Gminy Gorzyce.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PSE. S.A.

W ostatnich latach, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, nie prowadzono badań poziomów pól elektromagnetycznych, na terenie Gminy Gorzyce. W celu zobrazowania sytuacji, posłużono się wynikami pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych, na terenie województwa śląskiego, przeprowadzonymi w roku 2019. Zostały one zebrane w tabeli poniżej.

**Tabela 19. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego w roku 2019.**

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego			Współrzędne geograficzne		Wynik [V/m]
	Gmina/powiat	Miejscowość	Ulica	Długość	Szerokość	
1	m. Bielsko-Biała	Bielsko-Biała	ul. Łagodna	19,073640	49,806360	1,11
2	m. Bytom	Bytom	Pl. św. Jana	18,813250	50,400417	0,5
3	m. Chorzów	Chorzów	ul. Odrowążów	18,935860	50,271500	0,4
4	m. Częstochowa	Częstochowa	ul. Baczyńskiego	19,129944	50,836056	0,25*
5	m. Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica	ul. Chopina	19,174278	50,322361	0,57
6	m. Gliwice	Gliwice	ul. Łódzka	18,592222	50,318472	1,53
7	m. Jastrzębie Zdrój	Jastrzębie Zdrój	ul. Szkolna	18,620972	49,950361	0,1
8	m. Jaworzno	Jaworzno	ul. Ks. A. Mroczka	19,333000	50,222083	0,6
9	m. Katowice	Katowice	ul. Panewnicka/ Medvków	18,958667	50,228000	0,66
10	m. Ruda Śląska	Ruda Śląska	ul. Oświęcimska	18,908889	50,252389	0,53
11	m. Rybnik	Rybnik	ul. Rynkowa	18,544139	50,095306	0,6
12	m. Siemianowice-Śląskie	Siemianowice Śląskie	ul. Wróblewskiego	19,005500	50,298667	1,18
13	m. Sosnowiec	Sosnowiec	ul. Będzińska	19,132028	50,294083	0,25*
14	m. Tychy	Tychy	ul. Zaręby	19,000917	50,088333	0,48
15	m. Zabrze	Zabrze	ul. Wołodziejowskiego / Opawska	18,746722	50,303944	1,36
<b>Pozostałe miasta</b>						
16	Sławków/Powiat będziński	Sławków	Rynek	19,388944	50,298528	0,25*
17	Wilamowice/ Powiat bielski	Wilamowice	ul. Cmentarna	19,152667	49,912417	0,94
18	Błachownia/Powiat częstochowski	Błachownia	ul. Sienkiewicza	18,962500	50,7811 10	0,93
19	Sośnicowice/ Powiat gliwicki	Sośnicowice	ul. Powstańców	18,522722	50,273556	0,25*
20	Toszek/Powiat gliwicki	Toszek	Rynek	18,517556	50,455250	0,25*
21	Pyskowice/Powiat gliwicki	Pyskowice	Rynek	18,628000	50,398000	0,25*
22	Orzesze/Powiat mikołowski	Orzesze	ul. Bukowina	18,780528	50,147889	0,87
23	Pszczyna/Powiat pszczyński	Pszczyna	ul. MC Skłodowskiej	18,941111	49,969306	0,2
24	Krzanowice/ Powiat raciborski	Krzanowice	Rynek	18,121778	50,017917	0,1 *
25	Czerwionka Leszczyny/Powiat rnbnicki	Czerwionka-Leszczyny	ul. Ligonja	18,627694	50,141417	0,1 *
26	Powiat tarnogórski	Miasteczko Śląskie	ul. Dworcowa	18,921889	50,492056	0,25*
27	Lędziny/Powiat bieruńsko- lędziński	Lędziny	ul. Lędzińska	19,125028	50,139944	0,78

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego			Współrzędne geograficzne		Wynik [V/m]
	Gmina/powiat	Miejscowość	Ulica	Długość	Szerokość	
28	Pszów/Powiat wodzisławski	Pszów	ul. Jagiełły	18,402333	50,040306	0,65
29	Ogrodzieniec/ Powiat zawierciański	Ogrodzieniec	ul. Kościuszki	19,526194	50,452583	0,25*
30	Łazy/Powiat zawierciański	Łazy	ul. Częstochowska	19,385833	50,429417	0,93
<b>Tereny wiejskie</b>						
31	Jaworze/Powiat bielski	Jaworze	ul. Wapienicka	18,949806	49,792083	0,1 *
32	Chybie/Powiat cieszyński	Chybie	ul. Kolejowa	18,809917	49,892500	0,71
33	Kruszyna/Powiat częstochowski	Kruszyna	ul. Pocztowa	19,278556	50,967972	0,25*
34	Kłomnice/Powiat częstochowski	Kłomnice	ul. Częstochowska/ Ogrodowa	19,359306	50,922972	0,25*
35	Konopiska/Powiat częstochowski	Hutki	Droga Wojewódzka 908	19,007167	50,681556	0,25*
36	Opatów/Powiat kłobucki	Opatów	ul. Kościuszki	18,821611	50,958611	0,25*
37	Panki/Powiat kłobucki	Panki	ul. 1-go Maja	18,747611	50,881972	0,25*
38	Miedźno/Powiat kłobucki	Miedźno	ul. Filipowicza	18,981000	50,967333	0,25*
39	Woźniki/Powiat lubliniecki	Psary	ul. Główna	18,965167	50,611306	0,25*
40	Niegowa/Powiat myszkowski	Niegowa	ul. Mirowska	19,473306	50,643111	0,25*
41	Suszec/Powiat pszczyński	Suszec	ul. Słoneczna	18,787667	50,031167	0,58
42	Pietrowice Wielkie/Powiat raciborski	Pietrowice Wielkie	ul. Krawiecka	18,085750	50,086890	0,22
43	Ujsoły/Powiat żywiecki	Ujsoły	ul. Bystra	19,143222	49,480139	0,1*
44	Ślemień/Powiat żywiecki	Ślemień	Szkoła Podstawowa	19,365500	49,718444	0,27
45	Rajcza/Powiat żywiecki	Rycerka Górna	przystanek PKS	19,045361	49,473417	0,1*

źródło: GIOŚ

Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Jak wynika z powyższej tabeli na obszarze województwa śląskiego, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów, nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Gminy Gorzyce brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól

elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

### **5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulacje mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

#### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

#### **Monitoring środowiska**

Monitoring pól elektromagnetycznym odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa Śląskiego są prowadzone przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

### **5.3.4. Analiza SWOT**

<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>	
<b>Silne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, w roku 2019, na terenie województwa śląskiego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej;</li> <li>• Brak badań poziomów PEM na terenie gminy;</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badania poziomów PEM na terenie gminy;</li> <li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.</li> </ul>

## 5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

### 5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar Gminy Gorzyce leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 20. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Gorzyce.

Kod JCWP	Nazwa JCPW
RW6000011513	Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków
RW600023115169	Łęgoń I
RW60006114889	Lesznica z Jedłownickim
RW6000911499	Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

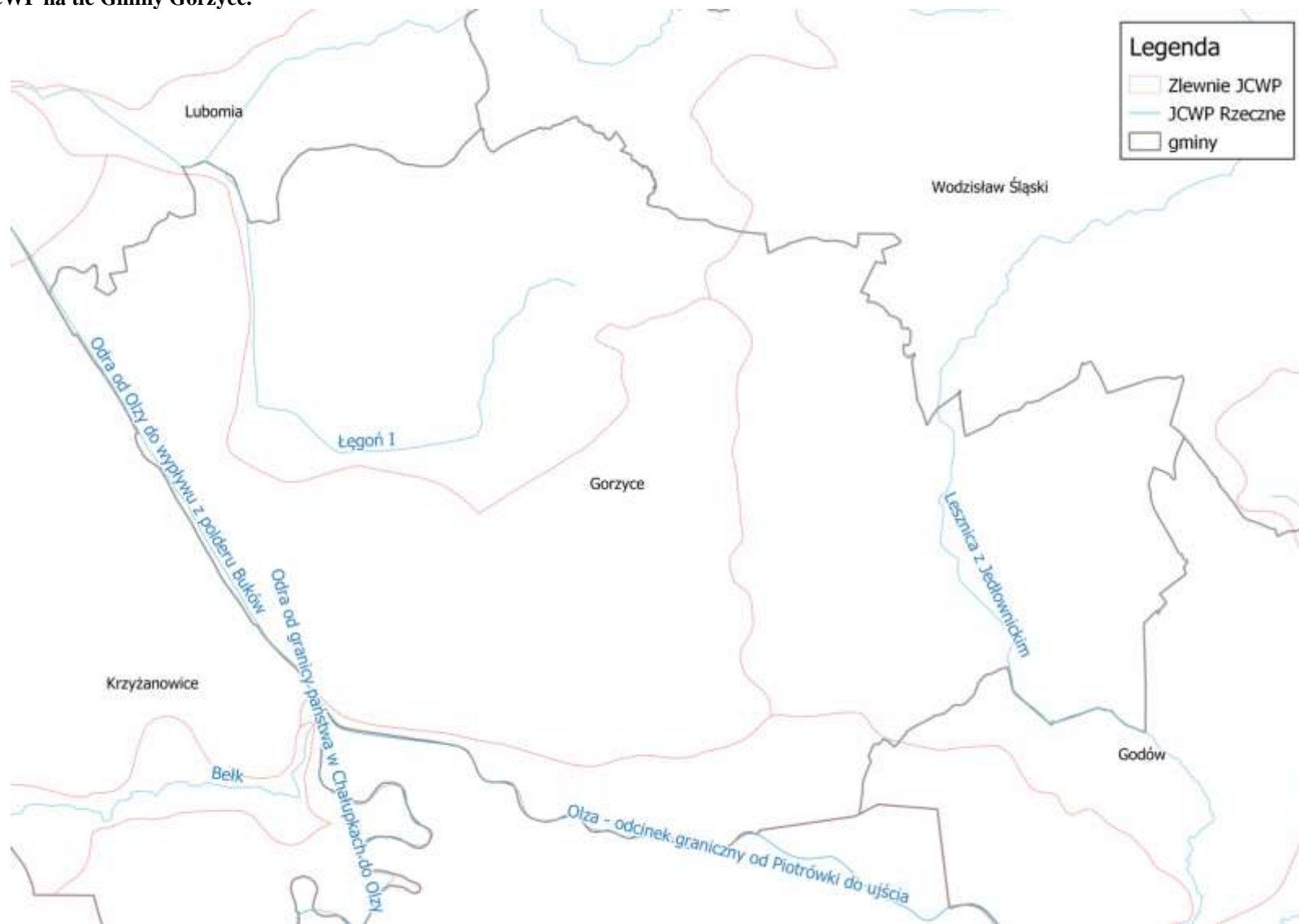
### Polder Buków i Zbiornik Racibórz Dolny<sup>7</sup>

