

**UCHWAŁA NR XXVIII/180/2021  
RADY GMINY DĄBROWA ZIELONA**

z dnia 29 kwietnia 2021 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023  
z perspektywą do 2026”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 713 z późn. zm. oraz art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) uchwała się co następuje:

§ 1. Uchwała się „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

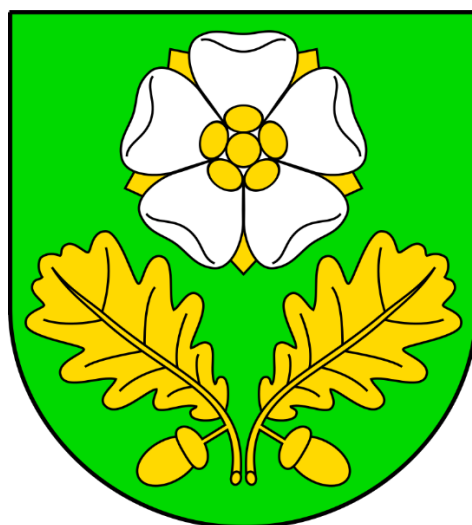
§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Dąbrowa Zielona.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

**Krzysztof Kucharski**

# **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku**



Dąbrowa Zielona, marzec 2021 roku

**Zamawiający:**

**Gmina Dąbrowa Zielona**  
Urząd Gminy Dąbrowa Zielona  
Pl. Kościuszki 31  
42-265 Dąbrowa Zielona

tel. 34 355 50 18/19  
fax. 34 355 50 52  
WWW: [dabrowazielona.pl](http://dabrowazielona.pl)  
E-mail: [sekretariat@dabrowazielona.pl](mailto:sekretariat@dabrowazielona.pl)



**DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW WOJEWÓDZKIEGO FUNDUSZU  
OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W KATOWICACH**

**Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów  
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach**

Wykonawca:



**ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa**

ul. Lompy 7/3  
40-030 Katowice

NIP: 634-28-17-144  
REGON: 243232469  
KRS: 0000457756

E-mail: [kontakt@atsys.pl](mailto:kontakt@atsys.pl)

## Spis treści

<b>1.Wykaz skrótów .....</b>	<b>6</b>
<b>2.Wstęp .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.Podstawa prawna i cel opracowania .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.Metodyka opracowania .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3.Struktura opracowania.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4.Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5.Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi powiatu.....</b>	<b>12</b>
2.5.1.Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027.....	12
2.5.2.Strategia rozwoju Powiatu Częstochowskiego na lata 2016-2020.....	13
<b>2.6.Zgodność z dokumentami strategicznymi gminy .....</b>	<b>14</b>
2.6.1.Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Zielona .....	14
2.6.2.Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2014 - 2020 .....	15
2.6.3.Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Zielona .....	15
2.6.4.Gminny Program Rewitalizacji Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2017-2025.....	16
2.6.5.Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dąbrowa Zielona .....	17
<b>2.7.Realizacja inwestycji z zakresu ochrony środowiska w Gminie w latach 2016-2020.....</b>	<b>17</b>
<b>3.Streszczenie opracowania .....</b>	<b>21</b>
<b>4.Ogólna charakterystyka gminy, stan środowiska i zagrożenia .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1.Informacje ogólne.....</b>	<b>22</b>
4.1.1.Charakterystyka gminy .....	22
4.1.1.1.Położenie gminy, podział administracyjny.....	22
4.1.1.2.Demografia.....	23
4.1.1.3.Klimat.....	24
4.1.1.4.Mieszkalnictwo.....	27
4.1.1.5.Przedsiębiorcy.....	29
4.1.1.6.Rolnictwo.....	30
4.1.1.7.Leśnictwo.....	31
4.1.1.8.Zasoby przyrodnicze .....	31
<b>4.1.2.Infrastruktura drogowa i samochodowa.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.3.Infrastruktura mieszkalna .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1.4.Budynki użyteczności publicznej.....</b>	<b>35</b>
<b>5.Ocena stanu środowiska .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.Powietrze atmosferyczne i klimat .....</b>	<b>37</b>
5.1.1.Klimat.....	37
5.1.2.Emisje zanieczyszczeń powietrza.....	39
<b>5.2.Klimat akustyczny .....</b>	<b>50</b>

5.2.1. Hałas komunikacyjny .....	53
5.2.2. Hałas kolejowy .....	56
5.2.3. Hałas lotniczy .....	56
5.2.4. Hałas przemysłowy .....	57
<b>5.3. Promieniowanie .....</b>	<b>59</b>
5.3.1. Promieniowanie jonizujące .....	59
5.3.2. Promieniowanie niejonizujące .....	68
<b>5.4. Zasoby przyrodnicze .....</b>	<b>73</b>
<b>5.5. Zasoby wodne .....</b>	<b>81</b>
5.5.1. Wody powierzchniowe .....	81
5.5.2. Wody podziemne .....	83
5.5.3. Bezpieczeństwo powodziowe .....	85
<b>5.6. Zasoby geologiczne i kopaliny .....</b>	<b>93</b>
<b>5.7. Warunki glebowe i ukształtowanie terenu .....</b>	<b>95</b>
<b>5.8. Gospodarka wodno-ściekowa .....</b>	<b>99</b>
5.8.1. Gospodarka wodociągowa .....	99
5.8.2. Gospodarka ściekowa .....	100
<b>5.9. Gospodarka odpadami .....</b>	<b>102</b>
<b>5.10. Awaryjne przemyśle .....</b>	<b>107</b>
<b>6. Cele programu ochrony środowiska .....</b>	<b>109</b>
<b>7. Dostępne źródła finansowania .....</b>	<b>125</b>
7.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach .....	125
7.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....	127
7.3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2021 – 2027 .....	129
7.4. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 .....	130
7.5. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021 – 2027 .....	131
7.6. Premia termomodernizacyjna ze środków Banku Gospodarstwa Krajowego .....	132
7.7. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2019 poz. 545) tzw. „białe certyfikaty” .....	134
<b>8. System realizacji Programu .....</b>	<b>135</b>
<b>9. Spis tabel .....</b>	<b>136</b>
<b>10. Spis rysunków .....</b>	<b>139</b>

# 1. WYKAZ SKRÓTÓW

Skróty użyte w niniejszym dokumencie:

1. B(a)P – benzo(a)piren
2. CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych
3. D-P-S-I-R – model „siły sprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”
4. FOŚ – Fundusz Ochrony Środowiska
5. GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
6. GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
7. GUS – Główny Urząd Statystyczny
8. GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
9. IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
10. JCW – Jednolite części wód
11. JCWP – Jednolite części wód powierzchniowych
12. JCWPd – Jednolite części wód podziemnych
13. JST – Jednostka/Jednostki samorządu terytorialnego
14. MŚ – Ministerstwo Środowiska
15. NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
16. NIK – Najwyższa Izba Kontroli
17. NPPDL – Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych
18. OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
19. OZE – Odnawialne źródła energii
20. Q - Czwartorzęd
21. PK – Park krajobrazowy
22. PM2.5 – Pył zawieszony o średnicy cząstek do 2,5 µm
23. PM10 – Pył zawieszony o średnicy cząstek do 10 µm
24. PN – Park Narodowy
25. PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
26. POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
27. Program – Program Ochrony Środowiska
28. PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna
29. PZRP – Plan Zarządzaniem Ryzykiem Powodziowym
30. SMART – Zasada Skonkretyzowane-Mierzalne-Akceptowalne-Realne-Terminowe
31. Tr - Trzeciorzęd

- 32. UE – Unia Europejska
- 33. WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- 34. WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- 35. WPF – Wieloletnia Prognoza Finansowa
- 36. WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
- 37. ZDR – Zakład o dużym ryzyku
- 38. ZZR – Zakład o zwiększonym ryzyku



## **2. WSTĘP**

### **2.1. Podstawa prawna i cel opracowania**

Ochrona środowiska naturalnego wraz z odpowiednią dbałością o życie mieszkańców jest obowiązkiem gminy, a cel ten powinien wynikać z harmonijnie prowadzonej polityki ekologicznej, zgodnej z przyjętymi dokumentami strategicznym na danym obszarze. Efektywność działań zależy od przyjętych kierunków i rozwiązań, a także współpracy pomiędzy podmiotami i jednostkami samorządu terytorialnego - szczególnie w obszarach, w których przewidywane są zagrożenia środowiskowe lub na terenach ochrony przyrodniczej. Niezbędne jest więc przyjęcie dokumentu zarządzania strategicznego, który określi zadania dla wszystkich podmiotów korzystających z zasobów i mających swój udział w ochronie środowiska.

Niniejszy dokument został sporządzony przy współpracy z Urzędem Gminy z wykorzystaniem danych przekazanych przez instytucje, podmioty i przedsiębiorstwa działające na terenie gminy.

Głównym i nadrzędnym celem opracowania Programu Ochrony Środowiska jest weryfikacja podjętych działań wraz z aktualną oceną stanu środowiska, w porównaniu do zakładanych efektów, a także uaktualnienie celów polityki ekologicznej zapewniającej bezpieczeństwo wszystkich komponentów środowiska naturalnego z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego. W Programie Ochrony Środowiska wskazany został sposób realizacji założeń na terenie gminy, zgodnie z wytyczonymi priorytetami ekologicznymi, a także z wyszczególnieniem działań krótkoterminowych do roku 2023 jak i działań długoterminowych w perspektywie do 2028 roku, zgodnymi z celami ustalonymi w strategiach, programach i dokumentach programowych szczebla międzynarodowego i krajowego. Opracowany dokument wyznacza również harmonogram działań w oparciu o wszystkie komponenty środowiska naturalnego, wraz z aspektami finansowymi realizacji proponowanych inwestycji i koncepcją prowadzenia monitoringu, a także aktualizacji założeń. Istotnym celem jest również włączenie społeczeństwa na etapie kreowania dokumentu, a następnie przy jego realizacji i ewaluacji podjętych działań. Przyczyni się to do uspołecznienia procesu, a tym samym spełni edukacyjną rolę dokumentu.

## 2.2. Metodyka opracowania

Metodyka opracowania Programu bazowała na prostocie, zwięzłości i jak najefektywniejszym ujęciu wykorzystanych danych w postaci tabel i rysunków, co pozwala na łatwiejszy odbiór i większe zrozumienie, a tym samym na szerszy zasięg oddziaływania. Dokument został opracowany zgodnie z celami przedstawionymi w dokumentach strategicznych i programowych z uwzględnieniem założonych ram czasowych dla podejmowanych działań i kierunków rozwoju - w oparciu o wiarygodne i aktualne, w momencie powstawania, dane statystyczne i pomiarowe. Źródłem metodologii opracowania dokumentu były Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które przygotowało i opublikowało Ministerstwo Środowiska 2 września 2015 roku.

Przedstawione w Programie cele rozwoju zostały sporządzone zgodnie z zasadą SMART pozwalającą na określenie jak najbardziej konkretnych kierunków działania, których wykonanie jest mierzalne, akceptowalne i realne do osiągnięcia dla osób i podmiotów. Wskazuje także terminy, w których powinny zostać ukończone. Zastosowany przy tworzeniu opracowania, został również model DPSIR, w którym określone zostały warunki występujące na analizowanym obszarze wraz z opisem wywieranych przez nie presji środowiskowych, a także oceną obecnego stanu środowiska i jego wpływu na warunki społeczno-gospodarcze. Model DPSIR wskazuje również reakcję poprzez utworzoną politykę ekologiczną oddziaływującą i kształtującą wszystkie elementy modelu. Przyjęta metodyka pokazuje wzajemną sieć powiązań i interakcji wszystkich komponentów środowiska oraz określa dynamizm zmian występujący w otaczającej rzeczywistości.

## 2.3. Struktura opracowania

Dokument został sporządzony zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska i przyjętymi zasadami wewnętrznymi pozwalającymi na uzyskanie ujednoczonego i przejrzystego opracowania, w którym zawarto:

- Wykaz wykorzystanych skrótów wraz z rozwinięciem i wyjaśnieniem;
- Wstęp zawierający podstawę prawną, cel i metodykę tworzenia opracowania, a także opis struktury dokumentu, zgodność ze strategicznymi dokumentami i charakterystykę realizacji założeń przedstawionych w dotychczas obowiązującym programie ochrony środowiska;
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym pozwalające na pełne zrozumienie dokumentu przez wszystkich potencjalnych odbiorców;

- Ocenę aktualne stanu środowiska, w którym zawarto również charakterystykę gmin, charakterystykę, stanu środowiska, którą podzielono na dziesięć obszarów interwencyjnych:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,

dla których sporządzona została analiza SWOT, będąca podsumowaniem każdego obszaru, a także dla których uwzględniono zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz (IV) monitoring środowiska.

- Cele ochrony środowiska w oparciu o wydzielone obszary interwencyjne wymagające reakcji wraz z działaniami pozwalającymi na osiągnięcie zakładanych efektów i harmonogramem rzeczowo-finansowym uwzględniającym finansowanie zewnętrzne i własne gminy;
- System realizacji programu ochrony środowiska, w którym zawarta została współpraca z interesariuszami, zarządzanie i monitoring, a także ewaluacja wyników wraz z raportowaniem i aktualizacją.

## 2.4. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Istotną cechą, przy tworzeniu programów ochrony środowiska, jest zachowanie spójności z zapisami nadrzędnych dokumentów strategicznych określającymi strategię zrównoważonego rozwoju kraju, jak i wizję bezpieczeństwa energetycznego, a także z zapisami dokumentów sektorowych sporządzonych dla odpowiednich obszarów interwencyjnych środowiska i opracowań o charakterze programowym na szczeblu województwa, powiatu i gminy. Zgodność z dokumentami pozwala na osiągnięcie zakładanych regionalnych celów rozwojowych poprzez zintegrowaną współpracę podmiotów o różnych kompetencjach środowiskowych. Pozwala również pozyskać środki finansowe ze źródeł

zewnętrznych, które warunkowane są podejmowaniem działań zgodnych z kierunkami wskazanymi w dokumentach szczebla krajowego bądź wojewódzkiego. Program jest spójny z zapisami i celami kierunkowymi dokumentów:

1. Strategia Zrównoważona Europa 2030.
2. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.r.
3. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku.
4. Polityka Wodna państwa 2030.
5. Program Wodno-Środowiskowy Kraju.
6. Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030.
7. Ramowa Dyrektywa Wodna.
8. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022
9. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032.
10. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.
11. Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej.
12. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych.
13. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej.
14. Długookresowa Strategia Rozwoju kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności.
15. Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju.
16. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).
17. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030
18. Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”.
19. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030.
20. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030.
21. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2030.
22. Polityka Ekologiczna Państwa 2030.
23. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego ŚLĄSKIE 2030.
24. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.
25. Program Ochrony Powietrza dla Województwa Śląskiego.

## **2.5. Zgodność Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi powiatu**

### **2.5.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska jednostki samorządu terytorialnego zobligowane są do realizacji polityki ochrony środowiska, uwzględniając przy tym cele strategiczne programów i dokumentów nadrzędnych. Wypełnienie zobowiązań powiatu realizowane jest w oparciu o program ochrony środowiska, którego opracowanie należy do jego zadań. Przy tworzeniu dokumentu ważne jest jego uspołecznienie, dając możliwość inicjatywy mieszkańcom. Sam dokument służy prawidłowemu prowadzeniu polityki ochrony środowiska w powiecie. Współpraca pomiędzy samorządami na różnych szczeblach oraz współpraca z podmiotami gospodarczymi ma kluczowe znaczenie dla pozytywnego wyniku podjętych prac.

Realizacja założeń Programu Ochrony Środowiska w Powiecie Częstochowskim opiera się na poniższych kierunkach interwencji :

1. Ochrona powietrza i klimatu.
2. Ochrona przed hałasem.
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Gospodarowanie wodami.
5. Gospodarka wodno-ściekowa.
6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi. Tereny przemysłowe.
7. Ochrona gleb.
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.
9. Ochrona przyrody i krajobrazu.
10. Zagrożenie poważnymi awariami.<sup>1</sup>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona jest zbieżny z Programem powiatu pod względem kierunków przewidywanych działań.

---

<sup>1</sup> Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Częstochowskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027.

## 2.5.2. Strategia rozwoju Powiatu Częstochowskiego na lata 2016-2020

Zintegrowana Strategia Rozwoju Powiatu Częstochowskiego stanowi główny kierunek rozwoju obszaru powiatu poprzez ustalenie wizji, priorytetów i celów strategicznych. Wdrażanie założeń dokumentu jest procesem złożonym, gdyż dotyczy wielu sfer m.in.: społecznej, gospodarczej, kulturowej, środowiskowej. Misją powiatu częstochowskiego przedstawioną w opracowaniu jest stymulowanie zrównoważonego rozwoju powiatu poprzez tworzenie szans rozwoju społeczności lokalnych, wzmacnianie jego atrakcyjności oraz poprawę pozycji powiatu w otoczeniu regionalnym i ponadregionalnym.

- Na podstawie wyznaczonych obszarów działania Powiat częstochowski przyjął do zrealizowania następujące cele strategiczne: Obszar I - Nowoczesny Powiat Częstochowski, oparty na wiedzy, kreatywności i przedsiębiorczości mieszkańców:
  1. Aktywizacja zawodowa mieszkańców, w tym osób bezrobotnych, uwzględniająca zmiany na rynku pracy.
  2. Wysoka jakość kształcenia ponadgimnazjalnego.
  3. Pobudzenie aktywności społecznej i gospodarczej. Współpraca i wsparcie organizacji pozarządowych.
  4. Wsparcie działań na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i nowoczesnego rolnictwa.
- Obszar II - Powiat Częstochowski jako obszar bezpieczny i spójny pod względem społecznym i komunikacyjnym. Zrównoważony rozwój społeczny:
  1. Dobrze funkcjonująca pomoc społeczna i piecza zastępcza na terenie powiatu.
  2. Poprawa dostępu i jakości usług medycznych na terenie powiatu.
  3. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem w powiecie.
  4. Rozwój infrastruktury podnoszącej atrakcyjność powiatu.
- Obszar III - Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów przyrodniczych, turystycznych i kulturowych Powiatu:
  1. Ochrona walorów przyrodniczych powiatu.
  2. Wsparcie różnorodnych działań ekologicznych na terenie powiatu częstochowskiego.
  3. Promocja kultury, turystyki i walorów przyrodniczych powiatu.
- Obszar IV - Relacje i współpraca Powiatu z otoczeniem:

1. Współpraca strategiczna z miastem Częstochowa, sąsiednimi powiatami, gminami w ramach Subregionu Północnego oraz partnerami zagranicznymi i organizacjami pozarządowymi.
2. Rozwój e-usług dostępnych dla mieszkańców.
3. Wsparcie działań na rzecz powstania województwa częstochowskiego.<sup>2</sup>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona wykazuje zbieżność ze Strategią w zakresie Obszaru III - Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów przyrodniczych, turystycznych i kulturowych Powiatu..

Realizacja powyższych kierunków wprowadzi korzystne zmiany w zakresie:

- ochrony powietrza,
- ochrony gleb i gruntów,
- ochrony zasobów naturalnych,
- ochrony przyrody i krajobrazu.

## **2.6. Zgodność z dokumentami strategicznymi gminy**

### **2.6.1. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Dąbrowa Zielona**

Nadrzędnym długoterminowym celem programu jest wyeliminowanie szkodliwego wpływu i niebezpiecznych dla zdrowia skutków powodowanych azbestem u mieszkańców Gminy Dąbrowa Zielona oraz likwidacja negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko naturalne. Dokument opracowano w celu wskazania optymalnych działań i warunków w zakresie usuwania odpadów zawierających azbest, które pozwolą spełnić obowiązujące normy prawne tj. *Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*.

W wyniku realizacji Programu przewiduje się osiągnięcie wymiernych korzyści przez Gminę Dąbrowa Zielona polegające na:

- zmniejszeniu emisji włókien azbestowych do środowiska,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców oraz wyeliminowanie problemu dla przyszłych pokoleń,

---

<sup>2</sup> Strategia rozwoju Powiatu Częstochowskiego na lata 2016-2020.

- poprawa stanu technicznego budynków, redukcja dzikich wysypisk śmieci.

Wójt Gminy odpowiada za coroczną aktualizację bazy danych o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu na terenie gminy oraz wraz z Radą Gminy podejmuje działania w kierunku pozyskania funduszy ze źródeł wewnętrznych oraz zewnętrznych na realizację zadania. Program usuwania wyrobów zawierających azbest stanowią spójność z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona w zakresie:

- ochrony powietrza o zasięgu lokalnym – wykonanie prac zgodnie ze sztuką pozwoli uniknąć rozprzestrzeniania się szkodliwych cząsteczek azbestu w powietrzu, co bezpośrednio przyczyni się do stanu zdrowia mieszkańców,
- ochrony gleb i gruntów – likwidacja dzikich składowisk odpadów azbestowych, poprzez racjonalne i świadome gospodarowanie odpadami przez mieszkańców gminy.

### **2.6.2. Strategia Rozwoju Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2014 - 2020**

Na podstawie Strategii Rozwoju Gminy Dąbrowa Zielona wyznacza się kierunki działania w długim horyzoncie czasowym, aby zapewnić stały i zrównoważony rozwój, jednocześnie podnosząc warunki życia jej mieszkańców. Dokument obejmuje zagadnienia funkcjonowania społeczeństwa, warunków podejmowania przedsięwzięć w zakresie polityki przestrzennej, ochrony środowiska czy gospodarki.

Obszarami kluczowymi warunkujące rozwój Gminy Dąbrowa Zielona są:

1. Rozwój kapitału społecznego.
2. Rozwój infrastruktury.
3. Konkurencyjna gospodarka lokalna.

Program Ochrony Środowiska i Strategia Rozwoju dla Gminy Dąbrowa Zielona pokrywają się w obszarze rozwoju kapitału społecznego.

### **2.6.3. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Zielona**

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Dąbrowa Zielona wynika z konieczności wywiązania się Polski z przyjętych przez Komisję Europejską ustaleń i zobowiązań dotyczących pakietu klimatyczno-energetycznego z 2008 r., którego podstawowe cele dotyczą:



- redukcja emisji CO<sub>2</sub> o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.,
- wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020 r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%,
- zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

PGN ma na celu przedstawić możliwe do wykonania przedsięwzięcia, które umożliwią zmianę struktury obecnie zużywanych nośników energii na bardziej przyjazne środowisku, co w efekcie przyczyni się do redukcji emisji szkodliwych substancji do atmosfery. Dodatkowo przewiduje się wzrost wykorzystania instalacji odnawialnych źródeł energii i ich dalszą promocję. Powyższe perspektywy prac wpisują się w politykę energetyczną i ekologiczną Gminy Dąbrowa Zielona

Cele wyznaczone przez Gminę Dąbrowa Zielona wynikające z realizacji założeń PGN to m.in.:

- działania na rzecz zrównoważonej i zintegrowanej gospodarki energetycznej,
- wykorzystywanie w energetyce odnawialnych źródeł energii,
- działania na rzecz redukcji zużycia energii oraz emisji dwutlenku węgla.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona jest komplementarny z PGN w zakresie przyjętych założeń zmierzających do:

- ochrony powietrza (redukcja emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery),
- ochrony zasobów naturalnych (racjonalna gospodarka zasobami nieodnawialnymi, w tym paliwami energetycznymi oraz ograniczenie negatywnego wpływu na obciążenie środowiska naturalnego, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń).

#### **2.6.4. Gminny Program Rewitalizacji Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2017-2025**

Gminny Program Rewitalizacji Gminy Dąbrowa Zielona stanowi podstawę podejmowania działań ukierunkowanych na restrukturyzację i poprawę warunków obszarów zdegradowanych, borykających się z problemami natury społecznej, gospodarczej, środowiskowej. Dokument na celu ma wskazać najlepsze działania i kierunki prac, dające szansę wdrożenia i eliminacji zjawisk kryzysowych. Współpraca mieszkańców z władzami Gminy oraz zaangażowanie poszkodowanych zwiększy szansę powodzenia przedsięwzięć.

Ze względu na złożony charakter napotkanych problemów, realizacja działań wiąże się z dużymi nakładami nie tylko pracy, ale i środków finansowych. W sytuacji braku możliwości pokrycia kosztów działań ze strony budżetu gminy, władze mogą starać się

o współfinansowanie projektów przez inwestorów, fundusze unijne, środki pomocowe - specjalnie dedykowane na konkretne prace.

Program Ochrony Środowiska pokrywa się z Gminnym Programem Rewitalizacji w zakresie przyjętych celów, prowadzących do:

- poprawy walorów przyrodniczych i krajobrazowych (zagospodarowanie nieużytków, odnowienie obszarów cennych przyrodniczo),
- ochrony gleb i gruntów (likwidacja obszarów zdegradowanych przyrodniczo, wprowadzenie uzupełnień w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego),
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych (rewitalizacja obszarów zdegradowanych i zniszczonych antropogeniczną działalnością człowieka).

### **2.6.5. Miejsce Plany Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dąbrowa Zielona**

Miejsce Plany Zagospodarowania Przestrzennego zawierają zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, a także wyznaczają kierunki polityki przestrzennej i urbanizacyjnej Gminy. Ponadto w Planach zapisane są również zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Program Ochrony Środowiska wykazuje spójność z zapisami Miejsce Planów w zakresie przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju z uwzględnieniem środowiska przyrodniczego przy planowanej zabudowie, a także wprowadzeniu ograniczeń w użytkowaniu terenu przy ciekach wodnych, kanałach i rowach melioracyjnych.

## **2.7. Realizacja inwestycji z zakresu ochrony środowiska w Gminie w latach 2016-2020**

Gmina Dąbrowa Zielona w ostatnich latach realizowała inwestycje przyczyniające się do poprawy stanu środowiska naturalnego i wszystkich jego komponentów.

Należały do nich:

1. Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Dąbrowa Zielona.
2. Modernizacja oświetlenia ulicznego na terenie gminy Dąbrowa Zielona.
3. Budowa ścieżki edukacyjnej w miejscowości Dąbrowa Zielona" - wzdłuż Kanału Lodowego (rzeki Wierciczki) wraz z opracowaniem i kolportażem materiałów promocyjnych".

4. Słoneczna Dąbrowa Zielona.
5. Budowa mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w Gminie Dąbrowa Zielona: Hydrofornia Olbrachcice, Hydrofornia Soborzyce, Oczyszczalnia ścieków Dąbrowa Zielona, Gminne Przedszkole Soborzyce, Obiekt Wielofunkcyjny ORLIK 2012 Dąbrowa Zielona.
6. „Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Rogaczew wraz z przyłączami”.
7. Przebudowa mostu na przepust na Kanale Lodowym w ciągu drogi gminnej na działce nr ewid.714 w km 1+300 w sołectwie Olbrachcice, gmina Dąbrowa Zielona.
8. Przebudowa mostu na przepust na Kanale Lodowym w ciągu drogi gminnej na działce nr ewid. 514 w km 0+800 w sołectwie Olbrachcice, gmina Dąbrowa Zielona.
9. Przebudowa mostu na przepust na Kanale Lodowym w ciągu drogi gminnej na działce nr ewid 184, w km 0+600, w miejscowości Dąbrowa Zielona.
10. „Ochrona dorzecza rzeki Wiercicy poprzez rozwiązanie problemów gospodarki wodno - ściekowej na terenie Gminy Dąbrowa Zielona realizowane przez budowę kanalizacji sanitarnej w Dąbrowie Zielonej - etap I, zakup wozu asenizacyjnego oraz montaż pomp dozujących na ujęciach wody.”
11. Przebudowa drogi gminnej nr 700 001S (ul. Dolna w Dąbrowie Zielonej) na odcinku do drogi wojewódzkiej nr DW 784 (Św. Anny - Radomsko) do drogi gminnej nr 700 002S ( Olbrachcice – Rogaczew).
12. „Remont drogi gminnej w miejscowości Dąbek, droga na działce nr ewid. 4785 , w km 0+000 do 0+980.
13. „Remont mostu na rzece Wiercica, w ciągu drogi gminnej na działce nr ewid. 4707/1, w km 0+190 , w miejscowości Dąbek gmina Dąbrowa Zielona”.
14. Modernizacja (przebudowa) drogi transportu rolnego w miejscowości Soborzyce, działka ewid. nr 1496 obręb Soborzyce, gm. Dąbrowa Zielona. Etap 1 i 2.
15. Budowa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami, etap II w miejscowości Dąbrowa Zielona.
16. " Zielona Pracownia w Szkole Podstawowej im W. Broniewskiego w Dąbrowie Zielonej”.
17. Zbieranie, transport i unieszkodliwienie odpadów zawierających azbest z gospodarstw na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .
18. Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag z terenu Gminy Dąbrowa Zielona” w roku 2020.

Poza działaniami podejmowanymi przez Władze Gminy Dąbrowa Zielona, podmiotami, które mają wpływ na stan środowiska są również instytucje zewnętrzne. W tym celu wystosowane zostały pisma z prośbą o określenie zrealizowany/realizowanych inwestycji mających wpływ na środowisko. Pisma zostały skierowane do:

- Podmiotów odpowiedzialnych i zarządzających drogami na terenie Gminy;
- Podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie lasów na terenie Gminy;
- Podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury wodnej na terenie Gminy,
- Podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury wodno-ściekowej oraz gospodarkę odpadami na terenie Gminy.

Inwestycje związane z ochroną wód do 2017 roku realizowane były przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, od 2018 roku obowiązki tego podmiotu przejęło Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Sieradzu. W okresie ostatnich pięciu lat nie realizowano na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona żadnych inwestycji z zakresu ochrony wód.

Także Nadleśnictwo Gidle nie wykazało żadnych inwestycji mogących mieć wpływ na środowisko. Zgodnie otrzymanymi informacjami Nadleśnictwo przeprowadziło inwestycję polegającą na termomodernizacji leśniczówki na terenie sąsiedniej Gminy Żytno.

Na drogach powiatowych, Zarząd Dróg Powiatowych w Częstochowie zrealizował w ciągu ostatnich pięciu lat następujące inwestycje:

1. Remont drogi powiatowej nr 1083 S w m. Nowa Wieś w km 2+200-2+775, gmina Dąbrowa Zielona i remont drogi powiatowej nr 1029 S na odc. Lipie-Św. Anna w km 16+295-16-695 gmina Dąbrowa Zielona.
2. Remont drogi powiatowej Nr 1083S w m. Nowa Wieś w km 2+490 – 2+950, gmina Dąbrowa Zielona.
3. Remont drogi powiatowej Nr 1087S na odc. Nowa Wieś - Dąbrowa Zielona, gmina Dąbrowa Zielona.
4. Remont drogi powiatowej Nr 1084 S odc. Raczkowice - Soborzyce w km 0+300 - 2+590, gmina Dąbrowa Zielona.
5. Odbudowa stanu pierwotnego jezdni i pobocza drogi powiatowej Nr 1087S na odc. Nowa Wieś - Dąbrowa Zielona, gmina Dąbrowa Zielona - II etap w km 0+650 ÷ 1+220.
6. Odbudowa stanu pierwotnego jezdni i pobocza drogi powiatowej nr 1035 S odc. Wola Mokrzaska - Dąbek, gmina Przyrów i Dąbrowa Zielona.

7. Odbudowa stanu pierwotnego drogi powiatowej DP 1083 S Lipie - Nowa Wieś, gm. Dąbrowa Zielona.
8. Odbudowa drogi powiatowej nr 1084 S w m. Soborzyce w km 2+590 – 4+390, gmina Dąbrowa Zielona – I etap.
9. Przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych (drogi powiatowej nr 1086 S) odc. Borowce – Ludwinów na dł. 2,05 km, gmina Dąbrowa Zielona i Koniecpol.
10. Odbudowa drogi powiatowej 1084 S od m. Soborzyce do m. Łabędź w km 4+390 – 7+115 na terenie gmin Dąbrowa Zielona i Koniecpol – Etap II.

Odnosnie inwestycji realizowanych przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach to w ciągu ostatnich pięciu lat na terenie Gminy Dąbrowa Zielona przeprowadzono przebudowę drogi wojewódzkiej nr 784 na odcinku od km 26+630 do km 28+680 w miejscowości Dąbrowa Zielona. Ponadto realizowana jest aktualnie przebudowa drogi wojewódzkiej nr 786 na odcinku od miejscowości Święta Anna do granicy województwa - etap I - Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 786 w miejscowości Święta Anna.

### **3. STRESZCZENIE OPRACOWANIA**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona został sporządzony zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, a także dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego i powiatowego. Nadrzędnym celem Programu jest przedstawienie i analiza obecnego stanu środowiska wraz z wyznaczeniem niezbędnych działań do realizacji w celu utrzymania dobrego stanu bądź poprawy istniejącego stanu.

W Programie ukazano charakterystykę Gminy wraz z demografią, infrastrukturą komunikacyjną i techniczną, w celu pokazania zmian zachodzących na omawianym obszarze, a także powiązań pomiędzy komponentami środowiskowymi i działaniami człowieka.

Struktura programu opiera się na wyznaczonych dziesięciu obszarach interwencyjnych, takich jak: ochrona klimatu i jakość powietrza atmosferycznego, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne, zasoby wodne, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne i kopaliny, warunki glebowe i ukształtowanie terenu, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze, awarie przyrodnicze.

W każdym obszarze interwencyjnym określony został stan obecny wraz ze źródłami presji środowiskowych, a następnie przeprowadzona została analiza SWOT. Zastosowana metodyka, pokazujące wzajemne oddziaływanie i powiązanie pomiędzy obszarami interwencyjnymi, wraz ze wskazaniem źródeł negatywnego oddziaływania, pozwoliła na wyznaczenie kierunków interwencji wraz z celami strategicznymi.

Wyznaczone w Programie działania przedstawione zostały w harmonogramie z podziałem na zadania własne gminy i działania podmiotów zewnętrznych, których podjęcie jest niezbędne w celu zaprzestania degradacji środowiska wraz z długofalową poprawą jego stanu. Harmonogram przedstawia nie tylko ramy czasowe działań, ale i źródła ich finansowania.

Ostatnim elementem Programu jest przedstawienie systemu wdrażania i realizacji, w którym wskazano działania monitorujące wraz z koniecznością przeprowadzenia ewaluacji i aktualizacji.

## 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY, STAN ŚRODOWISKA I ZAGROŻENIA

### 4.1. Informacje ogólne

#### 4.1.1. Charakterystyka gminy

##### 4.1.1.1. Położenie gminy, podział administracyjny

Gmina Dąbrowa Zielona jest gminą wiejską, zlokalizowaną w północno-wschodniej części województwa śląskiego, w powiecie częstochowskim. Gmina położona jest na Wyżynie Środkowomalopolskiej w obrębie Niecki Włoszczowskiej. Siedzibą gminy jest wieś Dąbrowa Zielona.

Gmina obejmuje obszar o łącznej powierzchni 100,33 km<sup>2</sup>, co stanowi 6,6% powierzchni całego powiatu.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona działa 14 sołectw:

- Borowce;
- Dąbek;
- Cielętniki;
- Cudków;
- Dąbrowa Zielona;
- Nowa Wieś;
- Olbrachcice;
- Raczkowice;
- Raczkowice-Kolonia;
- Lipie;
- Święta Anna;
- Soborzyce;
- Ulesie;
- Zaleszczyzny.

Dąbrowa Zielona jest tylko gminą wiejską, stąd nie wyodrębniono w tabeli 1 powierzchni zajmowanych przez jednostki miejskie.

Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Dąbrowa Zielona

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Powierzchnia	ha	10 021	10 021	10 021	10 021	10 021
	km <sup>2</sup>	100	100	100	100	100
Powierzchnia obszar miejski	ha	0	0	0	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2015-2019 rok

Rysunek 1 Mapa Gminy Dąbrowa Zielona



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

#### 4.1.1.2. Demografia

Stan ludności Gminy Dąbrowa Zielona na koniec 2019 roku wynosił 3 860 osób według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny. Liczba kobiet na koniec 2019 roku wynosiła 1 950, natomiast mężczyzn – 1 910 (co stanowiło około 49,83% ogółu ludności). Niezmiennie



od 2014 roku odnotowuje się ujemny przyrost mieszkańców Gminy Dąbrowa Zielona. Trend ten dotyczy zarówno kobiet jak i mężczyzn. Na podstawie danych z ostatnich kilku lat zauważyć można, że ilości kobiet w stosunku do mężczyzn była porównywalna i różniła się do kilkudziesięciu osób. Największy spadek mieszkańców odnotowano w 2015 roku, wynosił on 53 osób mniej w stosunku do roku poprzedniego (2014 roku).

Szczegółowe informacje na temat zmian liczby ludności w latach 2014 – 2019 prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 2 Stan ludności Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ludność ogółem</b>	[osoba]	3 972	3 919	3 909	3 888	3 865	3 860
<b>Kobiety</b>	[osoba]	2 004	1 983	1 967	1 963	1 951	1 950
	[%]	50,45	50,59	50,31	50,48	50,47	50,51
<b>Mężczyźni</b>	[osoba]	1 968	1 936	1 942	1 925	1 914	1 910
	[%]	49,55	49,41	49,69	49,52	49,53	49,49

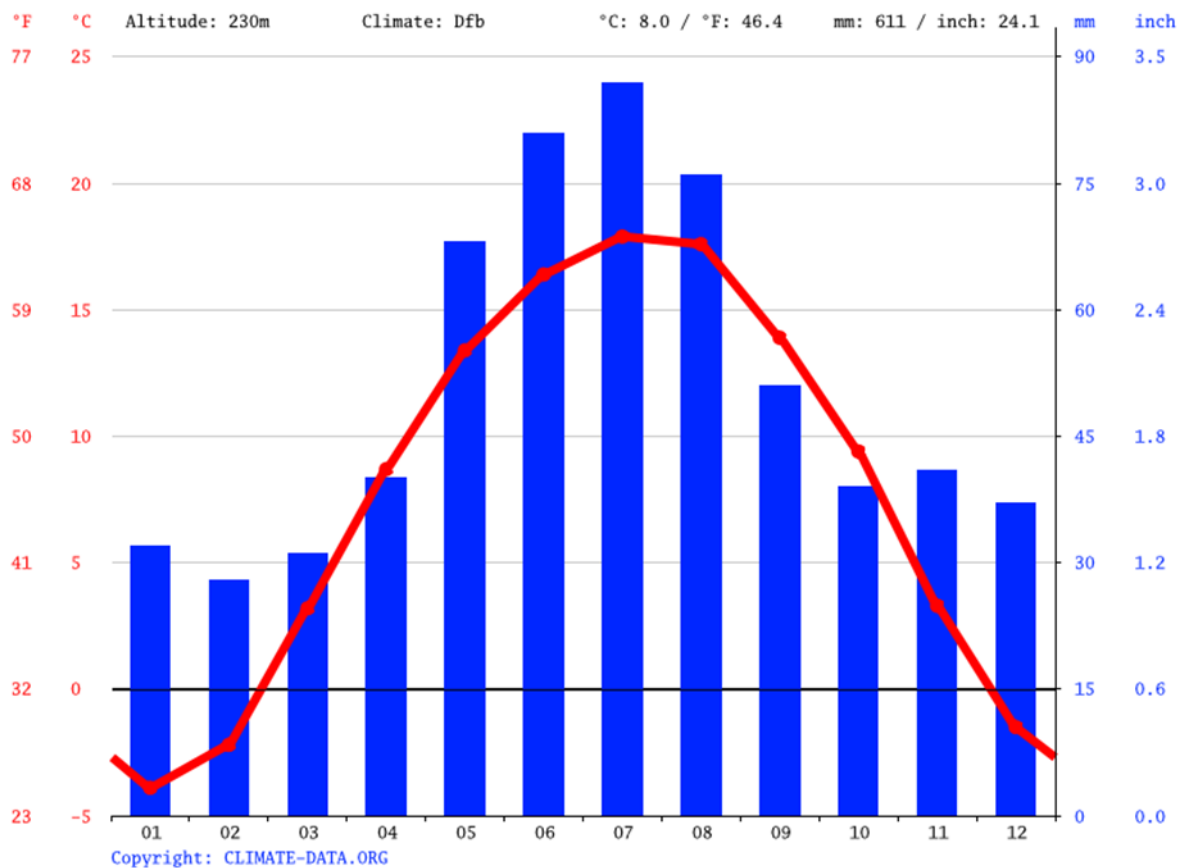
*Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014-2019 rok*

#### 4.1.1.3. Klimat

Klimat w Gminie Dąbrowa Zielona jest umiarkowany ciepły, często opisywany jako przejściowy ze względu na wpływ mas powietrza kontynentalnego oraz mas znanad Atlantyku. Średnio roczne opady na terenie Gminy wyniosły 611 mm (zbliżone do średniej krajowej) i utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Różnica w opadach pomiędzy najbardziej suchym, a najbardziej mokrym miesiącem wynosi 59 mm. Najwięcej opadów atmosferycznych odnotowano w lipcu (średnia wynosi 87 mm), a najsuchszym miesiącem wg danych jest luty (średnia wynosi 28 mm). Średnia roczna temperatura powietrza na terenie Gminy wynosi 8,02°C, gdzie najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 17.9°C, natomiast najniższa średnia temperatura w roku występuje w styczniu i wynosi -3.9 °C. Wahania temperatury w trakcie roku wynoszą 21.8°C. Maksymalna średnia temperatura dobowa odnotowana to 23,2°C (w lipcu), a najniższa jaką wskazano to –6,7°C (w styczniu). Zauważalny jest podział pór roku oraz dominująca przewaga wiatrów zachodnich.. Średnioroczne opady atmosferyczne oraz rozkład temperatur przedstawiają rysunki poniżej.

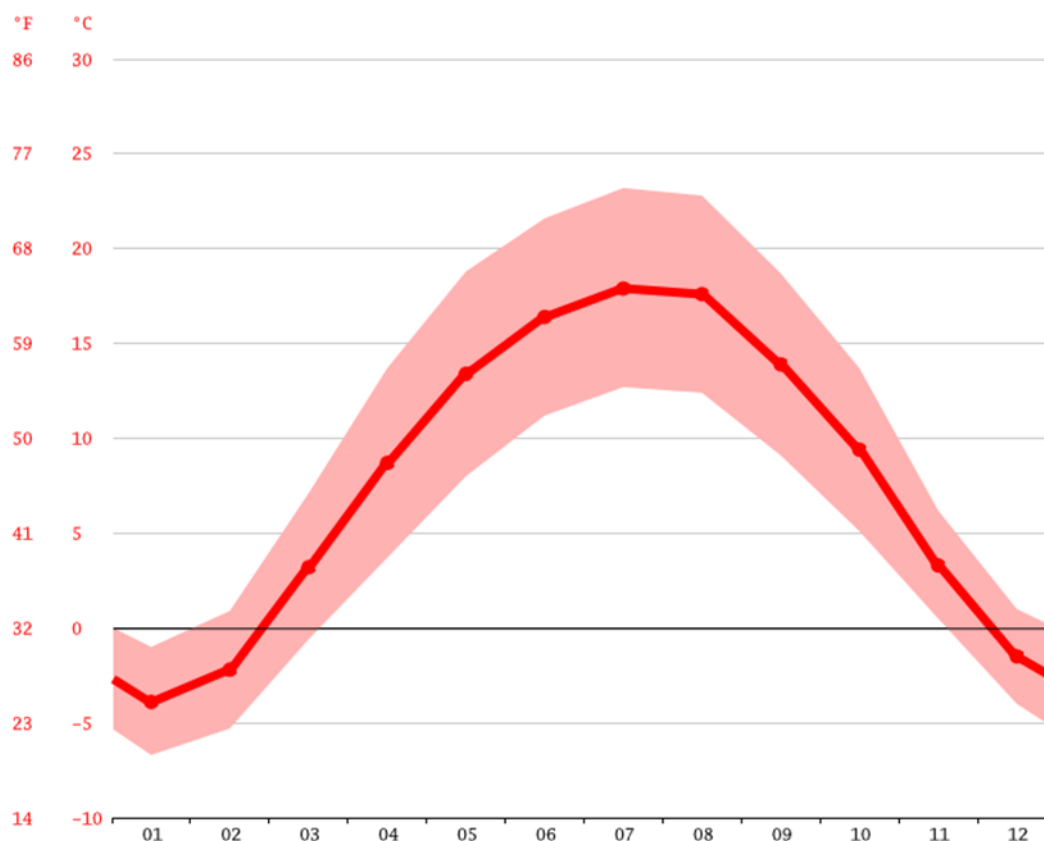
W tabeli poniżej umieszczono obserwacje dla klimatu Gminy Dąbrowa Zielona w oparciu o dane temperaturowe i opadów atmosferycznych.

Rysunek 2 Średnioroczne opady atmosferyczne dla Gminy Dąbrowa Zielona



Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547/>

Rysunek 3 Średnioroczne temperatury



Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547/>

Szczegółowe informacje o klimacie na terenie gminy w podziale na miesiące przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 3 Tabela klimatu Gminy Dąbrowa Zielona**

	<b>Styczeń</b>	<b>Luty</b>	<b>Marzec</b>	<b>Kwiecień</b>	<b>Maj</b>	<b>Czerwiec</b>
Śr. Temperatura (° C)	-3.9	-2.2	3.2	8.7	13.4	16.4
Min. Temperatura (° C)	-6.7	-5.3	-0.6	3.7	8	11.2
Max. Temperatura (° C)	-1	0.9	7.1	13.7	18.8	21.6
Opady / Opady deszczu (mm)	32	28	31	40	68	81
	<b>Lipiec</b>	<b>Sierpień</b>	<b>Wrzesień</b>	<b>Październik</b>	<b>Listopad</b>	<b>Grudzień</b>
Śr. Temperatura (° C)	17.9	17.6	13.9	9.4	3.3	-1.5
Min. Temperatura (° C)	12.7	12.4	9.1	5.1	0.5	-4
Max. Temperatura (° C)	23.2	22.8	18.7	13.7	6.2	1
Opady / Opady deszczu (mm)	87	76	51	39	41	37

Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547>

#### **4.1.1.4. Mieszkalnictwo**

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona znajdowało się w 2019 roku łącznie 1 536 budynków mieszkalnych. Łączna powierzchnia użytkowa zasobów mieszkaniowych na terenie gminy wyniosła w 2019 roku 127 154 m<sup>2</sup>. Obejmowała ona łącznie 1 593 mieszkań składających się z 5 726 izb. Zmianę zasobów mieszkaniowych w latach 2014-2019 na terenie Gminy Dąbrowa Zielona prezentuje tabela poniżej.

**Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>mieszkania</b>	[sztuk]	1 557	1 563	1 570	1 577	1 584	1 593
<b>izby</b>	[sztuk]	5 542	5 567	5 604	5 647	5 681	5 726
<b>powierzchnia użytkowa mieszkań</b>	[m <sup>2</sup> ]	122 193	122 820	124 260	125 404	126 214	127 154
<b>średnia powierzchnia użytkowa mieszkania</b>	[m <sup>2</sup> ]	78,5	78,6	79,1	79,5	79,7	79,8

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014-2019 rok*

**Tabela 5 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2015-2019**

Nazwa wskaźnika	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019* <sup>3</sup>
<b>Mieszkania komunalne ogółem</b>	[sztuka]	17	17	b.d.	17	18*
<b>Udział % w ogólnej liczbie mieszkań</b>	[%]	1,08	1,08	b.d.	1,07	1,13*
<b>Mieszkania komunalne - powierzchnia użytkowa</b>	[m <sup>2</sup> ]	903	903	b.d.	903	981*
<b>Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań</b>	[%]	0,73	0,72	b.d.	0,71	0,77*
<b>Mieszkania socjalne ogółem</b>	[sztuka]	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>Udział % w ogólnej liczbie mieszkań</b>	[%]	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>Mieszkania socjalne - powierzchnia użytkowa</b>	[m <sup>2</sup> ]	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
<b>Udział % w ogólnej powierzchni mieszkań</b>	[%]	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2015-2019 rok*

Korzystając z tabeli 4 można zauważyć, że w ciągu ostatnich lat ilość mieszkań w Gminie Dąbrowa Zielona sukcesywnie rosła. Trend ten dotyczył również średniej powierzchni użytkowej mieszkań. Na podstawie tabeli 5 można zauważyć, że komunalne zasoby mieszkaniowe stanowią marginalną część zasobów mieszkaniowych.. Udział mieszkań komunalnych w całkowitym zestawieniu nieruchomości na terenie gminy jest nieznaczący

<sup>3</sup> \* - Dane za rok 2019 uzyskano z UG w Dąbrowie Zielonej

(wynosi ok 1% w ogólnej powierzchni), choć zauważalna jest tendencja do zmniejszania się stosunku powierzchni zasobów komunalnych do ogólnej powierzchni mieszkalnej.

#### 4.1.1.5. Przedsiębiorcy

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w 2019 roku działało łącznie 259 podmiotów gospodarczych, z czego przeważały mikroprzedsiębiorstwa zatrudniające do 9 pracowników (248 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na terenie gminy). Szczegółowe dane na temat liczby i wielkości przedsiębiorstw przedstawia tabela 6. Największe zmiany w ostatnich latach dotyczyły najmniejszych działalności (do 9 pracowników), natomiast pozostałe grupy cechują stosunkowo małe zmiany w strukturze podmiotów na rynku. Na przestrzeni ostatnich lat (2014-2019) odnotowuje się stały spadek przedsiębiorstw zatrudniających od 10 do 49 osób. Od 2018 roku w rejestrze funkcjonujących podmiotów na rynku zniknął zakład zatrudniający pracowników w ilości 50-249.. Na podstawie danych stwierdzić można, że najmniejsze podmioty są najbardziej wrażliwe na chwilowe zmiany gospodarki.

**Tabela 6 Podmioty gospodarcze według klasyfikacji wielkości na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019**

Przedsiębiorstwa według klas wielkości (liczba zatrudnionych)	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Ogółem</b>	[podmiot gospodarczy]	227	228	251	252	242	259
<b>mikroprzedsiębiorstwo (do 9 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	214	215	238	241	233	248
<b>małe przedsiębiorstwo (od 10 do 49 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	12	12	12	10	9	11
<b>średnie przedsiębiorstwo (od 50 do 249 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	1	1	1	1	0	0
<b>duże przedsiębiorstwo (od 250 osób)</b>	[podmiot gospodarczy]	0	0	0	0	0	0

*Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014-2019 rok*

Pod względem rodzaju działalności najmniejszy udział ma grupa rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Liczba podmiotów w ww. działalności utrzymuje się na stałym poziomie. Liczba podmiotów gospodarczych zakwalifikowanych do grupy przemysł i budownictwo od 2014 roku utrzymuje się niezmiennie powyżej 60 (tab. 7). Pozostałe działalności nie wyszczególnione ze względu na rodzaj w latach 2014-2019 zwiększyły swoją liczbę, wyjątkiem był rok 2018 gdzie zanotowano ich spadek.

**Tabela 7 Podmioty gospodarcze według rodzaju działalności na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019**

Rodzaj działalności	Jednostka	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo</b>	[podmiot gospodarczy]	10	11	10	10	7	7
<b>przemysł i budownictwo</b>	[podmiot gospodarczy]	62	60	78	73	76	82
<b>pozostała działalność</b>	[podmiot gospodarczy]	155	157	163	169	159	170
<b>rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo</b>	[%]	4,41	4,82	3,98	3,97	2,89	2,70
<b>przemysł i budownictwo</b>	[%]	27,31	26,32	31,08	28,97	31,40	31,66
<b>pozostała działalność</b>	[%]	68,28	68,86	64,94	67,06	65,70	65,64

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2014-2019 rok*

#### 4.1.1.6. Rolnictwo

Użytki rolne w 2014 roku stanowiły 61,15% ogólnej powierzchni Gminy Dąbrowa Zielona. Szczegółowy podział tych gruntów w latach 2012-2014 przedstawia tabela 8. Grunty orne zajmują 35,24% powierzchni gminy, co stanowi największy procentowy udział w wydzielonych gruntach użytków rolnych. Łąki i pastwiska trwale łącznie zajmują około 22,97% terenu, co stawia je na drugim miejscu pod względem udziału. Sady na terenie Gminy zajmują poniżej 1% ogólnej powierzchni, podobnie jak grunty pod wodami powierzchniowymi oraz rowami.. W tabeli 8 przedstawiono powierzchnię jednostki wg kierunków wykorzystania.