W północno-zachodniej części Gminy Gorzyce zlokalizowany jest dwuczęściowy zbiornik przeciwpowodziowy na rzece Odrze. Powstała ona w dwóch etapach:

- **Etap I** - zrealizowana budowa polderu „Buków” o powierzchni około 8 km<sup>2</sup> i pojemności maksymalnej 50 mln m<sup>3</sup>. Wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie nastąpiło z końcem 2000 roku, natomiast trwały jeszcze roboty budowlane które zakończono w IV kwartale 2001r. Polder zapewnia redukcję najwyższych fal powodziowych o 10 - 14%. Polder spełnił planowane zadanie przejmując w 2010 roku ponad 50 mln.m<sup>3</sup> wód powodziowych płynących rzeką Odrą, ograniczając w ten sposób wielkość fali powodziowej.
- **Etap II** - budowa suchego zbiornika p. powodziowego „Racibórz Dolny” o pojemności 185 mln m<sup>3</sup> przy aktualnej topografii terenu. Zbiornik zapewnia redukcję fali powodziowej z 1997r. Q=3120 m<sup>3</sup>/sek. do wielkości 1538 m<sup>3</sup>/sek. przy dysponowaniu 48 godzinną prognozą dopływu lub do wielkości około 1800 m<sup>3</sup>/sek. przy 24 godzinnej prognozie dopływu do zbiornika.

<sup>7</sup> www.gliwice.wody.gov.pl/nasze-dzialania/inwestycje/587-zbiornik-raciborz-archiwum

Rysunek 12. JCWP na tle Gminy Gorzyce.

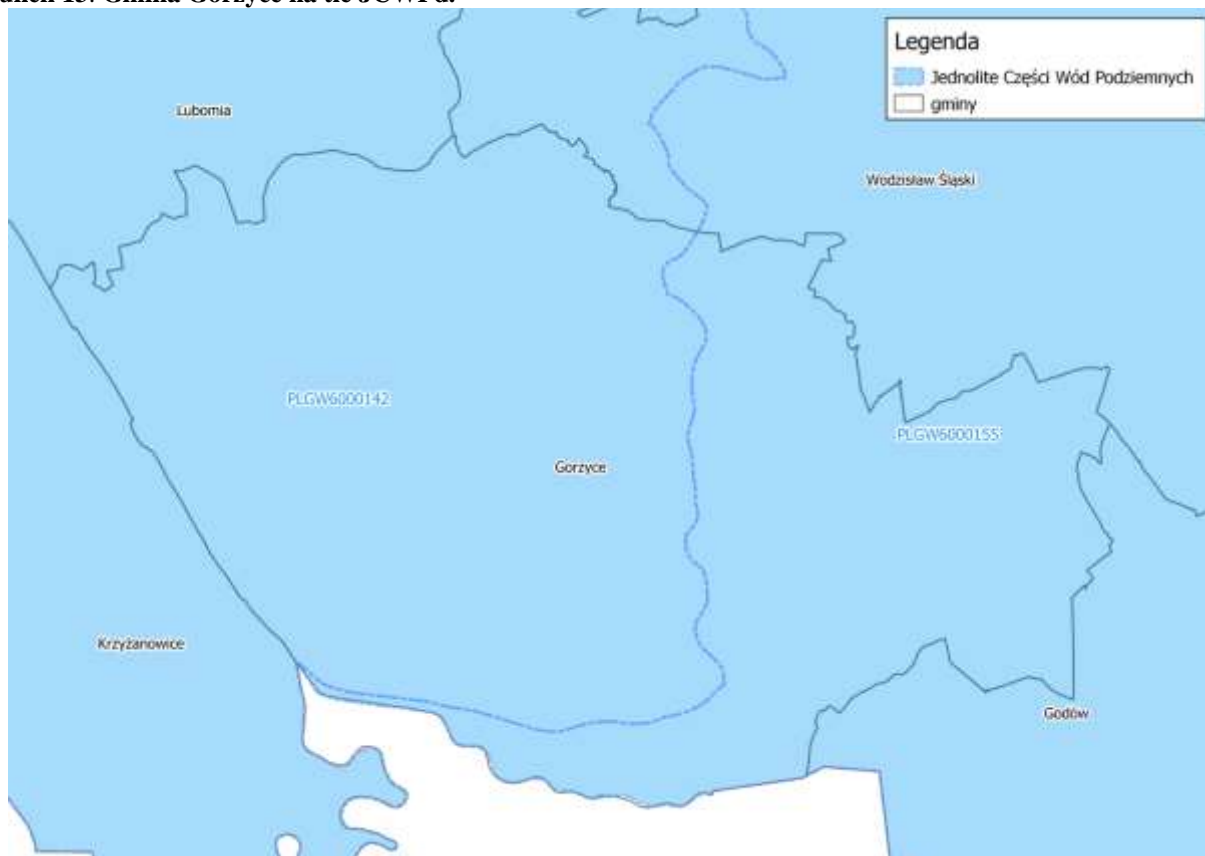


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### 5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Gorzyce znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 142 oraz 155. Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 13. Gmina Gorzyce na tle JCWPd.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na ich temat znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 142.

Powierzchnia	761,3 km <sup>2</sup>
Region wodny	Górnej Odry
Województwo	Śląskie, Opolskie
Powiaty	<u>Śląskie</u> : wodzisławski, M. Rybnik, rybnicki, wodzisławski <u>Opolskie</u> : głubczycki, kędzierzyńsko-kozielski
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,6 do 400 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 155.

Powierzchnia	412,7 km <sup>2</sup>
Region wodny	Górnej Odry
Województwo	Śląskie
Powiaty	cieszyński, M. Rybnik, rybnicki, wodzisławski, pszczyński, M. Jastrzębie-Zdrój
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,8 do 400 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



### 5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

#### Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Gorzyce, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 23. Stan JCWP obejmujących Gminę Gorzyce.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW6000011513	Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW600023115169	Łęgoń I	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW60006114889	Lesznica z Jedłownikim	zły	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW6000911499	Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry	Poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: GIOŚ.

W latach 2017-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, w zasięgu których, zlokalizowana jest Gmina Gorzyce. Ocena stanu tych wód przedstawiona została w tabeli poniżej.