**Tabela 8 Użytki rolne na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2012-2014**

Typ gruntu	Jednostka	2012	2013	2014
<b>użytki rolne razem</b>	[ha]	6 132	6 131	6 128
	[% w ogólnej powierzchni]	61,19	61,18	61,15
<b>użytki rolne - grunty orne</b>	[ha]	3 532	3 531	3 531
	[% w ogólnej powierzchni]	35,25	35,24	35,24
<b>użytki rolne - sady</b>	[ha]	36	36	34
	[% w ogólnej powierzchni]	0,34	0,34	0,34

użytki rolne - łąki trwałe	[ha]	1 913	1 913	1 913
	[% w ogólnej powierzchni]	19,09	19,09	19,09
użytki rolne - pastwiska trwałe	[ha]	389	389	389
	[% w ogólnej powierzchni]	3,88	3,88	3,88
użytki rolne - grunty pod wodami powierzchniowymi	[ha]	24	24	22
	[% w ogólnej powierzchni]	0,24	0,24	0,22
użytki rolne - grunty pod rowami	[ha]	49	49	49
	[% w ogólnej powierzchni]	0,49	0,49	0,49

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za lata 2012-2014*

#### 4.1.1.7. Leśnictwo

Lesistość w Gminie Dąbrowa Zielona w 2019 roku wynosiła 33,6 % i stanowi średnią wartość w skali województwa oraz kraju. Szczegółowy podział gruntów leśnych ze względu na własność przedstawia tabela poniżej. Grunty leśne stanowią 1/3 powierzchni w gminie, a dodatkowo w ostatnich latach ich areał nieznacznie uległ zwiększeniu. Grunty leśne prywatne stanowią mniejszość w stosunku do gruntów publicznych, będących własnością Skarbu Państwa.

**Tabela 9 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2016-2019**

Powierzchnia gruntów leśnych	Jednostka	2016	2017	2018	2019
grunty leśne ogółem	[ha]	3 415,93	3 415,46	3 415,46	3 439,08
% udział w ogólnej powierzchni	%	34,09	34,08	34,08	34,32
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	[ha]	2 687,62	2 683,15	2 683,15	2 706,77
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	78,68	78,56	78,56	78,68
grunty leśne prywatne	[ha]	719	723	723	723
% udział w ogólnej powierzchni gruntów leśnych	%	21,05	21,17	21,17	21,02

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2016-2019 rok*

#### 4.1.1.8. Zasoby przyrodnicze

Obszar Gminy Dąbrowa Zielona w ponad 60% zajmują tereny rolnicze, a ponad 30% znajdują tereny leśne. Głównym gatunkiem porastającym są bory sosnowe. Dodatkowo teren ma

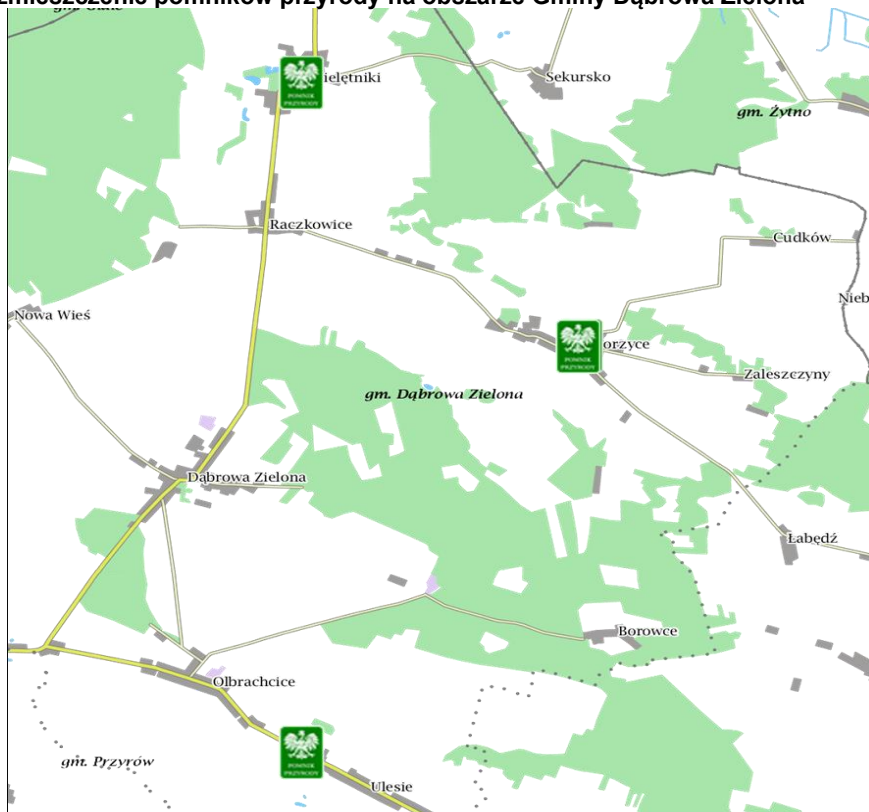


charakter płaski, poprzecinany kotlinami i dolinami rzek: Wiercica i Wierciczka (kanał lodowy). Ten jednolity krajobraz urozmaicają garby i pagórki.). Pomimo stosunkowo małej powierzchni terenu w obrębie gminy występują formy ochrony przyrody, które zostały wskazane w centralnym rejestrze crafop. Należą do nich:

- Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) - 7 szt. Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) - 1 szt., zlokalizowany w Parku dworskim przy drodze - pomnik przyrody;
- Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) w Polsce, zlokalizowana przy Parafii Rzymsko-Katolickiej pw. Przemienienia Pańskiego w Cielętnikach – pomnik przyrody;
- Grupa dwóch lip, zlokalizowana przy Kościele Parafii Rzymsko-Katolickiej w Soborzycach – pomnik przyrody.

Jak przedstawiono powyżej pomnikami przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Zielona stanowią tylko i wyłącznie drzewa (dęby szypułkowe oraz lipy).

**Rysunek 4 Rozmieszczenie pomników przyrody na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona**



Źródło: Geoserwis GDOŚ

#### 4.1.2. Infrastruktura drogowa i samochodowa

W Gminie Dąbrowa Zielona jednym z najważniejszych źródeł hałasu jest komunikacja drogowa. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Charakterystykę dróg wojewódzkich i powiatowych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 10 Specyfika dróg wojewódzkich na terenie Gminy

Numer drogi	długość drogi [km]	Relacja	SDR 2015
784	9,989	Gr. województwa łódzkiego (Cielętniki) kierunek Żytno	788
		Kierunek Żytno - Raczkowice	1342
		Raczkowice - Dąbrowa Zielona	1364
		Dąbrowa Zielona - Św. Anna	
786	8,015	Wola Mokrzeska (kierunek Dąbek) Wola Mokrzeska kierunek Żarki DW 793	2967
		Wola Mokrzeska (kierunek Żarki DW 793) - kierunek Dąbrowa Zielona DW 784	3758
		kierunek Dąbrowa Zielona DW 784 Koniecpol	2641
793	0,254	św. Anna (DW 786) - Przyrów	2502

Źródło: ZDW w Katowicach

Tabela 11 Specyfikacja dróg powiatowych na terenie Gminy

Numer drogi	Kategoria	Relacja	Długość na terenie Gminy
<b>1029 S</b>	Droga powiatowa	Kłomnice – Garnek - Święta Anna	3,28 km
<b>1035 S</b>	Droga powiatowa	Garnek - Dąbek – Wola Mokrzeska	2,875 km
<b>1080 S</b>	Droga powiatowa	Sekursko - Soborzyce	2,28 km
<b>1081 S</b>	Droga powiatowa	Żytno – Sekursko - Cielętniki	1,549 km
<b>1083 S</b>	Droga powiatowa	Lipie – Nowa Wieś - Raczkowice	5,662 km
<b>1084 S</b>	Droga powiatowa	Raczkowice – Soborzyce – Łabędź - Radoszewnica	6,274 km
<b>1087 S</b>	Droga powiatowa	Nowa Wieś – Dąbrowa Zielona	2,818 km
<b>1088 S</b>	Droga powiatowa	Dąbrowa Zielona – Borowce - Ludwinów	5,742 km

Źródło: PZD w Częstochowie



Tabela 12 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w 2019 roku.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość wskaźnika
<b>Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania</b>	m2	79,8
<b>Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę</b>	m2	32,9
<b>Mieszkania na 1000 mieszkańców</b>	-	412,7

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Dane za 2019 rok*

Jak wynika z danych zawartych poniżej w 2019 roku na terenie Gminy Dąbrowa Zielona 899 mieszkań było wyposażonych w centralne ogrzewanie ( w tym olejowe, energia elektryczna, węgiel, gaz).

Tabela 13 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>centralne ogrzewanie</b>	869	876	883	890	899
<b>Sieć wodociągowa</b>	1 267	1 277	1 284	1 291	1 300

Źródło: *Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny.*

Na terenie Gminy występują także nieliczne budynki wielorodzinne.

#### 4.1.4. Budynki użyteczności publicznej

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona jest użytkowanych łącznie 26 budynków instytucji publicznych. Instytucje należą do grup działających w sektora określonych poniżej:

- 1) urzędy i instytucje;
- 2) edukacja;
- 3) pozostałe.

Należą do nich:

1. Urząd Gminy.
2. Szkoła Podstawowa im. Władysława Broniewskiego w Dąbrowie Zielonej.
3. Szkoła Podstawowa w Olbrachcicach wraz z Oddziałem Przedszkolnym oraz świetlicą.
4. Gminne Przedszkole w Dąbrowie Zielonej.
5. Gminny Ośrodek Kultury wraz z Gminną Biblioteką Publiczną oraz Siłownią
6. Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej.
7. Świetlica „Leśny Zakątek” w Borowcach.
8. Świetlica „Zgrana Paka” w Cielętnikach.

9. Świetlica w Dąbku.
10. Świetlica w Dąbrowie Zielonej.
11. Świetlica „Wyspa Zabaw” w Raczkowicach.
12. Świetlica w Świętej Annie.
13. Świetlica w Ulesiu.

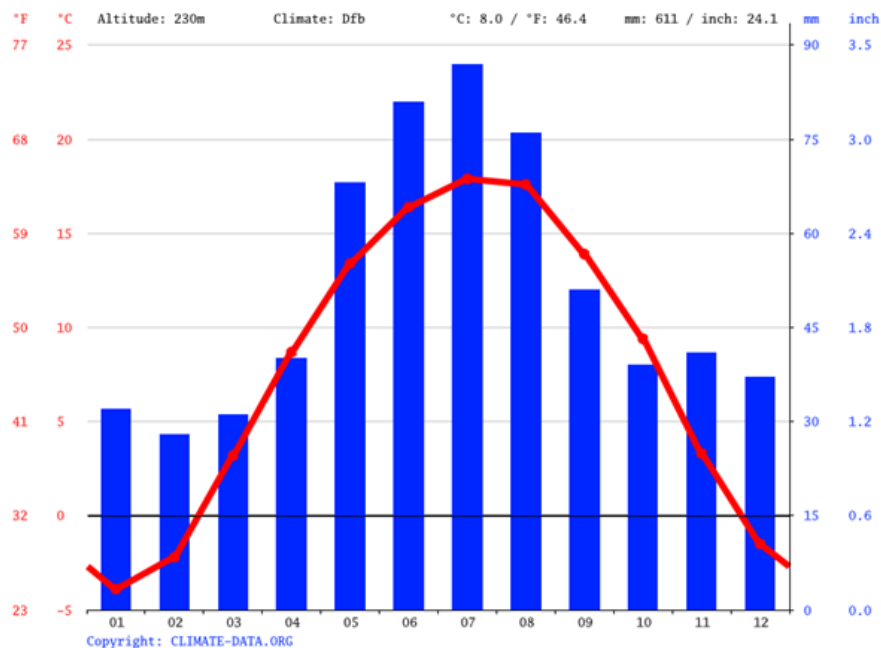
## 5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 5.1. Powietrze atmosferyczne i klimat

#### 5.1.1. Klimat

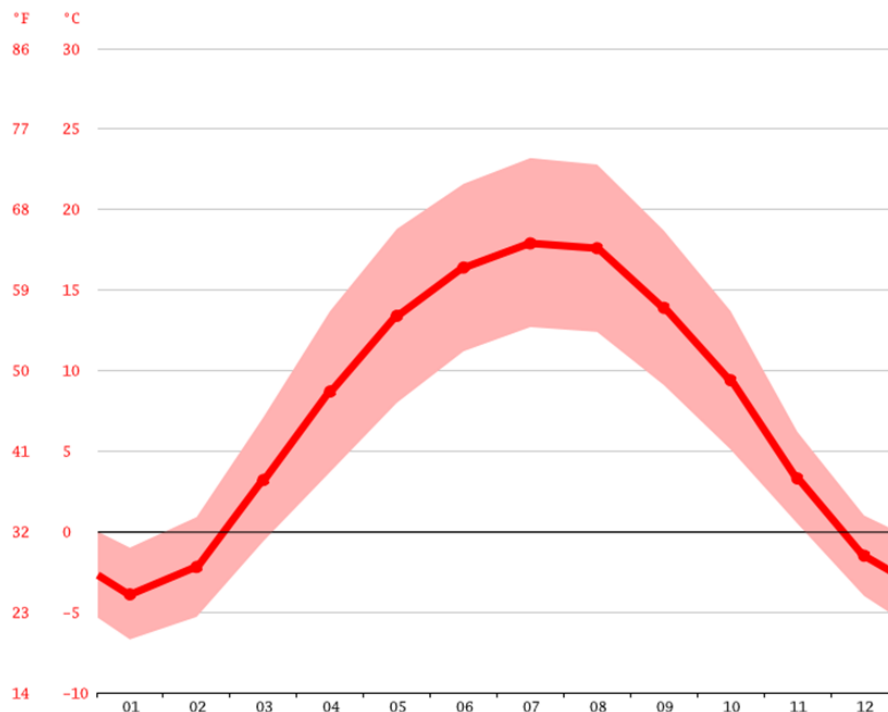
Klimat w Gminie Dąbrowa Zielona jest umiarkowany ciepły, często opisywany jako przejściowy ze względu na wpływ mas powietrza kontynentalnego oraz mas znad Atlantyku. Średnio roczne opady na terenie Gminy wyniosły 611 mm (zbliżone do średniej krajowej) i utrzymują się przez cały rok z wyraźnie przeważającą ilością w miesiącach letnich. Różnica w opadach pomiędzy najbardziej suchym, a najbardziej mokrym miesiącem wynosi 59 mm. Najwięcej opadów atmosferycznych odnotowano w lipcu (średnia wynosi 87 mm), a najsuchszym miesiącem wg danych jest luty (średnia wynosi 28 mm). Średnia roczna temperatura powietrza na terenie Gminy wynosi 8,02°C, gdzie najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec, ze średnią temperaturą 17.9°C, natomiast najniższa średnia temperatura w roku występuje w styczniu i wynosi -3.9 °C. Wahania temperatury w trakcie roku wynoszą 21.8°C. Maksymalna średnia temperatura dobowa odnotowana to 23,2°C (w lipcu), a najniższa jaką wskazano to -6,7°C (w styczniu). Zauważalny jest podział pór roku oraz dominująca przewaga wiatrów zachodnich. Średnioroczne opady atmosferyczne oraz rozkład temperatur przedstawiają rysunki poniżej. W tabeli 14 umieszczono obserwacje dla klimatu gminy Dąbrowa Zielona w oparciu o dane temperaturowe i opadów atmosferycznych.

**Rysunek 6 Średnioroczne opady atmosferyczne dla Gminy Dąbrowa Zielona**



Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547/>

**Rysunek 7 Średnioroczne temperatury**



Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547/>

Szczegółowe informacje o klimacie na terenie gminy w podziale na miesiące przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 14 Tabela klimatu na terenie Gminy Dąbrowa Zielona**

	<b>Styczeń</b>	<b>Luty</b>	<b>Marzec</b>	<b>Kwiecień</b>	<b>Maj</b>	<b>Czerwiec</b>
<i>Śr. Temperatura (° C)</i>	-3.9	-2.2	3.2	8.7	13.4	16.4
<i>Min. Temperatura (° C)</i>	-6.7	-5.3	-0.6	3.7	8	11.2
<i>Max. Temperatura (° C)</i>	-1	0.9	7.1	13.7	18.8	21.6
<i>Opady / Opady deszczu (mm)</i>	32	28	31	40	68	81
	<b>Lipiec</b>	<b>Sierpień</b>	<b>Wrzesień</b>	<b>Październik</b>	<b>Listopad</b>	<b>Grudzień</b>
<i>Śr. Temperatura (° C)</i>	17.9	17.6	13.9	9.4	3.3	-1.5
<i>Min. Temperatura (° C)</i>	12.7	12.4	9.1	5.1	0.5	-4
<i>Max. Temperatura (° C)</i>	23.2	22.8	18.7	13.7	6.2	1
<i>Opady / Opady deszczu (mm)</i>	87	76	51	39	41	37

Źródło: <https://pl.climate-data.org/europa/polska/silesian-voivodeship/dabrowa-zielona-96547/>:

### 5.1.2. Emisje zanieczyszczeń powietrza

Gmina Dąbrowa Zielona zlokalizowana jest w województwie śląskim, dla którego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach co roku sporządza raport o stanie środowiska, a także ocenia jakość powietrza. Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Ostania „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2019 rok” została opublikowana w kwietniu 2020 roku. W ocenie przedstawiono stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2019 roku jak również przeprowadzono analizę porównawczą z jakością powietrza w latach poprzednich.



Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Zgodnie z raportem, Gmina zaliczona jest do strefy śląskiej – kod strefy PL2405, obejmującej 127 gmin województwa.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne, lub docelowe;
- klasa C1 - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20 µg/m<sup>3</sup> do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II);
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Jak wynika z raportu roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2019 rok nie wykazała poprawę stanu środowiska w stosunku do lat poprzednich. Liczba stref klasy C zmniejszyła się o jedną, jednak w tej klasie zostały cztery strefy ze względu na przekroczenie standardów dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz PM<sub>2.5</sub>. W 2019 roku nastąpił również spadek zanieczyszczeń gazowych w strefach klasy A, takich jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i benzen. Nadal jednak na wysokim poziomie znajdują się przekroczenia docelowego poziomu benzo(a)pirenu, przekroczenia te występują na obszarach dwóch aglomeracji, a ich wpływem może zostać dotkniętych 96% mieszkańców województwa. W ocenie rocznej za 2019 rok wystąpiły również przekroczenia II fazy pyłu PM<sub>2,5</sub> obejmujące ponad 60% ludności strefy śląskiej.

Do głównych przyczyn złego stanu powietrza zalicza się emisje z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych (bytowo-komunalna), pozostałe emisji w postaci emisji przemysłowych i liniowych mają znacznie mniejszy wpływ na środowisko w województwie śląskim.

Na podstawie przeprowadzonych ocen strefę śląską zaliczono do nw. klas:

- ze względu na ochronę zdrowia:

- klasy C dla pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, benzo(a)pirenu, ozonu,
- klasy A dla dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, tlenku węgla,
- ze względu na ochronę roślin do :
  - klasy C – ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu,
  - klasy D2 – przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu,
  - klasy A dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona zdrowia w 2019 roku dla strefy śląskiej zawiera poniższa tabela:

**Tabela 15 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona zdrowia w 2018 roku dla strefy śląskiej – klasyfikacja podstawowa**

Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
Strefa śląska	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: *Siedemnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2018 rok*

**Tabela 16 Zbiorcze zestawienie zanieczyszczeń w strefie śląskiej, które uzyskały klasę C, C1 – poziom dopuszczalny – faza II i D2 poziom celu długoterminowego (wg kryterium ochrony zdrowia)**

Typ normy, nazwa zanieczyszczenia	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
Poziom dopuszczalny PM10	Średnia 24-godz.	3 636	34,5%	1 291 999	64,6%
Poziom dopuszczalny PM10	Średnia roczna	79	0,8%	81 980	4,1%
Poziom dopuszczalny PM2.5	Średnia roczna	679	6,4%	600 738	30,1%
Poziom dopuszczalny (II faza) PM2.5	Średnia roczna	2 672	25,4%	1 307 685	65,4%
Poziom celu długoterminowego O3	Średnia 8-godz.	10 532	100%	1 998 963	100%
Poziom docelowy O3	Średnia 8-godz. (3 lata)	314	3%	13 765	0,7%
Poziom docelowy B(a)P	Średnia roczna	6 266	59,5%	1801748,0%	90,1%

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2019 rok*

Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona roślin w 2019 roku dla strefy śląskiej zawiera poniższa tabela:

**Tabela 17 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona roślin w 2018 roku dla strefy śląskiej**

Nazwa strefy	NOx	O3	SO2
Strefa śląska	A	C	A

*Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2019 rok*

Stężenia dwutlenku siarki i tlenków azotu nie przekraczały (klasa A) poziomów dopuszczalnych, stężenia ozonu przekraczały (klasa C) poziom docelowy poziom celu długoterminowego dla ozonu.

Ocena ponownie, jak w latach poprzednich wykazała przekroczenia norm dla:

- pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5, na znacznej części województwa śląskiego,
- zawartego w pyle benzo(a)pirenu ,
- dwutlenku siarki,
- ozonu,

na obszarze prawie całego województwa śląskiego.

Główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie śląskim w okresie sezonu grzewczego, wpływającą na ocenę całoroczną, jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych, zaś w okresie letnim bliskość dróg głównych z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru ( poniżej 1,5 m/s) występującą w przeważającej ilości dni w roku. ( np. 79% dni w Częstochowie) .

Ozon – przekracza dopuszczalne normy w okresie wiosenno-letnim, przy dużym nasłonecznieniu i wysokich temperaturach. Wpływ człowieka na zmniejszenie dopuszczalnych poziomów ozonu jest bardzo ograniczony.

Zestawienie przekroczeń odnotowanych w raporcie za 2019 rok przedstawia tabela poniżej.

Tabela 18 Zestawienie sytuacji przekroczeń w woj. śląskim w 2019 roku

Cel ochrony	Wskaźnik	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)
OR - Ochrona roślin	O3	Poziom celu długoterminowego	AOT40
OR - Ochrona roślin	O3	Poziom docelowy	AOT40 (5 lat)
OZ - Ochrona zdrowia	BaP (PM10)	Poziom docelowy	Średnia roczna
OZ - Ochrona zdrowia	O3	Poziom celu długoterminowego	Średnia 8-godzinna
OZ - Ochrona zdrowia	PM10	Poziom dopuszczalny	Średnia 24-godzinna
OZ - Ochrona zdrowia	PM2.5	Poziom dopuszczalny (II faza)	Średnia roczna

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2019 rok*

Najbliższym punktem pomiarowym, zlokalizowanym około 18,5 km od Gminy Dąbrowa Zielona, jest stacja pomiarowa w Złotym Potoku o kodzie SIzlotPotLes.

Stacja Złoty Potok, Leśniczówka Kamienna Góra to stacja należąca do strefy śląskiej. Pomiar prowadzony jest metodą manualną oraz automatyczną. Parametry mierzone na stacji metodą manualną to: wapń w PM2.5, chlorki w PM2.5, węgiel elementarny (EC) w PM2.5, potas w PM2.5, magnez w PM2.5, sód w PM2.5, amon w PM2.5, azotany w PM2.5, węgiel organiczny (OC) w PM2.5, pył zawieszony PM2.5, siarczany w PM2.5, a parametry mierzone na stacji metodą automatyczną to: benzen, rtęć gazowa, tlenek azotu, dwutlenek azotu, tlenki azotu, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5. Stacja jest zlokalizowana na obszarze pozamiejskim na wysokości 291 m n.p.m., a jego głównym celem pomiarowym jest ochrona roślin.

Zestawienie danych za 2019 rok przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19 Dane pomiarowe dla stacji Złoty Potok, Leśniczówka w roku 2019 r.

Okres	SO <sub>2</sub> Dwutlenek siarki [µg/m <sup>3</sup> ]	NO <sub>2</sub> Dwutlenek azotu [µg/m <sup>3</sup> ]	O <sub>3</sub> Ozon [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>2,5</sub> Pył zawieszony [µg/m <sup>3</sup> ]	PM <sub>10</sub> Pył zawieszony [µg/m <sup>3</sup> ]	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Benzen [µg/m <sup>3</sup> ]
Styczeń	9,5	13	46	29	33	2,1
Luty	9,3	13	56	23	30	1,8
Marzec	5,1	8	66	17	22	1
Kwiecień	2,8	6	81	17	26	0,7
Maj	2,8	6	68	12	16	0,5
Czerwiec	2,1	4	81	11	19	0,3
Lipiec	3	6	72	10	16	0,4
Sierpień	2,9	6	71	10	16	0,4
Wrzesień	3,5	7	58	11	16	0,5

Październik	4,7	9	47	15	21	1,1
Listopad	4,4	11	31	19	22	1,6
Grudzień	7	10	41	20	24	1,9
<b>wartość średnia</b>	<b>4,7</b> (poz. dop.: 20 µg/m <sup>3</sup> )	<b>8</b> (poz. dop.: 40 µg/m <sup>3</sup> )	<b>60</b>	<b>16</b> (poz. dop.: 25 µg/m <sup>3</sup> )	<b>22</b> (poz. dop.: 40 µg/m <sup>3</sup> )	<b>1</b> (poz. dop.: 5 µg/m <sup>3</sup> )
<b>minimum</b>	<b>2,1</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>0,3</b>
<b>maksimum</b>	<b>9,5</b>	<b>13</b>	<b>81</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>2,1</b>

Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne/stacja/3/parametry/wszystkie>

Dodatkowo w okolicy znajdują się następujące stacje:

- Częstochowa, ul. Baczyńskiego (w odległości około 30 km od Gminy Dąbrowa Zielona)
- Radomsko, ul. Rolna 2 (w odległości około 25 km od Gminy Dąbrowa Zielona)

Na stacji Częstochowa, przy ul. Baczyńskiego pomiar prowadzony jest metodą automatyczną i manualną, jak i metodą pasywną. Parametry mierzone na stacji metodą automatyczną to: benzen, tlenek węgla, tlenek azotu, dwutlenek azotu, tlenki azotu, ozon, pył zawieszony PM10, dwutlenek siarki, natomiast metodą manualną mierzony jest arsen w PM10, benzo(a)piren w PM10, kadm w PM10, nikiel w PM10, ołów w PM10, pył zawieszony PM10. Metodą pasywną mierzony jest poziom benzenu.

Stacja ma charakter miejski.

Zestawienie danych za 2019 rok dla stacji Częstochowa, ul. Baczyńskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 20 Dane pomiarowe dla stacji Częstochowa, ul. Baczyńskiego w roku 2019 r.**

<b>CZAS</b>	<b>SO<sub>2</sub></b> <b>Dwutlenek</b> <b>siarki</b> [µg/m <sup>3</sup> ]	<b>NO<sub>2</sub></b> <b>Dwutlenek</b> <b>azotu</b> [µg/m <sup>3</sup> ]	<b>NO<sub>x</sub></b> <b>Tlenki</b> <b>azotu</b> [µg/m <sup>3</sup> ]	<b>NO</b> <b>Tlenek</b> <b>azotu</b> [µg/m <sup>3</sup> ]	<b>O<sub>3</sub></b> <b>Ozon</b> [µg/m <sup>3</sup> ]	<b>PM10</b> <b>Pył</b> <b>zawieszony</b> <b>PM10</b> [µg/m <sup>3</sup> ]
Styczeń	14,8	22	35	8	36	41
Luty	10,4	23	33	7	41	39
Marzec	7,8	16	26	7	57	28
Kwiecień	5,4	15	19	3	72	29
Maj	4,5	14	18	3	58	19
Czerwiec	3,7	12	15	2	74	21
Lipiec	4,7	12	18	4	66	19
Sierpień	5	15	20	3	66	19
Wrzesień	5,7	16	24	5	46	20
Październik	8,3	24	46	15	35	29
Listopad	12,3	21	31	6	21	25
Grudzień	12,9	23	36	9	32	28

wartość średnia	7,9 (poz. dop.: 20 µg/m3)	18 (poz. dop.: 40 µg/m3)	27	6 (poz. dop.: 30 µg/m3)	51	26 (poz. dop.: 40 µg/m3)
minimum	3,7	12	15	2	21	19
maksimum	14,8	24	46	15	74	41

*Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/dane-pomiarowe/automatyczne/stacja/1/parametry/wszystkie>*

Kolejna najbliższa stacja pomiarowa znajduje się w miejscowości Radomsko, przy ul. Rolnej 2, która zlokalizowana jest na terenie województwa łódzkiego. Jest to stacja o charakterze miejskim.

Zanieczyszczenia, jakie są mierzone na stacji Radomsko to: benzo(a)piren w PM10, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM10, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM2.5.

Zestawienie danych za 2019 rok dla stacji Radomsko, ul. Rolna 2 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21 Dane pomiarowe dla stacji Radomsko, ul. Rolna 2 w roku 2019 r.

Nazwa statystyki	PM10 [µg/m3] Pył zawieszony PM10	SO2 [µg/m3] Dwutlenek siarki	NO2 [µg/m3] Dwutlenek azotu	BaP (PM10) [µg/m3] Benzo(a)piren w PM10
Średnia roczna	37,7	6,5	19,1	4,9
Minimum roczne	2	0,9	3	0,1
Maksimum roczne	428	101,9	93,4	18,2
Maksimum z wartości lub średnich dobowych	203,8	n/a	n/a	n/a
Liczba dni powyżej granicy ze średnich dobowych	64	0	0	n/a
Średnia zimowa	n/a	9,7	n/a	n/a

Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/dane-pomiarowe/manualne/stacja/40/parametry/642-644-645-646-647-648-685/roczny/2019>

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach ogłosił, że na terenie powiatu częstochowskiego, na którym znajduje się Gmina Dąbrowa Zielona wystąpiły przekroczenia poziomu informowania (101 – 150 µg/m<sup>3</sup>) dla pyłu zawieszzonego PM10 w powietrzu w dniach:

- 25 i 26.11.2019 r. (powiadomienie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 25.11.2019r., zawarta w piśmie nr DM/KT/542-2/46a/19/LK);
- 27.11.2019 r. (powiadomienie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 26.11.2019r., zawarta w piśmie nr DM/KT/542-2/49/19/NG).

Przyczyną były warunki meteorologiczne, które utrudniały rozproszenie się zanieczyszczeń podczas wzmożonej emisji z sektora bytowo-komunalnego, szczególnie w godzinach wieczornych i nocnych.

Ponadto, Gmina Dąbrowa Zielona została objęta powiadomieniem o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu informowania (181-240 µg/m<sup>3</sup>) dla ozonu w powietrzu w dniach:

- 26.06.2019 (powiadomienie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 26.06.2019r., zawarta w piśmie nr DM/KT/542-2/15/19/NG)

- 01.07.2019 (powiadomienie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z 01.07.2019r., zawarta w piśmie nr DM/KT/542-2/16/19/NG) - Poziom III ostrzegania (Rodzaj: Alarm smogowy).

Przyczyną takiego stanu były warunki meteorologiczne związane z intensywnym nasłonecznieniem.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach poinformował, iż na terenie województwa śląskiego wystąpił I poziom ostrzegania – informacyjny i edukacyjny- kolor żółty (zgodnie z Planem działań krótkoterminowych, stanowiącym część „Programu ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji” - Uchwała Nr VI/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 roku). Wystąpienie I poziomu ostrzegania związane jest z przekroczeniami dopuszczalnej częstości 35 dni w roku kalendarzowym podwyższonego poziomu stężeń 24- godzinnych pyłu zawieszonego PM10, wynoszącego 50 µg/m<sup>3</sup>, co jest związane jest z ryzykiem przekroczenia średnich rocznych poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie nastąpiło na wszystkich stacjach monitoringu jakości powietrza, a więc we wszystkich strefach i aglomeracjach. Oznacza to, że poziom I został wprowadzony dla każdej ze 167 gmin województwa śląskiego.

Zadania uwzględnione w „Programie ochrony powietrza dla województwa śląskiego” (uchwalonego Uchwałą nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego) to przede wszystkim ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.

Działanie naprawcze realizowane jest na podstawie uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Zadanie jest realizowane poprzez:

- Zastąpienie niskosprawnych urządzeń siecią ciepłowniczą lub urządzeniami wykorzystującymi odnawialne źródła energii;
- Zastąpienie niskosprawnych urządzeń urządzeniami opalonymi gazem, urządzeniami opalonymi olejem, ogrzewaniem elektrycznym lub urządzeniami



spełniającymi minimum wymogi jakościowe ekoprojektu dla urządzeń na paliwa stałe;



- ograniczenie strat ciepła poprzez termomodernizację obiektów ogrzewanych w sposób indywidualny.

Pierwsze ograniczenia wejdą w życie od 1 stycznia 2022 r. i będą dotyczyły zakazu eksploatacji urządzeń mających powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub niemających tabliczek znamionowych. Kolejne ograniczenia będą wprowadzane systematycznie w kolejnych latach. Proces ma zostać zakończony 1 stycznia 2028 roku, kiedy zostanie wprowadzony zakaz eksploatacji instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012. Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem.

Na analizowanym obszarze Gminy Dąbrowa Zielona trwale nie występują istotne problemy związane z jakością powietrza. Jednocześnie podejmowane są działania zapobiegające pogorszeniu się istniejącego obecnie stanu oraz poprawę jakości powietrza zgodnie z uchwałą antysmogową przyjętą przez Sejmik Województwa Śląskiego.



Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – słabe i mocne strony

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dobre warunki klimatyczne i wegetacyjne;</li> <li>– Niska gęstość zaludnienia (39,1 os./km<sup>2</sup>)</li> <li>– Duża lesistość występująca na terenie Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Występowanie zjawiska „niskiej emisji” w okresie grzewczym.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

Tabela 23 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – szanse i zagrożenia

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizacja postanowień Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla obszaru Gminy</li> <li>– Inwestycje w zakresie modernizacji źródeł ciepła i zastępowanie obecnie użytkowanych kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne piece i kotły</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój społeczno-gospodarczy powodujący zwiększone zużycie energii cieplnej</li> <li>– Ograniczone możliwości finansowania mieszkańców w zakresie modernizacji źródeł ciepła czy termomodernizacji budynków z własnych środków</li> <li>– Rozwój infrastruktury mieszkalnej, ze względu na pełnienie funkcji sypialnej oraz lokalizację dużych zakładów produkcyjnych na terenie Gminy</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.2. Klimat akustyczny

Jednym z najbardziej odczuwalnych czynników negatywnie wpływających na środowisko i człowieka jest hałas, który z uwagi na rozwój przemysłu i transportu ulega podwyższeniu. Stan akustyczny dla danego obszaru oceniany jest na podstawie przeprowadzonych badań w środowisku. Ze względu na źródło hałasu, dzielony jest najczęściej na hałas komunikacyjny - związany z transportem drogowym, kolejowym czy lotniczym, a także hałas przemysłowy. Dodatkową, okresową uciążliwością jest hałas związany z pracami budowlanymi i remontowymi - jednak przy każdej tego typu inwestycji opracowywana powinna zostać prognoza oddziaływania na środowisko, w której określone będą zabiegi minimalizujące negatywny wpływ na klimat akustyczny.