**Tabela 24. Ocena stanu JCWP Gminy Gorzyce, w latach 2017-2019.**

Nazwa JCWP	Rok najnowszych badań	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Lesznica z Jedłownickim	2019	Lesznica - ujście do Szotkówki	PL02S1301_1132	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łęgoń I	2017	Łęgoń I - ujście do Odry	PL02S1301_1137	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Odra od Olzy do wypływu z polderu Buków	2019	Odra - w Krzyżanowicach	PL02S1301_1124	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Olza - odcinek graniczny od Piotrówki do ujścia	2019	Olza - ujście do Odry	PL02S1301_1134	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

źródło: GIOŚ

#### 5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 142 oraz 155 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 142 oraz 155.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW6000142	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW6000155	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

#### 5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne

##### Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

##### Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

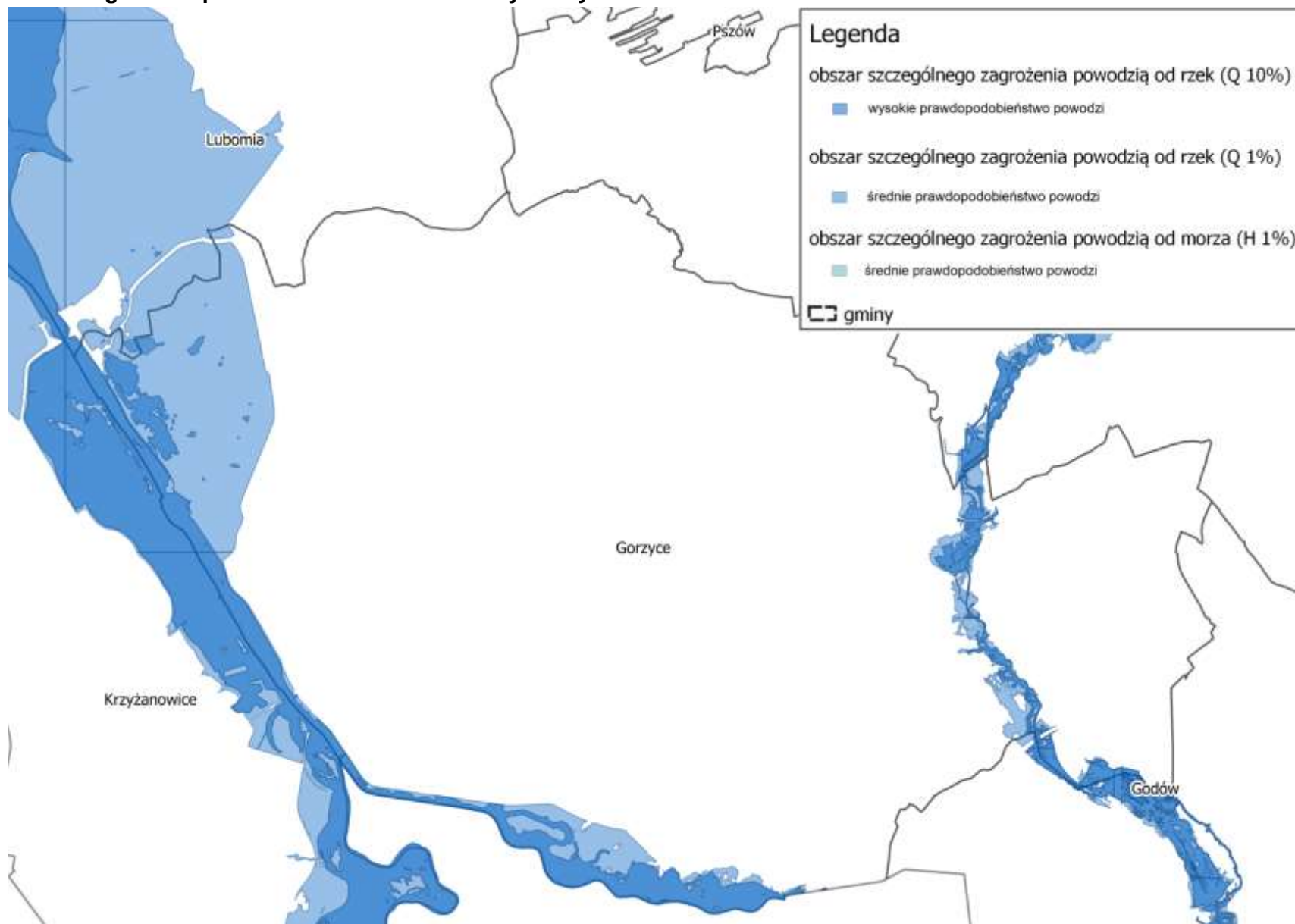
- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza hydrogeologiczna - nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Zgodnie z informacjami udostępnianymi w Systemie Monitoringu Suszy Rolniczej, na obszarze Gminy Gorzyce, istnieje zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej.

##### Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

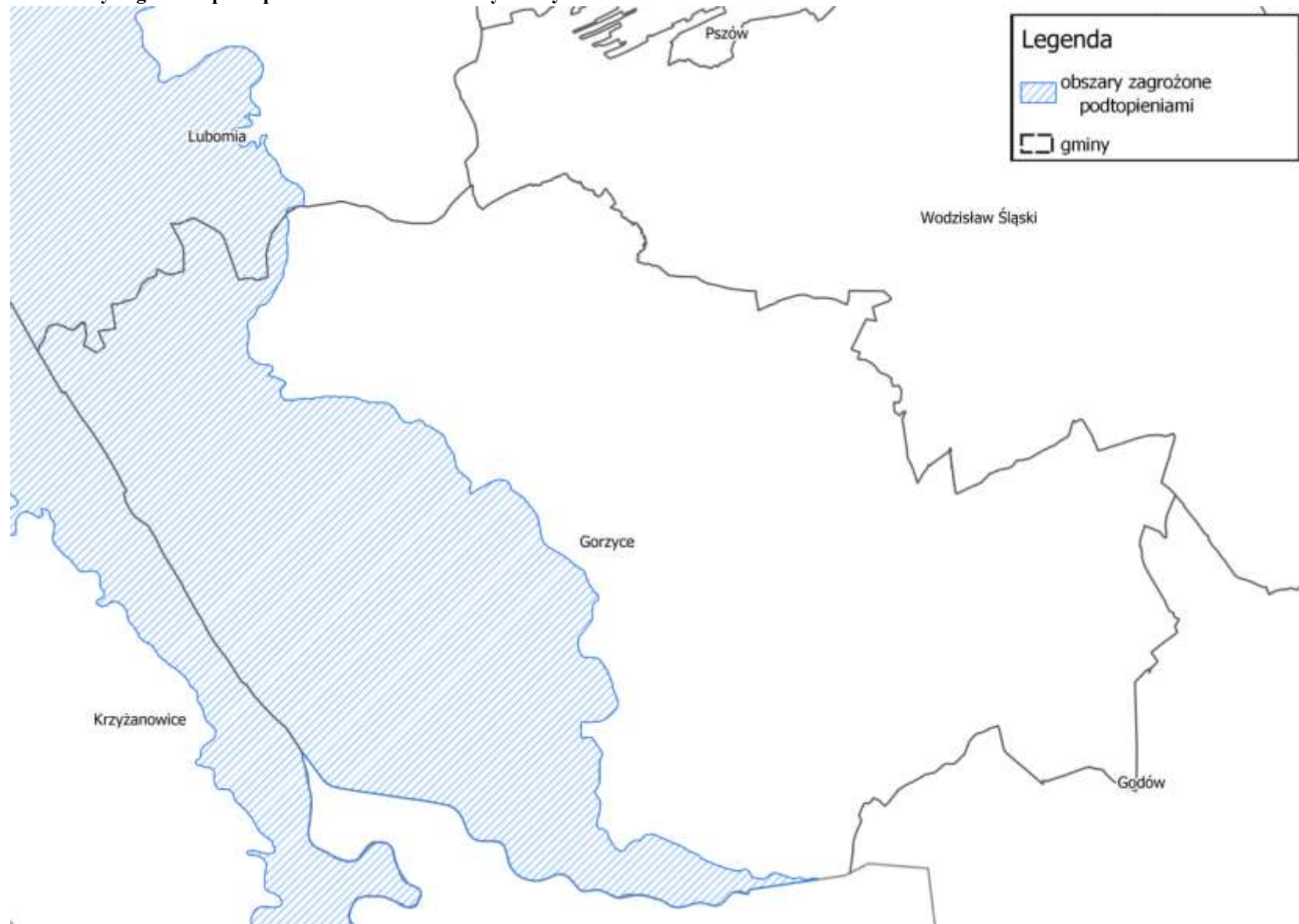
Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie Gminy Gorzyce znajdują się tereny zagrożone powodzią oraz podtopieniami. Przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 15. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Gorzyce.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

**Rysunek 16. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Gorzyce.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIG

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

### **Monitoring środowiska<sup>8</sup>**

#### Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych:

- badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badania stanu jezior;
- badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach;
- badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych;
- monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/W;
- oceny eutrofizacji wód.

#### Monitoring jakości wód podziemnych

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

- badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;

---

<sup>8</sup> Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025

- opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziaływującej na stan wód podziemnych;
- opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

#### 5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy;</li> <li>• Dobry stan ilościowy i jakościowy 2 JCWPd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami;</li> <li>• Występowanie obszarów zagrożonych powodziami;</li> <li>• Zagrożenie suszą;</li> <li>• Zły stan ogólny 4 JCWP.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie spływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa do wód;</li> <li>• Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych;</li> <li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gwałtowne zjawiska pogodowe mogące spowodować powodzie oraz odtopienia;</li> <li>• Zły stan zabezpieczeń przeciwpowodziowych;</li> <li>• Występowanie susz.</li> </ul>

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Gorzyce jest członkiem Międzygminnego Związku Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śl. (dalej MZWik), któremu powierzono zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. MZWik posiada podmiotowość prawną. MZWik realizuje swoje zadania za pośrednictwem Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim (dalej PWik), które prowadzi działalność gospodarczą polegającą m.in. na zbiorowym zaopatrzeniu w wodę oraz na odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków (działalność podstawowa).

Na terenie Gminy Gorzyce działa również Spółka Wodociągowa w Turzy Śląskiej, której gmina nie jest członkiem. Spółka Wodociągowa zajmuje się zbiorowym zaopatrzeniem w wodę mieszkańców części sołectwa Turza Śląska (część jest zaopatrywana przez Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim).

### 5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Gorzyce posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 173,2 km z 5 238 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 566,7 dam<sup>3</sup> wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Gorzyce.

**Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Gorzyce (stan na 31.12.2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	173,2
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	5 238
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	566,7
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	21 291
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,8

źródło: GUS

### 5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Gorzyce posiada sieć kanalizacyjną o długości 156,8 km z 2 551 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 285,3 dam<sup>3</sup> ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Gorzyce.

**Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Gorzyce (stan na 31.12.2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	156,8
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 551
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	285,3
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	11 132



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	52,2
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	2 545
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	133

źródło: GUS

### Oczyszczalnie ścieków<sup>9</sup>

Ścieki komunalne z terenu Gminy Gorzyce kierowane są do oczyszczalni ścieków „Karkoszka II”, zlokalizowanej w południowej części Wodzisławia Śląskiego, przy ul. Czyżowickiej 131.

Przepustowość oczyszczalni wynosi 15 000 m<sup>3</sup>/dobę. Technologia oczyszczania ścieków to procesy mechaniczno-biologiczne z niewielkim udziałem procesów chemicznych.

Kluczowym procesem oczyszczania ścieków jest biologiczne oczyszczanie prowadzone w reaktorach osadu czynnego. Proces ten to klasyczny układ BARDENPHO noszący nazwę A2/O. W reaktorach biologicznych, w wyniku działalności mikroorganizmów osadu czynnego, zachodzą zintegrowane procesy usuwania związków węgla organicznego, azotu i fosforu. Dla uzupełnienia strącania związków fosforu stosuje się koagulant PIX.

Ważnym elementem działalności oczyszczalni jest przeróbka, wytworzonych w procesie oczyszczania ścieków, osadów ściekowych. Zastosowana technologia tlenowo-beztlenowej stabilizacji osadu jest nowoczesną metodą stosowaną z powodzeniem w wielu krajach. W Polsce należy jednak do wyjątków.

W procesie dwustopniowej fermentacji osad w pierwszym stopniu poddawany jest krótkotrwałej tlenowej stabilizacji w temp. 56 - 60 st.C. Zastosowanie tak wysokich temperatur pozwala na pełną higienizację osadu. W drugim stopniu następuje beztlenowa mezofilna fermentacja osadu, w wyniku, której pozyskiwany jest biogaz, wykorzystywany do produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Zastosowanie nowoczesnych procesów oczyszczania pozwala na uzyskanie parametrów ścieków oczyszczonych zgodnych z pozwoleniem wodnoprawnym, tj.:

- BZT5 - 15 mg/l
- ChZT - 125 mg/l
- zawiesina ogólna - 35 mg/l
- azot ogólny - 15 mg/l
- fosfor ogólny - 2 mg/l

Prowadzone przez zakładowe laboratorium analizy ścieków oczyszczonych oraz wód odbiornika, którym jest rzeka Leśnica, wykazują, że wprowadzanie oczyszczonych ścieków nie ma negatywnego wpływu na wody powierzchniowe.

### 5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Gminy Gorzyce wchodzi w skład aglomeracji Wodzisław Śląski. Dane dotyczące tej aglomeracji zebrano w tabeli poniżej.

<sup>9</sup> <https://www.pwik-wodzislaw.pl/o-nas/oczyszczalnia-sciekow-karkoszka-ii>

**Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji wyznaczonych na obszarze Gminy Gorzyce.**

Charakterystyka	Aglomeracja
ID aglomeracji	PLSL018
Nazwa aglomeracji	Wodzisław Śląski
Gminy w aglomeracji	Wodzisław Śląski, Radlin, Gorzyce, Marklowice, Rydułtowy
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	94 334
RLMrz - wyliczenie automatyczne	94 943
Liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	88 415
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej	82 878
Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb)	5 537
Liczba mieszkańców stałych korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	0
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	0
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	527,9 465,6
Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	7,7 7,7
Długość sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji: ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	535,6 473,3
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	183,8
Całkowita długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym (sanitarnej i ogólnospławnej, nie wliczać deszczowej) [km]	38,7
Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w roku sprawozdawczym	1 714
Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m <sup>3</sup> /r]	4 824,8
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m <sup>3</sup> /r]	107,4
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m <sup>3</sup> /r]	0
Nazwa oczyszczalni	Aglomerację obsługują dwie oczyszczalnie: <ul style="list-style-type: none"> <li>"Karkoszka II" w Wodzisławiu Śląskim, przy ul. Czyżowickiej 131;</li> </ul>

Charakterystyka	Aglomeracja
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rydułtowy" w Rydułtowach, przy ul. Obywatelskiej 97.</li> </ul>
Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM]	123 382
RLM w aglomeracji, obsługiwana przez daną oczyszczalnię	94 334

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2019 rok

#### 5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne

##### Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

##### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód, lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

##### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

##### Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Gorzyce zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wodzisławiu Śląskim. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

### 5.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 99,8 % ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy;</li> <li>• Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych;</li> <li>• Rozbudowa sieci kanalizacyjnej;</li> <li>• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione;</li> <li>• Wspieranie mieszkańców przy budowie przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,</li> <li>• Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej;</li> <li>• Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej lub budowy przydomowej oczyszczalni ścieków;</li> <li>• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.</li> </ul>

## **5.6. Zasoby geologiczne**

### **5.6.1. Stan aktualny**

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Gorzyce zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych portalu MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.

Objaśnienie oznaczeń wykorzystywanych w tabeli:

**B** – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna;

**E** – złożo eksploatowane;

**G** – podziemny magazyn gazu (PMG);

**M** – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym;

**P** – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie;

**R** – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo;

**Z** – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane;

**T** – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo;

**K** – zmiana rodzaju kopaliny w złożu

\* - złoża zawierające piasek ze żwirem;

\*\* - złoża zawierające żwir.

Zasoby i wydobywanie:

Surowce ilaste ceramiki budowlanej – tys. m<sup>3</sup>

Kruszywa naturalne – tys. t.

Węgle kamienne – tys. t.

Metan pokładów węgla – mln m<sup>3</sup>

Tabela 29. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Gorzyce.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie
						Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Anna-Pole Południowe	Gorzyce	Węgle kamienne	36,17	-	złoża skreślone z bilansu zasobów	-	-	-
Buków C	Gorzyce	Kruszywa naturalne	34,28	E	złoża zagospodarowane	714	714	52
Gorzyce	Gorzyce	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	44,24	P	złoża rozpoznane wstępnie	11 645	-	-
Gorzyce*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	117,10	R	złoża rozpoznane szczegółowo	8 283	-	-
Gorzyczki-Uchylsko*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	6,83	Z	eksploatacja złoża zaniechana	62	-	-
Marcel-Ruch 1 Maja	Gorzyce	Węgle kamienne	5 610,00	Z	eksploatacja złoża zaniechana	84 621	-	-
Mszana	Gorzyce	Metan pokładów węgla	1 597,70	R	złoża rozpoznane wstępnie	1 171	-	-
Odra III	Gorzyce	Kruszywa naturalne	120,00	-	złoża skreślone z bilansu zasobów	-	-	-
Odra-Górski	Gorzyce	Kruszywa naturalne	1,07	-	złoża skreślone z bilansu zasobów	-	-	-
Racibórz-Roszków*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	25,83	Z	eksploatacja złoża zaniechana	324	-	-
Racibórz-Zbiornik Górny-1*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	1,72	Z	eksploatacja złoża zaniechana	32	-	-

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania		Zasoby bilansowe złoża		Wydobycie
						Geologiczne - bilansowe	Przemysłowe	
Racibórz-Zbiornik Górny-2*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	2,00	T	złoże eksploatowane okresowo	116	-	-
Racibórz-Zbiornik Górny-3*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	2,00	T	złoże eksploatowane okresowo	45	-	-
Racibórz-Zbiornik Górny-4*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	1,99	Z	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	38
Racibórz-Zbiornik Górny-5*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	0,90	E	złoże zagospodarowane	33	-	40
Racibórz-Zbiornik Górny-6*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	1,72	R	złoże rozpoznane szczegółowo	103	-	-
Racibórz-Zbiornik Grn.*	Gorzyce	Kruszywa naturalne	169,81	T	złoże eksploatowane okresowo	23 775	-	-
Wilchwy	Gorzyce	Kruszywa naturalne	1 853,50	P	złoże rozpoznane wstępnie	Złoże nieuwjęte w bilansie zasobów wg stanu na 31 XII 2019 r.		

źródło: PIG-PIB.