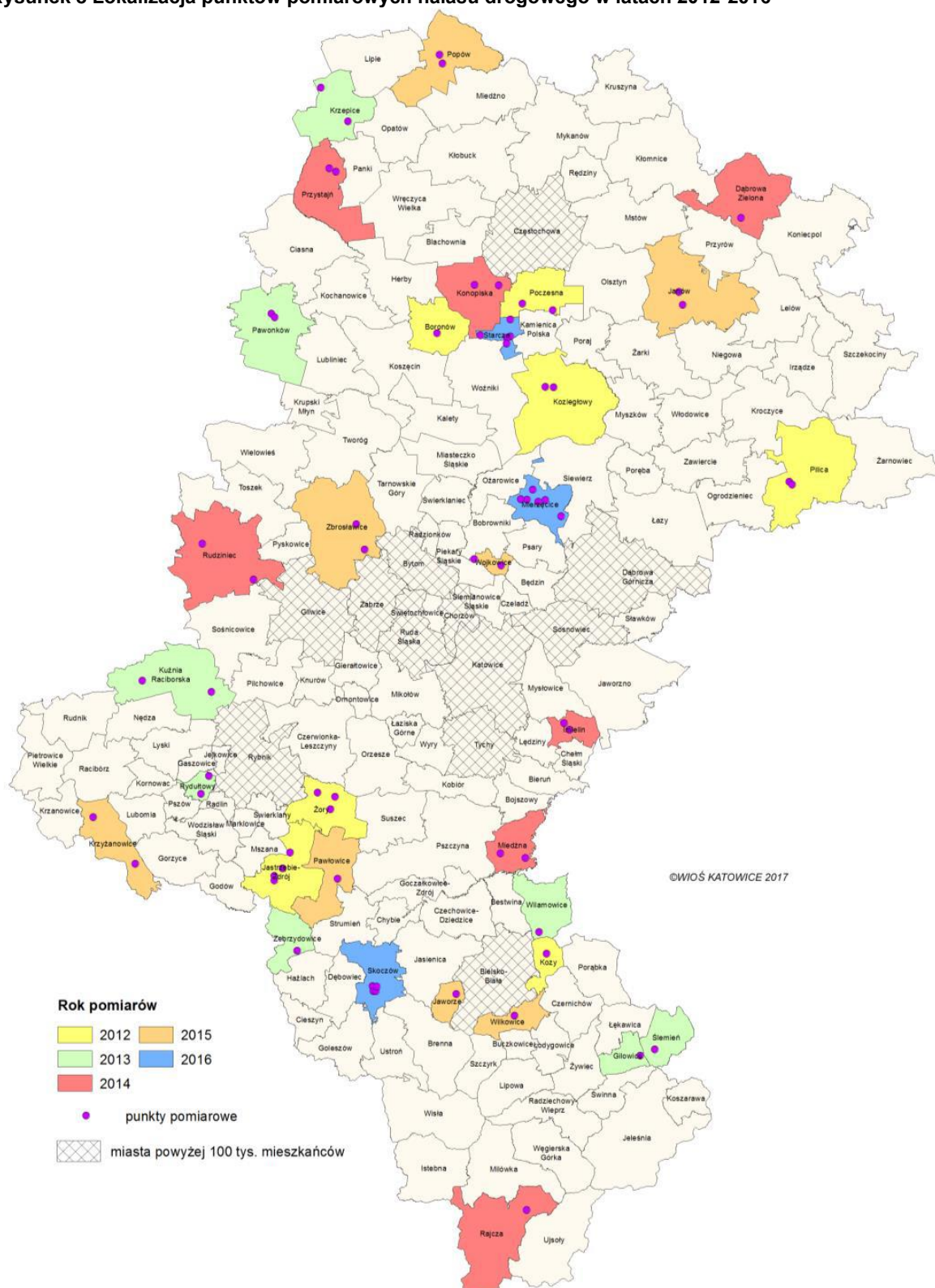
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach od 2001 roku prowadzi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania stanu akustycznego środowiska. Pomiarów obejmują głównie drogowe szlaki komunikacyjne oraz linie kolejowe. Hałas komunikacyjny jest uważany za poważny problem na terenie województwa śląskiego. Najwyższa w kraju gęstość dróg i linii kolejowych przebiegających przez teren województwa i jednocześnie najwyższa gęstość zaludnienia na tle kraju powodują, iż problemy nadmiernego poziomu hałasu dotyczą wielu mieszkańców województwa.

Mapy akustyczne wykonywane są dla:

- aglomeracji mających powyżej 100 000 mieszkańców,
- głównych dróg, przez które rocznie przejeżdża powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża powyżej 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

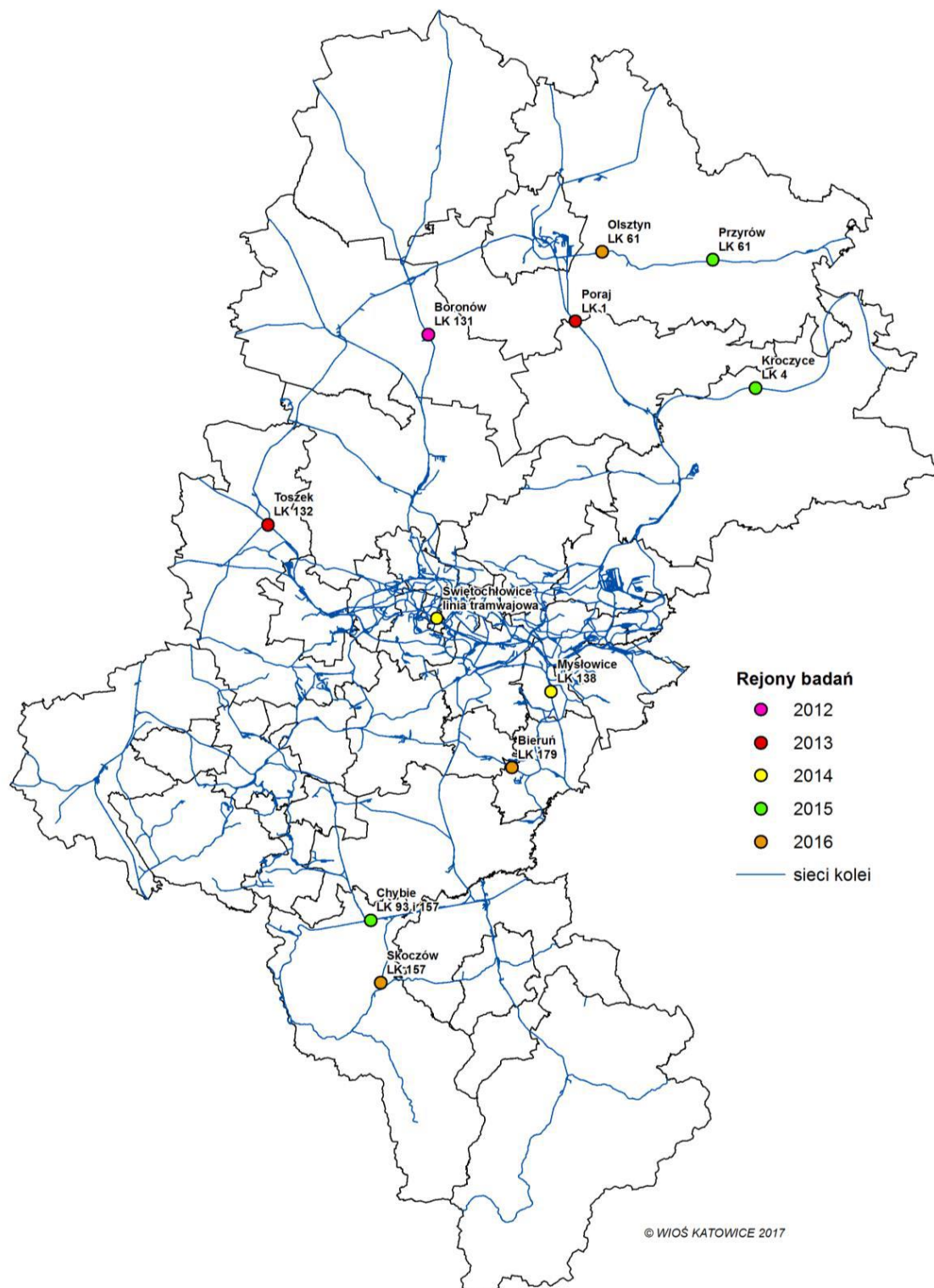
Podsumowanie 5-letniego cyklu monitoringu hałasu na terenie województwa śląskiego za lata 2012-2016 zostało opublikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w 2017 roku. W latach 2012-2016 WIOŚ w Katowicach przebadał łącznie około 116 km dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. W zakresie badań hałasu kolejowego zbadano w tym czasie około 13,5 km linii kolejowych. Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych.

Rysunek 8 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w latach 2012-2016



Źródło: Podsumowanie 5-letniego cyklu monitoringu hałasu na terenie województwa śląskiego za lata 2012-2016

Rysunek 9 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu szynowego w latach 2012-2016

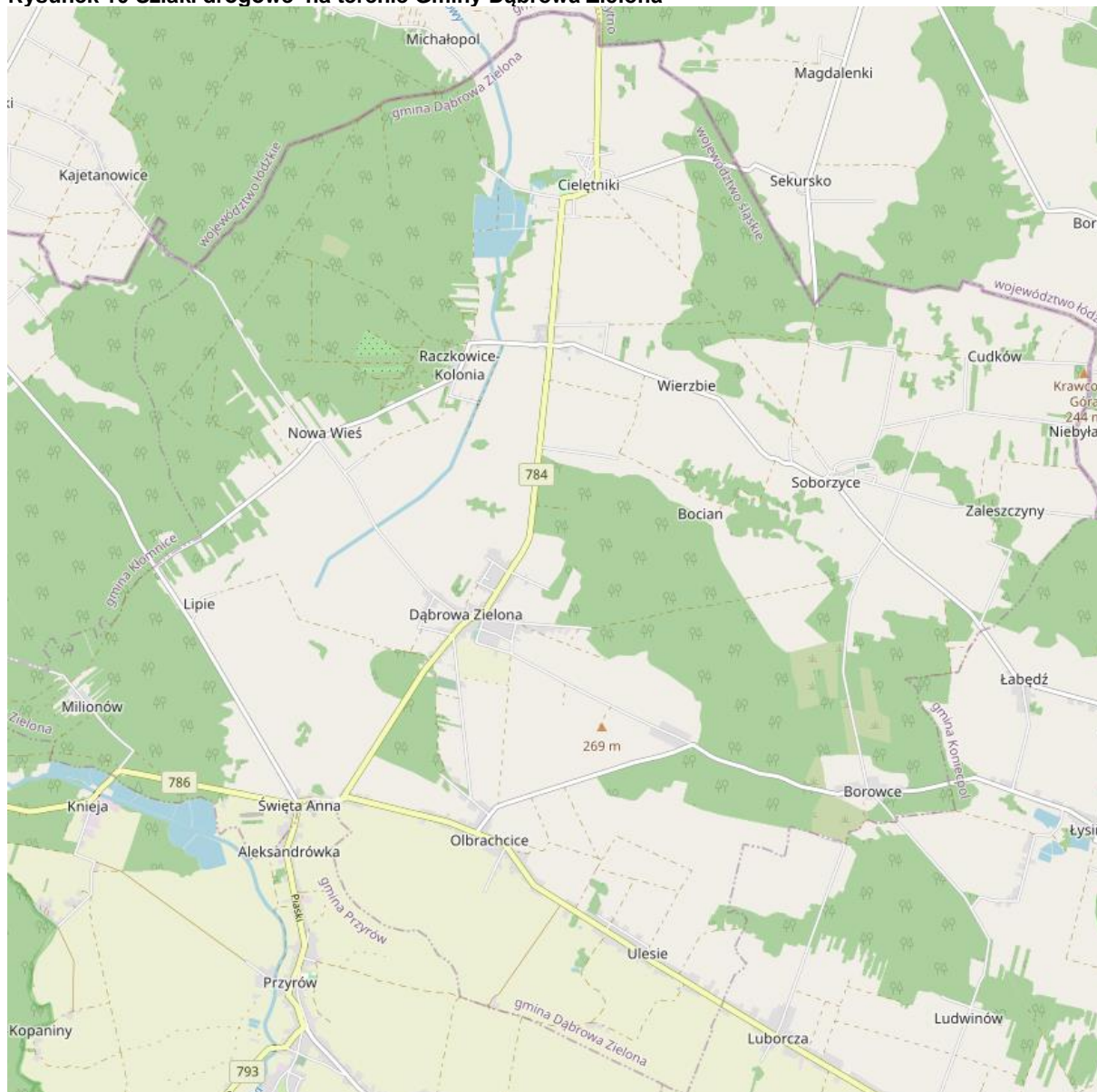


Źródło: *Podsumowanie 5-letniego cyklu monitoringu hałasu na terenie województwa śląskiego za lata 2012-2016*



Główne źródła hałasu na terenie Gminy Dąbrowa Zielona to szlaki drogowe. Ich lokalizację prezentuje rysunek poniżej.

Rysunek 10 Szlaki drogowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PRG, podkład: OpenStreetMap®

### 5.2.1. Hałas komunikacyjny

W Gminie Dąbrowa Zielona głównym źródłem hałasu jest komunikacja drogowa. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.

Do dróg wojewódzkich zaliczamy: DW nr 784, DW nr 786 i DW nr 793. W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowy opis dróg.

**Tabela 24 Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Gminy Dąbrowa Zielona**

	nr	długość drogi [km]	relacja	SDR 2015
Dąbrowa Zielona	784	9,989	Gr. województwa łódzkiego (Cielętniki) kierunek Żytno	788
			Kierunek Żytno - Raczkowice	1342
			Raczkowice - Dąbrowa Zielona	1364
			Dąbrowa Zielona - Św. Anna	
	786	8,015	Wola Mokrzaska (kierunek Dąbek) Wola Mokrzaska kierunek Żarki DW 793	2967
			Wola Mokrzaska (kierunek Żarki DW 793) - kierunek Dąbrowa Zielona DW 784	3758
			kierunek Dąbrowa Zielona DW 784 Konięcpol	2641
793	0,254	św. Anna (DW 786) - Przyrów	2502	

Źródło: ZDW w Katowicach.

Drogi powiatowe przebiegające przez teren Gminy to:

- Droga powiatowa 1029 S relacji Kłomnice – Garnek – Święta Anna, o długości 3,28 km;
- Droga powiatowa 1035 S relacji Garnek – Dąbek – Wola Mokrzaska, o długości 2,875 km;
- Droga powiatowa 1080 S relacji Sekursko – Soborzyce, o długości 2,28 km;
- Droga powiatowa 1081 S relacji Żytno – Sekursko – Cielętniki, o długości 1,549 km;
- Droga powiatowa 1083 S relacji Lipie – Nowa Wieś – Raczkowice, o długości 5,662 km;
- Droga powiatowa 1084 S relacji Raczkowice – Soborzyce – Łabędź – Radoszewnica, o długości 6,274 km;
- Droga powiatowa 1087 S relacji Nowa Wieś – Dąbrowa Zielona, o długości 2,818 km;
- Droga powiatowa 1088 S relacji Dąbrowa Zielona – Borowce – Ludwinów, o długości 5,742 km.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w 2014 r. były przeprowadzone pomiary hałasu związane z ruchem samochodowym. Punkt pomiarowy zlokalizowany był w miejscowości Olbrachcice na drodze wojewódzkiej nr 786. Wskaźniki hałasu mierzone w ramach pomiarów to:

- wskaźniki hałasu mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych, o których mowa w art. 118 ust. 1, oraz programów ochrony środowiska przed hałasem, o którym mowa w art. 119 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w tym:
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00);
  - $L_N$  – 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);
- wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby, w tym:
  - $L_{AeqD}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00);
  - $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Podstawą pomiarów w postaci tych wskaźników jest o którym mowa w art. 119 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Wyniki badan przeprowadzonych w ww. punktach pomiarowych przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 25 Wyniki badania przeprowadzonego w punkcie pomiarowym związanym z hałasem znajdującym się na terenie Gminy Dąbrowa Zielona.**

Wskaźnik	Dąbrowa Zielona, Olbrachcice, DW nr 786	Norma
$L_{DWN}$	<b>68,3</b>	68,0
$L_N$	<b>59,7</b>	59,0
$L_{AeqD}$	<b>66,6</b>	65,0
$L_{AeqN}$	<b>61,2</b>	56,0
<b>Data badania</b>	2014 -	

*Źródło: Mapa punktów pomiarowych w zakresie badań hałasu, wykonanych przez WIOŚ w Katowicach w latach 2010 - 2016*



### **5.2.2. Hałas kolejowy**

Hałas generowany przez ruch pojazdów szynowych związany jest z hałasem trakcyjnym - pochodzącym od silników trakcyjnych i wentylatorów, hałasem toczenia - powstającym na styku kół pociągu z szynami, a także hałasem aerodynamicznym - związanym z opływem powietrza.

Przez Gminę Dąbrowa Zielona nie przebiegają linie kolejowe. Najbliższa linia znajduje się na terenie sąsiedniej Gminy Przyrów – linia kolejowa nr 61 relacji Kielce – Fosowskie, o długości 175,74 km.

W 2015 r. w miejscowości Zalesice był przeprowadzony pomiar natężenia hałasu spowodowany ruchem kolejowym. Badanie wykazało przekroczenia norm hałasu LAeq N oraz nieznaczne przekroczenie wskaźnika L<sub>N</sub>.