## 5.6.2. Przepisy prawne

Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.) działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.);
  - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
2. Wydobywania kopalin ze złóż:
  - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż;
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów,
    - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż,
    - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż,
  - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej,
  - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji,
  - 5) podziemne składowanie odpadów,
  - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górniczą nie przekracza 2 ha,
- 2) wydobyte kopaliny ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m<sup>3</sup>,
- 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych,

- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- **ust. 1.** Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyte:
  - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
  - 2) nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym,
  - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.



- **ust. 2.** Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.
- **ust. 3.** W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

### **5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu<sup>10</sup>**

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopaliniami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców. Na terenie Gminy Gorzyce zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobywanie najczęściej prowadzone jest metodami odkrywkowymi. Wiąże się to z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobywania. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobywania.

#### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

#### **Monitoring środowiska<sup>11</sup>**

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalini oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Górnicze. Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
  - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego;
  - b. ratownictwa górniczego;
  - c. gospodarki złożami kopalini w procesie ich wydobywania;

<sup>10</sup> [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl)

<sup>11</sup> [www.biznes.gov.pl/organy-i-instytucje/-/szczegoly/6353/](http://www.biznes.gov.pl/organy-i-instytucje/-/szczegoly/6353/)

- d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom;
- e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

#### **5.6.4. Analiza SWOT**

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obecność, na terenie Gminy Gorzyce, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze;</li> <li>• Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby;</li> <li>• Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobycia surowców;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin;</li> <li>• Nielegalne wydobycie surowców naturalnych;</li> </ul>

## **5.7. Gleby**

### **5.7.1. Stan aktualny**

#### **Rodzaje gleb**

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Gorzyce są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby mulowe** – gleby te tworzą się na obszarach regularnie zalewanych (stałe lub okresowo), konieczna do ich tworzenie jest okresowa aeracja wspomagająca procesy humifikacji cząstek organicznych, w glebach tego rodzaju zachodzą intensywne procesy biologiczne.
- **Gleby murszowe** – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania,
- **Gleby torfowe** – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności.
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Gorzyce dominują gleby III – IV klasy bonitacyjnej.

#### **Gdzie:**

**Gleby klasy I** - gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

**Gleby klasy II** - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

**Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

**Gleby klasy IV (IVa i IVb)** - gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

**Gleby klasy V** - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

**Gleby klasy VI** - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

**Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Gorzyce**

Użytki rolne na terenie Gminy Gorzyce stanowią 47,52% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

**Tabela 30. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Gorzyce (2014).**

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	4 049
2	Użytki rolne - grunty orne	ha	3 069
3	Użytki rolne – sady	ha	114
4	Użytki rolne - łąki trwałe	ha	471
5	Użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	209
6	Użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	98
7	Użytki rolne - grunty pod stawami	ha	33
8	Użytki rolne - grunty pod rowami	ha	55
Pozostałe grunty i nieużytki			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Nieużytki	ha	359

źródło: GUS

### 5.7.2. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi<sup>12</sup>

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania, spełzywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha, lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odklucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

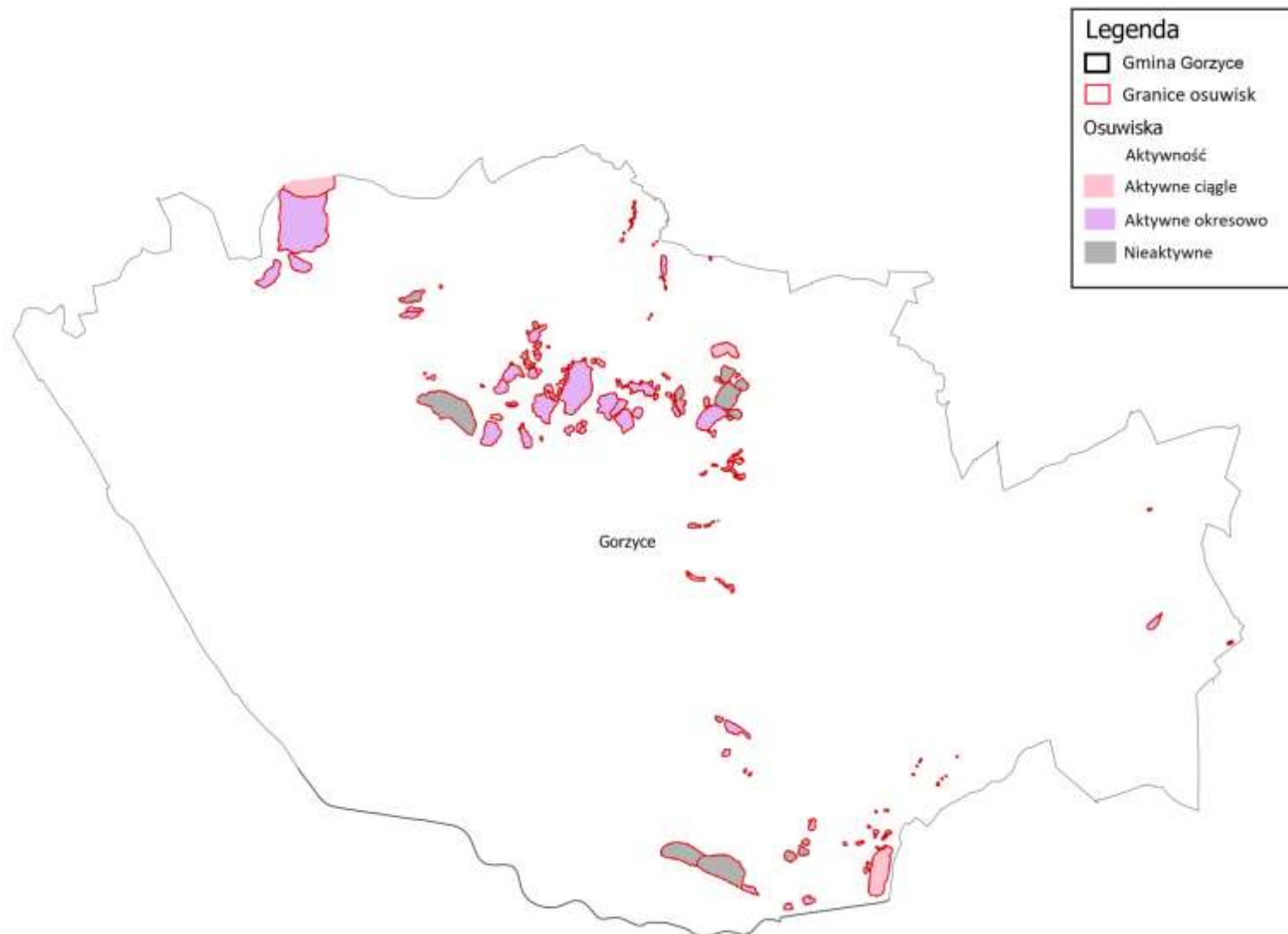
W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- Budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- Opady atmosferyczne,
- Działalność człowieka.

Położenie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Gorzyce przedstawiono poniżej.

<sup>12</sup> [www.mos.gov.pl/srodowisko/geologia/osuwiska/](http://www.mos.gov.pl/srodowisko/geologia/osuwiska/)

**Rysunek 17. Osuwiska na terenie Gminy Gorzyce.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

**Rysunek 18. Obszary zagrożone ruchami masowymi na terenie Gminy Gorzyce.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

### 5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

#### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

#### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

#### Monitoring środowiska

##### Monitoring gleb ornych<sup>13</sup>

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze był realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie [www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb).

### 5.7.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytki rolne stanowią dużą część powierzchni Gminy Gorzyce;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;</li> <li>• Występowanie osuwisk i terenów zagrożonych osunięciem.</li> </ul>

<sup>13</sup> Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

Ochrona powierzchni ziemi	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie;</li><li>• Rekultywacja terenów zdegradowanych;</li><li>• Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;</li><li>• Osunięcia terenu.</li></ul>



## **5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

### **5.8.1. Stan wyjściowy<sup>14</sup>**

Zgodnie z zapisami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gorzyce, selektywna zbiórka odpadów na terenie nieruchomości zamieszkałych prowadzona jest w następującym zakresie:

1. na nieruchomości zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinny:
  - w systemie workowym:
    - papier,
    - szkło,
    - metale,
    - tworzywa sztuczne,
    - odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
    - bioodpady.
  - w pojemnikach:
    - zużle i popioły paleniskowe (od 1 października do 30 kwietnia).
2. na nieruchomości zabudowanej budynkiem wielolokalowym w pojemnikach:
  - papier,
  - szkło,
  - metale,
  - tworzywa sztuczne,
  - odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
  - bioodpady,
  - zużle i popioły paleniskowe (od 1 października do 30 kwietnia).

Na terenie nieruchomości zamieszkałej należy gromadzić oddzielnie:

- przeterminowane leki i chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlane i rozbiórkowe;
- zużyte opony;
- odpady niebezpieczne, w szczególności: farby, lakiery, kleje, rozpuszczalniki, kwasy, alkalia, środki ochrony roślin, żywice, środki czyszczące, detergenty, środki do konserwacji drewna, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (w tym termometry rtęciowe);
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek;
- odpady z tekstyliów i odzieży.

---

<sup>14</sup> Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gorzyce

### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych<sup>15</sup>**

Na terenie Gminy Gorzyce działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, przy ul. Bogumińskiej 13 w Gorzycach. Do PSZOK przyjmowane są segregowane odpady komunalne dostarczane samodzielnie przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Gorzyce, którzy złożyli deklarację o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi lub osoby przez nie upoważnione:

- 15 01 06 - Zmieszane odpady opakowaniowe;
- 17 01 02 - Gruz ceglany;
- 17 02 03 - Tworzywa sztuczne;
- 20 03 07 - Odpady wielkogabarytowe;
- 16 01 03 - Zużyte opony;
- 20 01 36 - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35\*;
- 20 01 35\* - Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35\*;
- 17 06 04 - Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01, 17 06;
- 20 01 21\* - Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
- 15 01 10\* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. Środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności, bardzo toksyczne i toksyczne);
- 20 02 01 - Odpady ulegające biodegradacji;
- 20 01 08 - Odpady kuchenne ulegające biodegradacji
- 15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych
- 20 01 23\* - Urządzenia zawierające freony
- 17 01 07 - Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 20 01 33\*;
- 15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury;
- 20 01 02 - Szkło;
- 15 01 07 - Opakowania ze szkła;
- 20 01 32 - Leki i inne niż wymienione w 20 01 33;
- 20 01 34 - Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33;
- 17 01 01 - Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów;
- 20 01 28 - Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27;
- 20 01 26\* - Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 27;
- 20 01 14\* - Kwasy;
- 20 01 99 - Inne frakcje zbierane w sposób selektywne.

### **Ilość zebranych odpadów<sup>16</sup>**

Ilość odpadów zebranych z terenu Gminy Gorzyce w 2019 roku, zebrano w tabeli poniżej.

<sup>15</sup> [www.gorzyce.bip.gmina.pl/index.php?id=363](http://www.gorzyce.bip.gmina.pl/index.php?id=363)

<sup>16</sup> Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gorzyce – 2019 rok

**Tabela 31. Odpady komunalne odebrane z terenu gminy Gorzyce w 2019 roku.**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	3977,060
200101	Papier i tektura	18,420
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	55,450
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	580,202
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,268
15 01 07	Opakowania ze szkła	391,51
Ex 20 03 07	Odpady wielkogabarytowe (które nie zawierają elementów nadających się do odzysku)	316,900
Ex 20 01 99	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	1914,660
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,5160
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	4,9320
16 01 03	Zużyte opony	12,980
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	5,240
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	904,480

źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gorzyce – 2019 rok

**Tabela 32. Odpady zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w roku 2019.**

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	15,27
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	10,44
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,22
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5,339
15 01 11*	Opakowania z metali zawierających niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego, włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,007
16 01 03	Zużyte opony	19,44
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	1134,46
170102	Gruz ceglany	228,2
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-ceramicznego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	288,92

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa zebranych odpadów komunalnych [Mg]
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	2,356
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	195,98
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	202,8
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	4,235
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,791
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,25
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,16
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,625
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,137
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	0,351
20 01 30	Detergenty inne niż wymienione w 20 01 29	7,528

źródło: Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gorzyce – 2019 rok

### **Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Gminy Gorzyce, za 2019 rok:**

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 24% - poziom osiągnięty;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 38% - poziom nieosiągnięty;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100% - poziom osiągnięty.

### **Gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest**

Według stanu na dzień 31.12.2019 r. w ramach bieżącej aktualizacji bazy azbestowej do likwidacji pozostało 984 820 kg azbestu. W roku 2020 usunięto i zutylizowano 47 540 kg azbestu.

### **System gospodarowania odpadami na terenie Województwa Śląskiego**

*Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016 – 2022*, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach (art. 34) dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z PGO województwo śląskie podzielone jest na trzy regiony:

- Region I;
- Region II;
- Region III.

Zgodnie ze zmianami przepisów wprowadzonymi wraz z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797 ze zm.), doszło do

zmian w postaci zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

### Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie Województwa Śląskiego

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa śląskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Sp. z o.o., sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
4.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach, Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Miłowicka 7a, 40-312 Katowice
7.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
8.	PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska, 41-503 Chorzów
9.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka, 44-100 Gliwice
10.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11, 41-100 Siemianowice Śląskie
11.	PreZero Recycling Południe Sp. z o.o., ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów
12.	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
13.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko Biała
14.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
15.	SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik
16.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa,	ul. Rybnicka 125, 47-400 Wodzisław Śląski
17.	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

### 5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

### **Monitoring środowiska**

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

### **5.8.3. Analiza SWOT**

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;</li> <li>• Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na terenie Gminy Gorzyce występują wyroby zawierające azbest;</li> <li>• Nieprzepisowe postępowanie z odpadami;</li> <li>• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;</li> <li>• Nieosiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja ekologiczna mieszkańców;</li> <li>• Pozyskanie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>• Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach;</li> <li>• Nieprzepisowe składowanie odpadów,</li> <li>• Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;</li> </ul>

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

### 5.9.1. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w artykule 6 *Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*. Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody. Na terenie Gminy Gorzyce występuje jeden pomnik przyrody - głąz narzutowy zlokalizowany przy ul. Gorzycka 39 w Czyżowicach.

### 5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Gorzyce wynosi 837,63 ha, co daje lesistość na poziomie 13%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Gorzyce przedstawiono w poniższej tabeli.

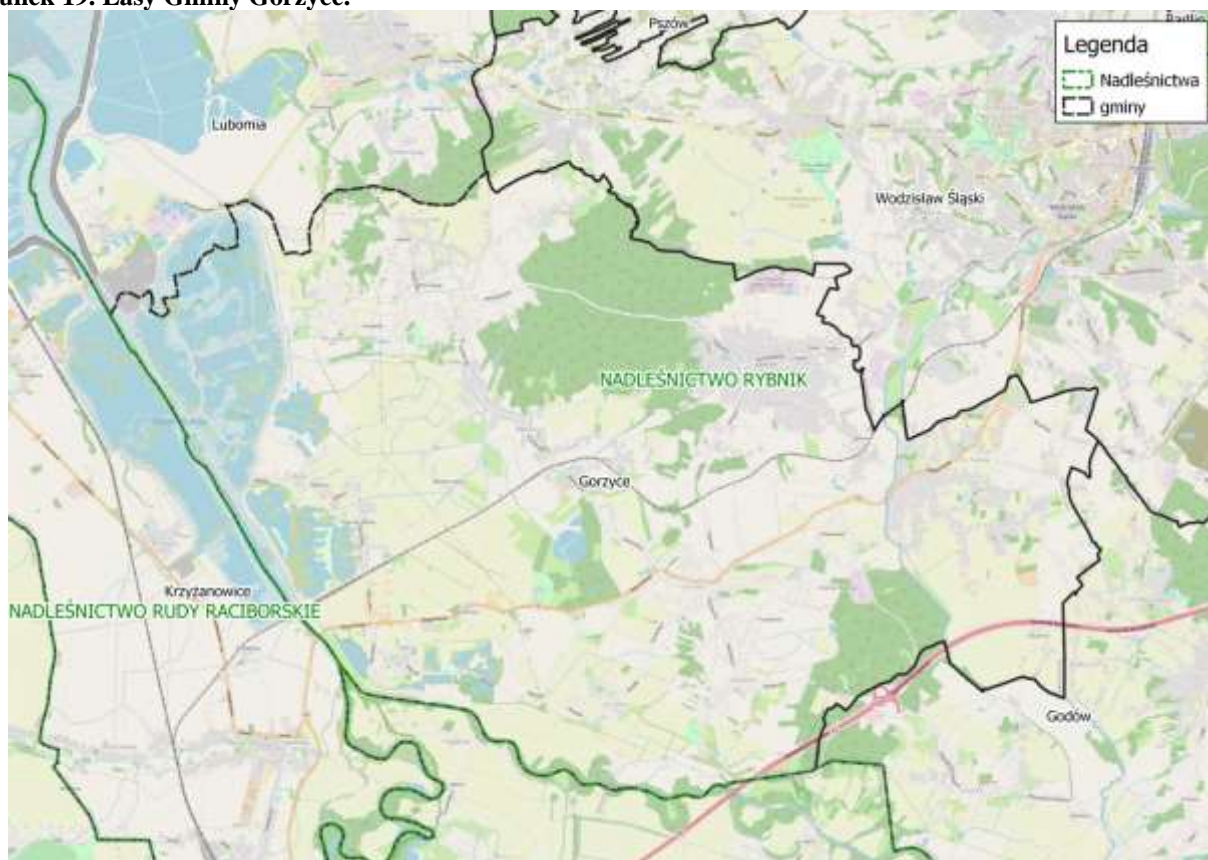
Tabela 34. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Gorzyce w roku 2019.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	837,63
Lesistość	%	13,0
Lasy publiczne ogółem	ha	581,63
Lasy prywatne ogółem	ha	256,00

źródło: GUS

Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Gorzyce są zarządzane przez Nadleśnictwo Rybnik.

Rysunek 19. Lasy Gminy Gorzyce.



źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie gminy można napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożyźnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowiec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.

#### **5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne**

##### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian



klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

### **Monitoring środowiska<sup>17</sup>**

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

---

<sup>17</sup> [www.zmosp.gios.gov.pl](http://www.zmosp.gios.gov.pl)

### 5.9.5. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Obecność pomnika przyrody na terenie gminy;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;</li><li>• Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców;</li><li>• Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną;</li><li>• Fragmentacja siedlisk powodowana urbanizacją terenów;</li><li>• Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;</li></ul>

## **5.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

### **5.10.1. Stan aktualny**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „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 takiego zagrożenia z opóźnieniem”;
- b) „poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji WIOŚ w Katowicach na terenie Gminy Gorzyce nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) ani zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

### **5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

### **Monitoring środowiska**

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

### **5.10.3. Analiza SWOT**

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak zakładów ZDR na terenie gminy.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne;</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie;</li><li>• Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia);</li></ul>

## **6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **6.1. Wyznaczone cele i zadania**

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Gorzyce, związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie [szt.]  <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	4	2	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Realizacja obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Gorzyce	Brak środków na realizację zadania
							Wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Gorzyce	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
						Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Sprzeciw mieszkańców
			Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Gorzyce M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny. Powiat wodzisławski	Brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców w stosunku do transportu zbiorowego				
			Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania				
			Zmiany przyzwyczajzeń kierowców na bardziej energooszczędne (ecodriving)	W – Gmina Gorzyce	Niechęć kierowców				
			Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	-				
			Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	M – WIOŚ w Katowicach		Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania		
			Wymienione kotły węglowe [szt.]  <u>Źródło:</u> UG Gorzyce	125	150				

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję nieorganizowaną	W – Gmina Gorzyce M – podmioty gospodarcze	Brak środków na realizację zadania
						Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów na kominkowych ograniczających emisję	M – mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej należących do poszczególnych podmiotów	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, jednostki sektora finansów publicznych	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców
							Termomodernizacja budynków oświatowych w Gminie Gorzyce - Poprawa efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację budynków oświatowych	W – Gmina Gorzyce	-
							Budowa sieci gazowej	M - PSG	Brak środków na realizację zadania
							Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Gorzyce M – zarządzający nieruchomościami	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	Brak środków na realizację zadania
				18	25	Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
			Utworzone instalacje OZE [szt.] Źródło: UG Gorzyce						

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [szt.]  Źródło: GUS	134	180	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środków prewencyjny	W – Gmina Gorzyce M – Straż gminna	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania, niechęć mieszkańców
							Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy budynków	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, brak chęci mieszkańców
							Łączy nas energia. Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych	W – Gmina Gorzyce	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, brak chęci mieszkańców
							Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Gorzyce	-
							Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystaniu energii	M – osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorstwa	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
2.	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB]  Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, GDDKiA	< 15	< 5	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
						Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania



Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa dróg na terenie Gminy Gorzyce	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
							Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	W – Gmina Gorzyce M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Brak środków na realizację zadania
							Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Gorzyce	-
							Redukcja hałasu przemysłowego	M - przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania
							Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Gorzyce	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
3.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM  Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Przyjmowanie zgłoszeń nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	M - Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	-
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach	-
							Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Gorzyce	Opór mieszkańców

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Gorzyce przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym  Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	4	0	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, PIG-PIB	-
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
							Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	W – Gmina Gorzyce	-
							Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód	M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
			Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, właściciele stawów	Brak środków na realizację zadania				
		Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym	0	0					

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach				Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	M – PGW WP	-
							Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych” związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji wód	W – Gmina Gorzyce	Brak środków na realizację zadania
							Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Gorzyce M - ODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka			
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J			
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Gorzyce przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]  <u>Źródło:</u> GUS	5 238	5 250	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim	Brak środków na realizację zadania			
							Budowa kanalizacji sanitarnej Gorzyce etap II Rogów	W – Gmina Gorzyce	-			
							Budowa kanalizacji sanitarnej w Turzy Śląskiej	W – Gmina Gorzyce	-			
							Rozbudowa budynku OSP w Błuszczowie o węzeł sanitarny wraz z instalacjami	W – Gmina Gorzyce	-			
							Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim	Brak środków na realizację zadania			
							Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]  <u>Źródło:</u> GUS	26,6	25,0	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Brak środków na realizację zadania
							Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]  <u>Źródło:</u> GUS	2 551	2 600	Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Brak środków na realizację zadania
										Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o	W – Gmina Gorzyce	Brak zainteresowanych adresatów kampanii

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	2 545	2 474	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Gorzyce	-
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	133	155		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Gorzyce M – właściciele budynków	Brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
6.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	Wydobycie [tys. t.] <u>Źródło danych:</u> PIG-PIB	130	100	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	M – organy nadzoru górniczego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	-
							Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Gorzyce	-
7.	Ochrona gleb	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	359	325	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M - ODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe
						Zachowanie możliwe dobrego stanu gleb rolniczych	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	M – OSChR, IUNG, GIOŚ	-

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	M – ODR, Zarząd Województwa Śląskiego, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
							Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	M – ODR, rolnicy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
						Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	-
							Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Gorzyce M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Brak środków na realizację zadania
						Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Gorzyce	Sprzeciw mieszkańców

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi				Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Gorzyce M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło:</u> UGGorzyce	38	40 <	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Gorzyce	-
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe [%] <u>Źródło:</u> UG Gorzyce	100	60 <		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Gorzyce	W – Gmina Gorzyce	-
			Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%] <u>Źródło:</u> UG Gorzyce	24	< 40		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie.	W – Gmina Gorzyce	-
							Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie wymaganym w przepisach prawnych	W – Gmina Gorzyce	Zmiany koniunktury rynku odpadów skutkujące nieosiągnięciem wymaganych poziomów recyklingu

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	W – Gmina Gorzyce	-
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	984 820	800 000	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Gorzyce M - mieszkańcy	
9.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> RDOŚ	1	≥1	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Lesistość gminy [%] <u>Źródło:</u> GUS	13,0	13,2	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo
			Opracowanie Uproszczonych Planów Urządzenia Lasów	M – Starostwo powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	-				



Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha]  <u>Źródło:</u> GUS	5,79	6,50	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia  Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych  Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi  Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego  Finansowanie zakupu bażantów i kuropatw  Finansowanie zakupu lekarstw i preparatów dla pszczół oraz akcesoriów i materiałów pszczelarskich  Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	M – Nadleśnictwo Rudy Wodzisławskie, właściciele lasów  M – ODR, rolnicy  W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu  W – Gmina Gorzyce M – właściciele terenu  W – Gmina Gorzyce  W – Gmina Gorzyce  W – Gmina Gorzyce	-  Brak chętnych to udziału w programach  Brak środków na realizację zadania  Brak środków na realizację zadania  Niezadowolający poziom zainteresowania dofinansowaniem  Niewystarczające środki finansowe  Brak środków na realizację zadania
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ilość poważnych awarii na terenie gminy  <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom  Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku  Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim  M – sprawcy awarii  M – Wojewoda, Marszałek Województwa Śląskiego, PSP, WIOŚ w Katowicach	Brak środków na realizację zadania  -  Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Gorzyce M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

**W** – zadanie własne,

**M** – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Gmina Gorzyce

Tabela 36. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
Ochrona powietrza i klimatu	Realizacja obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Gorzyce	Koszty indywidualne jednostek					środki własne, WFOŚiGW
	Wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Gorzyce	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	w ramach działań własnych					środki własne, RPO WSL, PROW
	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Gorzyce M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny, Powiat wodzisławski	Zadanie ciągle					środki własne, RPO WSL, POLiŚ
	Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zadanie ciągle					środki własne, RPO WSL, POLiŚ, WFOŚiGW
	Zmiany przyzwyczajzeń kierowców na bardziej energooszczędne (ecodriving)	W – Gmina Gorzyce	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zadanie ciągle					środki własne
	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	W – Gmina Gorzyce M – podmioty gospodarcze	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej należących do poszczególnych podmiotów	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, jednostki sektora finansów publicznych	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL
	Termomodernizacja budynków oświatowych w Gminie Gorzyce - Poprawa efektywności energetycznej poprzez kompleksową termomodernizację budynków oświatowych	W – Gmina Gorzyce	86	1 329	900			2 315