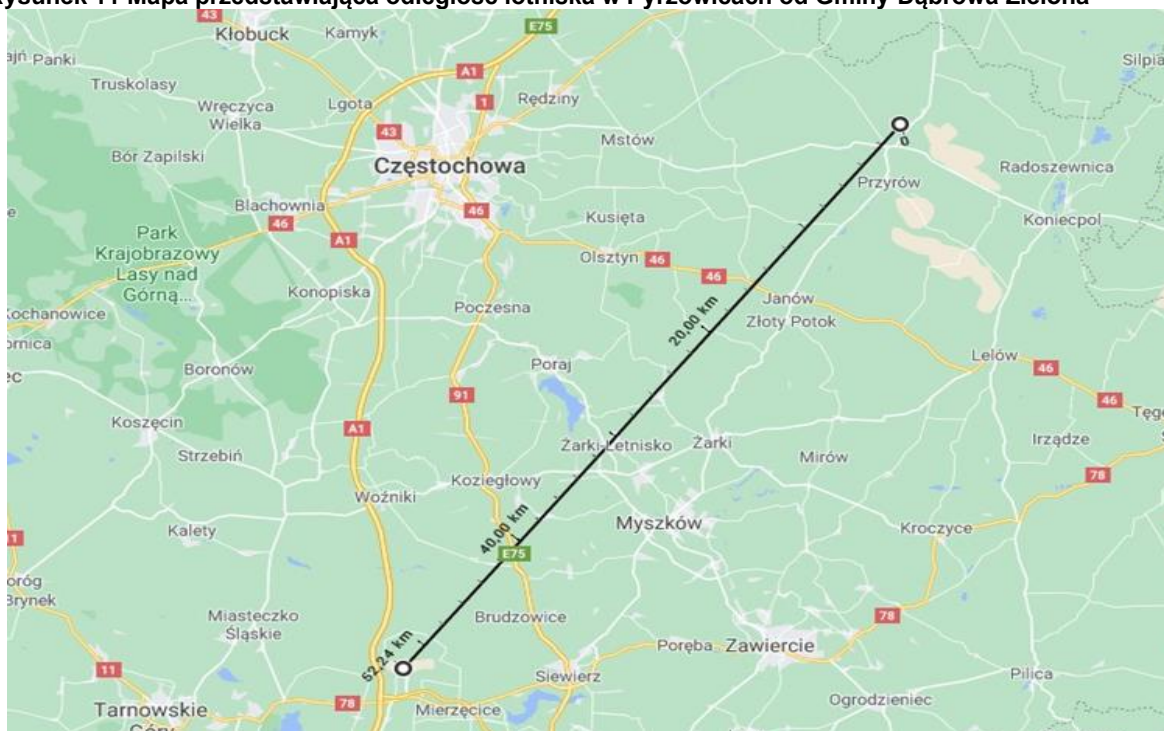
### **5.2.3. Hałas lotniczy**

Hałas lotniczy, na terenie województwa śląskiego jest generowany głównie przez lotnisko w Pyrzowicach, które w 2011 roku objęte było badaniami prowadzonymi przez WIOŚ Katowice. Ze względu na dynamiczny rozwój lotniska, w 2014 roku uruchomiono ciągły monitoring hałasu lotniczego.

Pozostałe lotniska w województwie śląskim znajdują się na terenach aglomeracji ponad 100 tys. ludności, objętych mapowaniem akustycznym. Część lotnisk sportowych jest nieobjęta mapowaniem na terenie aglomeracji, ze względu na niewielką regularność i małą liczbę operacji lotniczych, a zatem nie stanowią one potencjalnego źródła ponadnormatywnego hałasu lotniczego.

Z uwagi na odległość 52,24 km Gminy od głównego lotniska (w Pyrzowicach), wpływ hałasu lotniczego na analizowany obszar jest znikomy. Odległość pomiędzy Gminą a lotniskiem obrazuje rysunek poniżej.

Rysunek 11 Mapa przedstawiająca odległość lotniska w Pyrzowicach od Gminy Dąbrowa Zielona



Źródło: <https://www.google.com/maps/@50.6165154,19.2248432,10z>

#### 5.2.4. Hałas przemysłowy

Na klimat akustyczny wpływ ma również hałas związany z zakładami przemysłowymi powstający ze względu na eksploatację maszyn, pracę urządzeń i instalacji, a także transport produktów wewnątrz zakładu. Na terenie gminy nie występują zakłady mogące powodować przekroczenia norm hałasu .



W gminie zarejestrowane są głównie mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 pracowników. Na chwilę obecną, na terenie Gminy nie były nakładane kary za ponadnormatywną emisję hałasu przez podmioty gospodarcze.

## Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym

W gminie działają zarówno mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 pracowników, jak i średniej oraz dużej wielkości. Ponadto nie występuje istotny hałas lotniczy i kolejowy, głównym źródłem hałasu jest ruch samochodowy.



Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – mocne i słabe strony

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"><li>– Brak źródeł hałasu lotniczego i kolejowego wykazującego przekroczenia poziomu dopuszczalnego.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Brak stałego punktu pomiarowego.</li></ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – szanse i zagrożenia

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"><li>– Brak źródeł hałasu lotniczego i kolejowego wykazującego przekroczenia poziomu dopuszczalnego.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Brak stałego punktu pomiarowego.</li><li>– Możliwość występowania hałasu komunikacyjnego na głównych drogach przelotowych przez Gminę.</li><li>– Brak występowania obszarów leśnych w ciągu komunikacyjnym.</li></ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.3. Promieniowanie

Promieniowanie elektromagnetyczne zwykło dzielić się na promieniowanie jonizujące - którego energia wywołuje zjawisko jonizacji, a źródłem są substancje promieniotwórcze i niejonizujące - związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Przekroczenia w dopuszczalnych dawkach mogą powodować poważne choroby wśród ludzi i zwierząt, a także wpływać na roślinność danego terenu.

### 5.3.1. Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące, dzięki odpowiednio wysokiej energii promieniowania, przenika przez materię i powoduje oderwanie elektronów od atomu. Jest to naturalnie występujące zjawisko w kosmosie, wywołane samorzutnie przez pierwiastki promieniotwórcze, na stałe obecne w przyrodzie jako promieniowanie tła o średnim poziomie dawki w Polsce wynoszącym 2,5 mSv rocznie. Innym źródłem promieniowania są izotopy pierwiastków promieniotwórczych, powstające w wyniku rozpadów wywołanych działalnością człowieka, w związku z użytkowaniem aparatury rentgenowskiej czy przeprowadzania badań naukowych. Zarówno naturalnie występujące promieniowanie tła, a także antropogeniczne, odpowiednio zabezpieczone, promieniowanie jonizujące, nie stwarza na obszarze gminy uciążliwości dla człowieka.

W Polsce monitoring promieniowania odbywa się za pomocą trzech wskaźników:

- Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW.
- Pomiar skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych.
- Monitoring Cs-137 w glebie.

Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW odbywa się poprzez wykonywanie pomiarów w dziewięciu stacji pomiarowych: w Warszawie, Gdyni, Włodawie, Świnoujściu, Gorzowie/Poznaniu, Lesku, Zakopanem, Legnicy i Mikołajkach. Prezentuje je rysunek poniżej.

Rysunek 12 Lokalizacja stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – PIB



Źródło: *Opracowanie wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2019, s. 4*

Pomiary badanych wielkości są wykonywane zgodnie z metodyką zatwierdzoną przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Ostatnie, aktualne podsumowanie badań zostało zawarte w Opracowaniu wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2019. Zgodnie z raportem pt. *Opracowanie wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2019* poziom promieniotwórczości w przyziemnej warstwie atmosfery związany z obecnością izotopów promieniotwórczych sztucznych i naturalnych w 2017 roku nie odbiegał w sposób znaczący od poziomu, który obserwowano w poprzednich latach z wyjątkiem epizodycznej sytuacji w październiku. Podsumowanie otrzymanych wyników przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 28 Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – Zestawienie wyników uzyskanych w roku 2019**

Lp.	Rodzaj pomiaru	Wartość średnia/ Suma roczna <i>Suma roczna dotyczy tylko wyników spektrometrycznych oraz opadu całkowitego dobowego</i>	Ocena stanu
1	Moc dawki promieniowania gamma	Wartość średnia: <b>92,6 nSv/h</b>	Wartości na poziomie tła
2	Stężenie promieniotwórcze izotopów alfa pochodzenia naturalnego w aerozolach powietrza	Wartość średnia: <b>7,5 Bq/m<sup>3</sup></b>	Wartości na poziomie tła
3	Stężenie promieniotwórcze izotopów alfa pochodzenia sztucznego w aerozolach	Wartość średnia: <b>0,086 Bq/m<sup>3</sup></b>	Wartości na poziomie tła
4	Stężenie promieniotwórcze izotopów beta pochodzenia sztucznego w aerozolach powietrza	Wartość średnia: <b>0,337 Bq/m<sup>3</sup></b>	Wartości na poziomie tła
5	Globalna aktywność beta całkowitego opadu dobowego oraz roczna suma aktywności beta całkowitego opadu dobowego	Wartość średnia: <b>0,8 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna: <b>0,306 kBq/m<sup>2</sup></b>	Wartości na poziomie tła
6	Globalna aktywność beta wody opadowej	Wartość średnia <b>298 mBq/litr</b>	Wartości na poziomie tła
7	Globalna aktywność beta całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia <b>7,4 Bq/m<sup>2</sup></b>	Wartości na poziomie tła
8	Stężenie promieniotwórcze <sup>137</sup> Cs w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia <b>0,024 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna <b>0,284 Bq/m<sup>2</sup></b>	Bardzo niskie wartości z tendencją malejącą
9	Stężenie promieniotwórcze <sup>134</sup> Cs w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia, Suma roczna: <i>Poniżej zdolności detekcji</i>	Bardzo niskie wartości na poziomie zdolności detekcyjnych aparatury
10	Stężenie promieniotwórcze <sup>90</sup> Sr w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego	Wartość średnia: <b>0,013 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna: <b>0,152 Bq/m<sup>2</sup></b>	Bardzo niskie wartości z tendencją malejącą
11	Sumy roczne aktywności <sup>228</sup> Ac, <sup>7</sup> Be, <sup>40</sup> K, <sup>226</sup> Ra, w zbiorczych próbkach całkowitego opadu miesięcznego. [Bq/m <sup>2</sup> ]	Suma roczna Ac-228: <b>0,636 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna Be-7: <b>767,437 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna K-40: <b>27,769 Bq/m<sup>2</sup></b> Suma roczna Ra-226: <b>1,192 Bq/m<sup>2</sup></b>	Wartości na poziomie tła

Źródło: *Opracowanie wyników uzyskanych w pomiarach radioaktywności w powietrzu w roku 2019, s. 63*

Pomiar skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych ma na celu systematyczną kontrolę stężeń Cs-137 i Sr-90 w wodach rzek i jezior oraz Cs-137, Pu-238 i Pu-239,240 w osadach dennych. Pomiarów badanych wielkości są wykonywane zgodnie z metodyką zatwierdzoną przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Pomiary skażeń promieniotwórczych prowadzone są w wodach i osadach dennych z rzek:

- Wisły,
- Odry,
- Bugu,
- Narwi,
- Warty,

oraz w wodach i osadach dennych z sześciu wybranych jezior na terenie Polski:

- Wielkie Partęczyny (woj. kujawsko-pomorskie),
- Drawsko (woj. zachodnio-pomorskie),
- Wadąg (woj. warmińsko-mazurskie),
- Rogóżno (woj. lubelskie),
- Niestysz (woj. lubuskie),
- Wigry (woj. podlaskie).

Podsumowanie aktualnego stanu i analiza tych pomiarów została zawarta w oparciu pt. "Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Zadanie 2: Monitoring skażeń promieniotwórczych wód" (Raport roczny za 2019 rok).

Usytuowanie miejsc poboru wód i osadów dennych przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 13 Usytuowanie miejsc poboru wód i osadów dennych do pomiaru skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych



Źródło: "Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Zadanie 2: Monitoring skażeń promieniotwórczych wód" (Raport roczny za 2019 rok), s. 3

Zgodnie z wcześniej wskazanym raportem oceniono w ramach dokonanego monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych w 2019 roku, że skażenie wód powierzchniowych takimi nuklidami jak  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{90}\text{Sr}$  jest niewielkie. Stężenia promieniotwórcze  $^{137}\text{Cs}$  i  $^{239,240}\text{Pu}$  w osadach dennych rzek i jezior również pozostaje na niskim poziomie. Wyniki potwierdzają, że nie wystąpiły nowe uwolnienia izotopów promieniotwórczych do środowiska w okresie pomiędzy badaniem wykonanym za 2018 i 2019 rok.

Monitoring Cs-137 w glebie ma na celu określanie aktualnego rozkładu depozycji cezu-137 oraz stężeń radionuklidów naturalnych w powierzchniowej warstwie gleby. Pomiary realizowane co dwa lata, na terenie całej Polski w 254 punktach zlokalizowanych w ogródkach



meteorologicznych stacji i posterunków Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Ostatnie badanie odbyło się w 2016 roku. Wyniki badania zostały zaprezentowane w opracowaniu pn. „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016). Na terenie województwa śląskiego znajdowały się 22 punkty. Lokalizacje punktów przedstawiono w tabeli poniżej. Rozmieszczenie punktów poboru próbek gleby na terenie Polski przedstawia rysunek poniżej.

**Rysunek 14 Rozmieszczenie punktów poboru próbek gleby (jesień 2016) na terenie Polski**



*Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 6*

Tabela 29 Lokalizacje punktów pomiarowych na terenie województwa śląskiego

Lp.	Numer punktu	Miejscowość	Współrzędne geograficzne - Długość	Współrzędne geograficzne - Szerokość	Wysokość n.p.m. [m]
191	6	Laliki	186376.75	501160.92	680
192	19	Nowy Dwór	198122.79	511541.5	380
193	88	Międzybrodzie	213572.06	514102.84	325
194	157	Dąbrowa Górnicza – Ząbkowice	277671.26	519788.3	310
195	158	Częstochowa	327215.44	506447.51	293
196	159	Bieruń Stary	246326.56	506771.42	255
197	160	Katowice Pyrzowice LBM	289527.73	505403.78	303
198	161	Czekanów	275697.2	480705.54	245
199	162	Wisła	198607.30	489990.49	430
200	164	Świerklaniec	284632.79	495910.22	285
201	168	Bielsko Biała	215536.32	500020.92	398
202	170	Brenna	209576.59	490693.34	350
203	173	Jastrzębie	230961.15	468730.86	280
204	174	Racibórz	244067.38	442101.94	205
205	175	Lgota Górna	303790.73	516645.50	325
206	177	Pszczyna	236483.86	494212.95	270
207	178	Cieszyn	209698.59	474682.07	300
208	180	Istebna Kubalonka	192925.80	492855.06	780
209	181	Rybnik	248582.57	466588.67	245
210	182	Katowice	263713.88	502330.62	284
211	183	Katowice (25cm)	263713.88	502330.62	284
212	367	Droniowice	314263.65	486436.71	256

Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 8

Wartości średnie dla Polski oraz zakresy stężeń poszczególnych radionuklidów wynoszą odpowiednio:

- dla  $^{137}\text{Cs}$ : średnia 1,54 kBq/m<sup>2</sup> ; zakres: 0,24 ÷ 10,76 kBq/m<sup>2</sup>,
- dla  $^{226}\text{Ra}$ : średnia 27,5 Bq/kg ; zakres: 4,3 ÷ 112,0 Bq/kg,
- dla  $^{228}\text{Ac}$ : średnia 23,5 Bq/kg ; zakres: 3,5 ÷ 115,0 Bq/kg,
- dla  $^{40}\text{K}$ : średnia 425Bq/kg ; zakres: 60 ÷ 1011 Bq/kg.<sup>4</sup>

Wyniki badania w podziale na województwa prezentują tabele poniżej.

<sup>4</sup> Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 3  
**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku**

Tabela 30 Średnie, minimalne i maksymalne wartości depozycji  $^{137}\text{Cs}$  w  $\text{kBq/m}^2$  w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016 roku

Lp.	Województwo	Stężenie $^{137}\text{Cs}$ [ $\text{kBq/m}^2$ ]		
		Wartość średnia	ZAKRES	
			Minimum	Maksimum
	dolnośląskie	1,72 ± 0,46	0,25	10.76
2	kujawsko-pomorskie	0,60 ± 0,05	0,38	0.78
3	lubelskie	1,29 ± 0,41	0,33	6.25
4	lubuskie	0,69 ± 0,12	0,25	1.05
5	łódzkie	0,73 ± 0,13	0,36	1.39
6	małopolskie	2,48 ± 0,36	0,44	10.53
7	mazowieckie	1,61 ± 0,32	0,32	5.54
8	opolskie	4,36 ± 0,97	0,76	10.17
9	podkarpackie	0,81 ± 0,10	0,30	2.35
10	podlaskie	1,01 ± 0,11	0,74	1.60
11	pomorskie	0,83 ± 0,09	0,39	1.80
12	śląskie	2,07 ± 0,28	0,28	4.36
13	świętokrzyskie	1,43 ± 0,19	0,61	2.64
14	warmińsko-mazurskie	1,05 ± 0,17	0,31	2.12
15	wielkopolskie	0,63 ± 0,05	0,37	1.05
16	zachodniopomorskie	0,50 ± 0,09	0,24	1.17
	<b>POLSKA</b>	1,52 ± 0,11	0,24	10,76

Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 8

Tabela 31 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń radu  $^{226}\text{Ra}$  w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016.

Lp.	Województwo	Stężenie [ $\text{Bq/kg}$ ] rad $^{226}\text{Ra}$		
		Wartość średnia	ZAKRES	
			Minimum	Maksimum
	dolnośląskie	42,1 ± 5,0	8,2	112.0
2	kujawsko-pomorskie	18,8 ± 1,9	10,8	27.7
3	lubelskie	21,1 ± 2,3	12,5	37.0
4	lubuskie	15,6 ± 2,5	8,1	24.0
5	łódzkie	15,9 ± 1,3	10,5	21.3
6	małopolskie	37,8 ± 1,4	15,6	59.4
7	mazowieckie	15,6 ± 1,1	8,6	25.0
8	opolskie	29,7 ± 3,4	13,8	46.1
9	podkarpackie	37,3 ± 2,9	4,3	58.0
10	podlaskie	20,6 ± 2,4	9,5	27.5
11	pomorskie	20,1 ± 2,3	5,0	42.5
12	śląskie	30,0 ± 2,5	12,6	49.9
13	świętokrzyskie	24,3 ± 2,5	15,6	36.8
14	warmińsko-mazurskie	19,7 ± 1,8	11,0	29.7
15	wielkopolskie	16,9 ± 1,3	8,6	27.3
16	zachodniopomorskie	17,8 ± 3,1	5,3	33.5
	<b>POLSKA</b>	27,5 ± 0.9	4,3	112,0

Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 50

Tabela 32 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń radu <sup>228</sup>Ac w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016.