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025-2028		razem
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Gorzyce M – zarządzający nieruchomościami	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	W – Gmina Gorzyce M – Straż gminna	w ramach działań własnych UG					środki własne	
	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	
	Łączy nas energia. Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych	W – Gmina Gorzyce	3 520					3 520	środki własne, RPO WSL, środki mieszkańców
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Gorzyce	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	
	Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągłe					środki własne	
	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
Ochrona przed hałasem	Budowa dróg na terenie Gminy Gorzyce	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL	
	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	W – Gmina Gorzyce M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL	
	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW
<b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
<b>Gospodarowanie wodami</b>	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW
	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, właściciele stawów	Zależne od potrzeb					środki własne
	Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, spółka wodna	Zależne od potrzeb					środki własne
	Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych” związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji wód	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025-2028		razem
	Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Gorzyce M – ODR	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Gorzyce M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	
	Budowa kanalizacji sanitarnej Gorzyce etap II Rogów	W – Gmina Gorzyce	760					760	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Budowa kanalizacji sanitarnej w Turzy Śląskiej	W – Gmina Gorzyce	1 150					1 150	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Rozbudowa budynku OSP w Bluszczowie o węzeł sanitarny wraz z Instalacjami	W – Gmina Gorzyce	250					250	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Gorzyce M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	
	Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Gorzyce M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
<b>Gospodarowanie zasobami geologicznymi</b>	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
<b>Ochrona gleb</b>	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Gorzyce M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Zależne od potrzeb					środki własne
	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Gorzyce M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów</b>	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Gorzyce	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie.	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągle					środki własne
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie wymaganym w przepisach prawnych	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągle					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025-2028		razem
	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	W – Gmina Gorzyce	w ramach działań własnych UG					środki własne	
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Gorzyce M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b>	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Gorzyce	Zadanie ciągłe					środki własne	
	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu	Zadanie ciągłe					środki własne	
	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	W – Gmina Gorzyce M – właściciele terenu	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	
	Finansowanie zakupu bażantów i kuropatw	W – Gmina Gorzyce	1	1	1	1	4	8	środki własne
	Finansowanie zakupu leków i preparatów dla pszczoł oraz akcesoriów i materiałów pszczelarskich	W – Gmina Gorzyce	7	7	7	7	28	56	środki własne
	Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	W – Gmina Gorzyce	Zależne od potrzeb					środki własne	
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	Zależne od potrzeb					środki własne	



Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Gorzyce M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

**W** – zadanie własne,

**M** – zadanie monitorowane.

**Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona powietrza i klimatu	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	w ramach działań własnych	środki własne, RPO WSL, PROW	-
	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Gorzyce M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny, Powiat wodzisławski	Zadanie ciągłe	środki własne, RPO WSL, POLiŚ	-
	Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszko rowerowych	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne, RPO WSL, POLiŚ, WFOŚiGW	-
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	W – Gmina Gorzyce M – podmioty gospodarcze	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów na kominkowych ograniczających emisję	M – mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej należących do poszczególnych podmiotów	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, jednostki sektora finansów publicznych	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa sieci gazowej	M - PSG	w ramach działań własnych PSG	środki własne	-
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Gorzyce M – zarządzający nieruchomościami	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-
	Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-
	Realizacja działań proefektywnościowych (w tym działań w zakresie budownictwa efektywnego energetycznie) przez osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	M – osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Gorzyce	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Ochrona przed hałasem</b>	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Budowa dróg na terenie Gminy Gorzyce	W – Gmina Gorzyce M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO WSL	-
	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO WSL	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Redukcja hałasu przemysłowego	M - przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	-
<b>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</b>	Przymiowanie zgłoszeń nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	M - Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
<b>Gospodarowanie wodami</b>	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, PIG-PIB	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, właściciele stawów	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP, spółka wodna	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Gorzyce M - ODR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gorzyce M – Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim, Spółka Wodociągowa w Turzy Śl.	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Gorzyce M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Gospodarowanie zasobami geologicznymi</b>	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	M – organy nadzoru górniczego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
<b>Ochrona gleb</b>	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M - ODR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	M – OSChR, IUNG, GIOŚ	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	M – ODR, Zarząd Województwa Śląskiego, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	M – ODR, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Gorzyce M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Gorzyce M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów</b>	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi				
	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Gorzyce M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b>	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Opracowanie Uproszczonych Planów Urządzenia Lasów	M – Starostwo powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	M – Nadleśnictwo Rudy Wodzisławskie, właściciele lasów	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	środki własne	-
	Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych	M – ODR, rolnicy	Zależne od potrzeb	środki własne, PROW	-
	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi	W – Gmina Gorzyce M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	W – Gmina Gorzyce M – właściciele terenu	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Gorzyce M – Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	M – Wojewoda, Marszałek Województwa Śląskiego, PSP, WIOŚ w Katowicach	Zależne od potrzeb	środki własne	-

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Gorzyce M – Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Opracowanie własne



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

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

### **7.1. Współpraca z interesariuszami**

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Nadleśnictwa Rybnik;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Gorzyce.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Zarządcy dróg.

## **7.2. Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Wójt Gminy Gorzyce co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

## **7.3. Monitoring realizacji programu**

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie Gminy Gorzyce, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 34.

## **7.4. Źródła finansowania**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

### **7.4.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

## **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

## **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach<sup>18</sup>**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu: [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl) lub pod nr telefonu: 32 60 32 200 oraz siedzibie funduszu.

### **7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>19</sup>**

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane

<sup>18</sup> źródło: [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl)

<sup>19</sup> źródło i na podstawie :[www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
  - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
  - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym,
  - promowanie strategii niskoemisyjnych,
  - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
  - rozwój infrastruktury środowiskowej,
  - dostosowanie do zmian klimatu,
  - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej,
  - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:
  - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T,
  - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym,
  - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast:
  - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce:
  - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
  - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:
  - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej,
  - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego,
  - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:
  - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:
  - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego,
  - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

### **Regionalny Program Operacyjny<sup>20</sup>**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WŚL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WŚL są realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.
- 

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020<sup>21</sup>**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.*

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.

<sup>20</sup> Źródło: <https://rpo.slaskie.pl/>

<sup>21</sup> Źródło: [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

### **Perspektywa finansowa na lata 2021 – 2027**

W trakcie tworzenia *Programu*, odbywały się konsultacje oraz prace mające na celu opracowanie, przez Radę Europejską, perspektywy finansowej na lata 2021 - 2027. Duża część środków finansowych przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych z ochroną środowiska. Cele oraz zadania wyznaczone w *Programie* wpisują się w realizację takich projektów, przez co możliwe będzie wykorzystywanie środków z perspektywy finansowej 2021 – 2027.

**Spis tabel:**

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	24
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	26
Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	29
Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	29
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	30
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	30
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	31
Tabela 11. Zestawienie działań krótkoterminowych oraz innych środków zaradczych przewidzianych do realizacji w województwie śląskim.....	39
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	48
Tabela 13. Zestawienie odcinków dróg krajowych w obszarze powiatu wodzisławskiego, dla których wykonane zostały mapy akustyczne.....	49
Tabela 14. Przekroczenia wartości $L_{DWN}$ [dB] dla autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78.....	51
Tabela 15. Przekroczenia wartości $L_N$ [dB] dla autostrady A1 oraz drogi krajowej nr 78.....	51
Tabela 16. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	54
Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	55
Tabela 18. Stacje bazowe telefonii komórkowej.....	56
Tabela 19. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego w roku 2019.....	59
Tabela 20. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Gorzyce.....	62
Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 142.....	64
Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 155.....	64
Tabela 23. Stan JCWP obejmujących Gminę Gorzyce.....	65
Tabela 24. Ocena stanu JCWP Gminy Gorzyce, w latach 2017-2019.....	66
Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 142 oraz 155.....	67
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Gorzyce (stan na 31.12.2019 r.).....	72
Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Gorzyce (stan na 31.12.2019 r.).....	72
Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji wyznaczonych na obszarze Gminy Gorzyce.....	74
Tabela 29. Złóża kopaliny występujące na terenie Gminy Gorzyce.....	78
Tabela 30. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Gorzyce (2014).....	84
Tabela 31. Odpady komunalne odebrane z terenu gminy Gorzyce w 2019 roku.....	91
Tabela 32. Odpady zebrane w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, w roku 2019.....	91
Tabela 33. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.....	93
Tabela 34. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Gorzyce w roku 2019.....	95
Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	102
Tabela 36. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.....	115
Tabela 37. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	122



**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Położenie Gminy Gorzyce na tle powiatu wodzisławskiego. ....	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Gorzyce na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.....	8
Rysunek 3. Podział Województwa Śląskiego na strefy ochrony powietrza. ....	28
Rysunek 4. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku. ....	32
Rysunek 5. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku. ....	33
Rysunek 6. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w 2019 roku. ....	34
Rysunek 7. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku. ....	35
Rysunek 8. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń poziomu docelowego ozonu w województwie śląskim w 2019 roku. ....	36
Rysunek 9. Obszar przekroczeń poziomu docelowego AOT40 ozonu określonego ze względu na ochronę roślin w województwie śląskim w 2019 roku. ....	37
Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu wodzisławskiego. ....	50
Rysunek 11. Linia elektroenergetyczna 400kV na tle Gminy Gorzyce.....	58
Rysunek 12. JCWP na tle Gminy Gorzyce. ....	63
Rysunek 13. Gmina Gorzyce na tle JCWPd. ....	64
Rysunek 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. ....	65
Rysunek 15. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Gorzyce. ....	68
Rysunek 16. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Gorzyce. ....	69
Rysunek 17. Osuwiska na terenie Gminy Gorzyce.....	85
Rysunek 18. Obszary zagrożone ruchami masowymi na terenie Gminy Gorzyce. ....	86
Rysunek 19. Lasy Gminy Gorzyce. ....	95