Lp.	Województwo	Stężenie [Bq/kg] rad <sup>228</sup> Ac		
		Wartość średnia	ZAKRES	
			Minimum	Maksimum
	dolnośląskie	35,0 ± 4,2	6,7	115,0
2	kujawsko-pomorskie	15,9 ± 1,9	9,4	24,1
3	lubelskie	18,2 ± 2,3	8,6	37,2
4	lubuskie	12,7 ± 1,9	7,5	19,2
5	łódzkie	13,3 ± 1,4	8,1	22,0
6	małopolskie	33,2 ± 1,2	12,3	49,0
7	mazowieckie	13,6 ± 1,3	6,9	27,4
8	opolskie	26,0 ± 3,2	11,9	40,9
9	podkarpackie	32,6 ± 2,5	3,5	43,5
10	podlaskie	19,2 ± 3,0	3,8	26,4
11	pomorskie	15,2 ± 1,7	4,5	29,9
12	śląskie	26,2 ± 2,6	7,2	47,7
13	świętokrzyskie	21,1 ± 2,7	7,0	33,1
14	warmińsko-mazurskie	16,2 ± 1,9	9,4	29,3
15	wielkopolskie	14,1 ± 1,0	6,2	20,3
16	zachodniopomorskie	14,8 ± 2,6	4,0	29,6
	<b>POLSKA</b>	23,5 ± 0,8	3,5	115,0

Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 55

Tabela 33 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń potasu <sup>40</sup>K w poszczególnych województwach i w Polsce dla próbek gleby pobranych jesienią 2016

Lp.	Województwo	Stężenie [Bq/kg] rad <sup>40</sup> K		
		Wartość średnia	ZAKRES	
			Minimum	Maksimum
	dolnośląskie	559 ± 44	191	1011
2	kujawsko-pomorskie	406 ± 42	230	561
3	lubelskie	350 ± 33	189	592
4	lubuskie	320 ± 36	221	447
5	łódzkie	304 ± 25	206	431
6	małopolskie	512 ± 18	238	789
7	mazowieckie	333 ± 26	165	623
8	opolskie	473 ± 47	243	662
9	podkarpackie	500 ± 33	118	705
10	podlaskie	471 ± 75	60	622
11	pomorskie	356 ± 25	175	624
12	śląskie	394 ± 29	148	577
13	świętokrzyskie	329 ± 51	97	583
14	warmińsko-mazurskie	424 ± 41	228	676
15	wielkopolskie	346 ± 16	211	482
16	zachodniopomorskie	340 ± 41	169	599
	<b>POLSKA</b>	425 ± 10	60	1011

Źródło: „Monitoring promieniowania jonizującego realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zadanie 3: Monitoring stężenia cezu-137 w glebie” (Raport roczny za rok 2016), s. 55

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. § 9 ust 1 pkt 1e, w przypadku wykrycia podczas badania stężenia cezu  $^{137}\text{Cs}$  powyżej 1 kilobekerela na metr kwadratowy ( $\text{kBq}/\text{m}^2$ ) konieczne jest kontynuowanie wykonywania pomiarów. Z dotychczasowych przeprowadzonych badań, pobieranych w cyklu dwuletnim próbek, średnie stężenie  $^{137}\text{Cs}$  w powierzchniowej warstwie gleby w Polsce jest ciągle powyżej  $1 \text{ kBq}/\text{m}^2$  i wynosi średnio dla całej Polski  $1,52 \text{ kBq}/\text{m}^2$  (dane dla próbek pobranych jesienią 2016 r.). Otrzymane wyniki nie wskazują na to istnienie realnego zagrożenia, jednak ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej niezbędne jest kontynuowanie badań w przyszłości.

### **5.3.2. Promieniowanie niejonizujące**

Promieniowanie niejonizujące może być wytwarzane w postaci naturalnej, którego źródłem jest Słońce, a także sztucznej występującej w otoczeniu urządzeń elektrycznych takich jak: stacje radiowe, radiolokacyjne, telewizyjne i telefonii komórkowej, a także linie elektroenergetyczne. Istotne jest, aby cała aparatura wytwórcza była odpowiednio zabezpieczona i aby spełniała normy odległościowe. Niezbędna jest jednak kontrola natężenia i gęstości mocy szczególnie w centrach miast i przy liniach przesyłowych energii elektrycznej.

Od 2008 roku na terenie województwa śląskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi badania monitoringowe poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych Dz.U. nr 221, poz. 1645). Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku prowadzi się w 135 punktach pomiarowych, rozlokowanych w miarę równomiernie na terenie całego województwa. Co roku do badania wybierane jest 45 - 46 punktów pomiarowych.

Ww. rozporządzenie określa również dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowany dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Zaprezentowane zostały one w tabelach poniżej.

Tabela 34 Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Parametry fizyczne		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
1	2	3	4	
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych Dz.U. nr 221, poz. 1645)

Tabela 35 Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametry fizyczne		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
1	2	3	4	
1	0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 kV/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 kV/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 kV/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

Źródło: Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych Dz.U. nr 221, poz. 1645)

Na obszarze Gminy nie zostały zlokalizowane punkty pomiarowe w ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Oznacza to, iż nie ma na analizowanym terenie potencjalnie występujących źródeł przekroczeń. Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2019 dla województwa prezentuje tabela poniżej.

Tabela 36 Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2019

L.p.	Miejscowość	Typ obszaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]
1	Bielsko - Biała	Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys	1,11	0,28
2	Bytom		0,5	0,15
3	Chorzów		0,4	0,1
4	Częstochowa		<0,5	
5	Dąbrowa Górnicza		0,57	0,17
6	Gliwice		1,53	0,46
7	Jastrzębie-Zdrój		<0,2	
8	Jaworzno		0,6	0,18
9	Katowice		0,66	0,16
10	Ruda Śląska		0,53	0,13
11	Rybnik		0,6	0,15

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku

L.p.	Miejscowość	Typ obszaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]
12	Siemianowice Śląskie		1,18	0,3
13	Sosnowiec		<0,5	
14	Tychy		0,48	0,12
15	Zabrze		1,36	0,4
16	Sławków	Pozostałe miasta	<0,5	
17	Wilamowice		0,94	0,24
18	Błachownia		0,93	0,28
19	Sośnicowice		<0,5	
20	Toszek		<0,5	
21	Pyskowice		<0,5	
22	Orzesze		0,87	0,22
23	Pszczyna		0,2	0,05
24	Krzanowice		<0,2	
25	Czerwonka-Leszczyny		<0,2	
26	Miasteczko Śląskie		<0,5	
27	Lędziny		0,78	0,2
28	Pszów		0,65	0,16
29	Ogrodzieniec		<0,5	
30	Łazy		0,93	0,28
31	Jaworze	Tereny wiejskie	<0,2	
32	Chybie		0,71	0,18
33	Kruszyna		<0,5	
34	Kłomnice		<0,5	
35	Konopiska		<0,5	
36	Opatów		<0,5	
37	Panki		<0,5	
38	Miedźno		<0,5	
39	Woźniki		<0,5	
40	Niegowa		<0,5	
41	Suszec		0,58	0,15
42	Pietrowice Wielkie		0,22	0,05
43	Ujsoły		<0,2	
44	Ślemień		0,27	0,7
45	Rajcza		<0,2	

Źródło: GIOŚ. Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2019, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

W 2019 roku odczyty na 20 stanowiskach były poniżej progu czułości sondy (tj. skrajnie małe). W pozostałych, 25 lokalizacjach można było ustalić wysokość pomiarów. Najwyższe wartości promieniowania odnotowano:

- W centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy w mieście Gliwice, w wysokości 1,53 V/m;
- W pozostałych miastach w powiecie bielskim w mieście Wilamowice w wysokości 0,94 V/m;
- Na terenach wiejskich w miejscowości Chybie w wysokości 0,71 V/m.

Tabela 37 Zestawienie średnich arytmetycznych natężeń pól elektromagnetycznych uzyskanych w punktach pomiarowych w podziale na typ obszaru w roku 2019

Typ obszaru	Średnia arytmetyczna z uśrednionych wartości natężeń pól elektromagnetycznych uzyskanych w punktach pomiarowych [V/m]
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.	0,67
Pozostałe miasta	0,47
Tereny wiejskie	0,27

Źródło: GIOŚ, Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2019, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

Odczyty na terenie województwa, nawet maksymalne, nie przekraczających poziomów wskazanych w wytycznych powyżej.

Najbliższy Gminie Dąbrowa Zielona był punkt pomiarowy zlokalizowany w powiecie częstochowskim w Gminie Kłomnice. Badanie przeprowadzono w 2019 roku, narzędziem pomiarowym było urządzenie NBM 550 z sondą EF0391 o czułości minimalnej w wysokości 0,2 V/m.

W wyniku badania przeprowadzonego w dniu 16.07.2019 roku, wykazano natężenie pól elektromagnetycznych o wartości <0,5 V/m.



### **Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym**

Na obszarze gminy nie zostały zlokalizowane punkty pomiarowe w ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach - a na podstawie wyników pomiarów można założyć, iż na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona wartość promieniowania jest podobna i na tyle mała, że nie powoduje uciążliwości dla środowiska.

Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.





**Tabela 38 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Potencjalnie niskie wartości promieniowania niejonizującego na obszarze Gminy;</li> <li>– Brak obszarów emitujących promieniowanie jonizujące .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak ciągłego monitoringu natężenia promieniowania elektromagnetycznego w obrębie Gminy.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne.*

**Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utrudnione możliwości inwestycyjne w obszarach cennych przyrodniczo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planowane inwestycje w zakresie linii przesyłowych i możliwe zwiększanie nadajników telefonii komórkowej.</li> </ul>

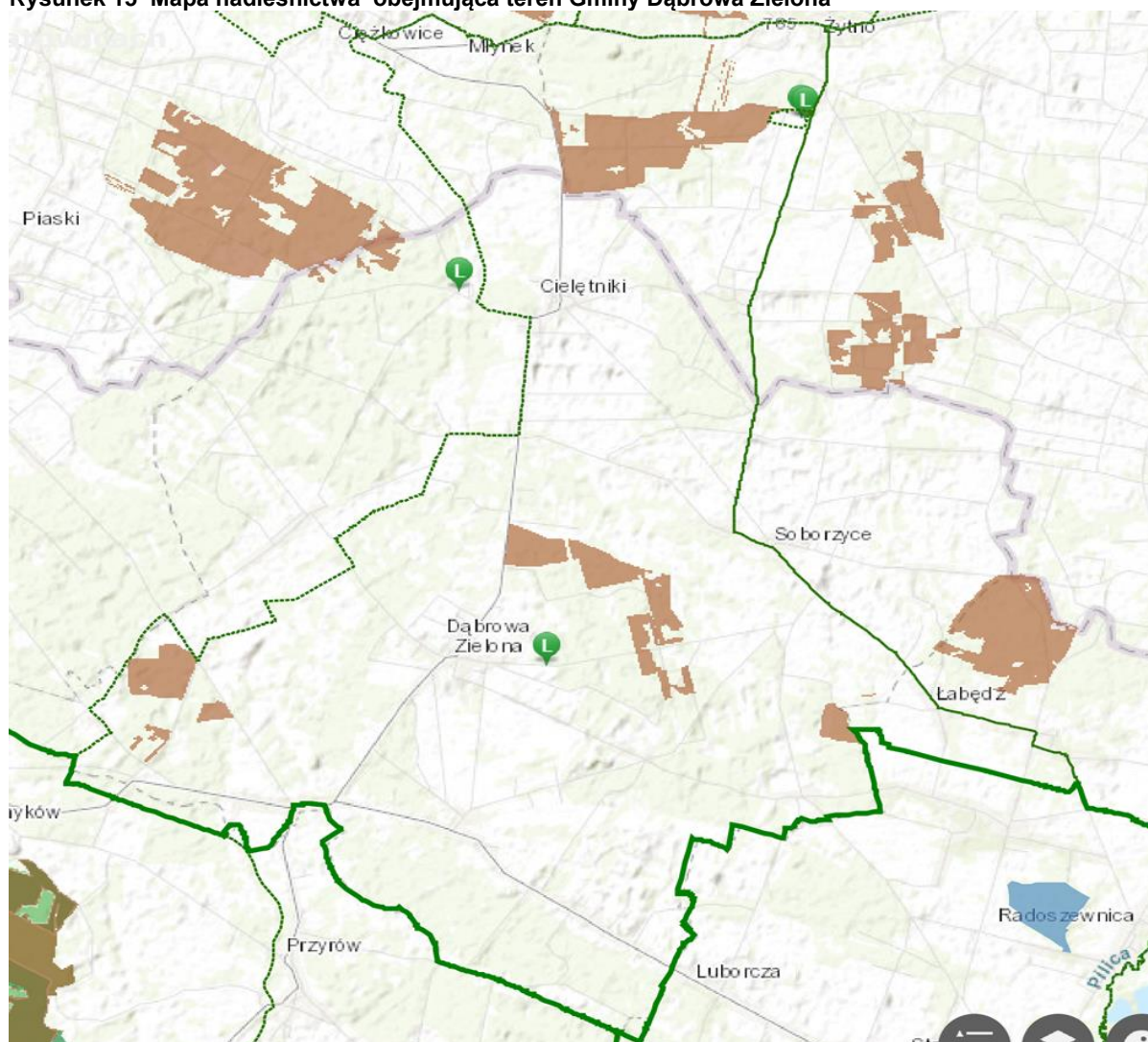
*Źródło: Opracowanie własne.*

## 5.4. Zasoby przyrodnicze

Obszar Gminy Dąbrowa Zielona położony jest na Wyżynie Środkowomałopolskiej w obrębie Niecki Włoszczowskiej. Obszar Gminy zlokalizowany jest w kompleksie borów sosnowych, które stanowią ponad 30% zajmowanej powierzchni gruntów. W obrębie Dąbrowy Zielonej występuje krajobraz równinny, miejscami lekko falisty ukształtowany został w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego, które wcześniejsze pokłady geologiczne pokryło grubą warstwą piasków i lekkich glin. Tereny żyzniejsze na glebach gliniastych - dawne siedliska grądów, zostały w większości zagospodarowane rolniczo, natomiast rozległe równiny piaszczyste, po ukształtowaniu przez polodowcowe wiatry w krajobraz wydmowy, stały się siedliskami borów. Bory te dotrwały do dziś i obecnie determinują krajobraz i skład gatunkowy lasów dominują siedliska borowe pokryte sośninami. Pomimo równinnego krajobrazu i monotonii borów sosnowych, nie brak w lasach całych kompleksów czy też mniejszych fragmentów, wyróżniających się różnorodnością i bogactwem przyrody.

Na obszarze gminy wg GUS w 2018 roku lesistość wynosiła nieco ponad 30%, co stanowiło średnią wartości w skali województwa. Gmina leży w obrębie Nadleśnictwa Gidle.. Nadzór nad całym obszarem sprawują Lasy Państwowe oraz Starosta Częstochowski w lasach nie stanowiących własność Skarbu Państwa. Mapę Gminy z położeniem względem nadleśnictwa prezentuje rysunek poniżej.

Rysunek 15 Mapa nadleśnictwa obejmująca teren Gminy Dąbrowa Zielona



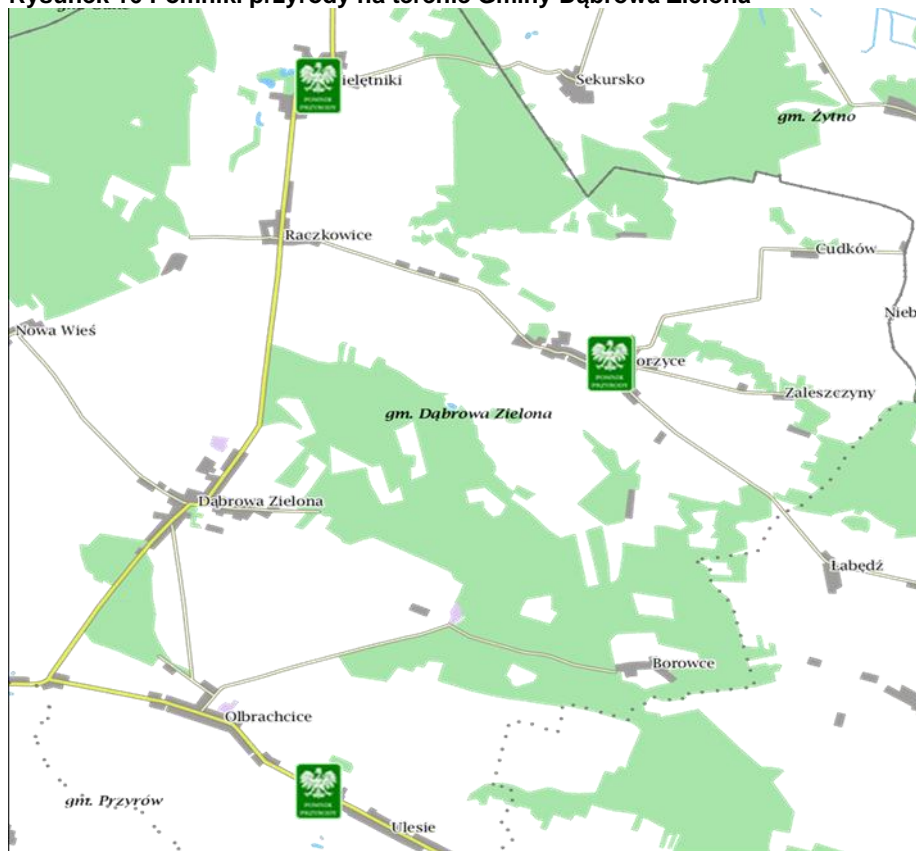
Źródło: Bank Danych o Lasach

Ustawa o ochronie przyrody wyróżnia następujące formy ochrony przyrody:

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

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona znajdują się 3 pomniki przyrody.

**Rysunek 16 Pomniki przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Zielona**



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

## Pomniki przyrody

Pomnik przyrody to forma indywidualnej ochrony przyrody. Zalicza się do nich pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona zlokalizowane są trzy pomniki przyrody będące drzewami. Dąb szypułkowy – 7 szt. Lipa drobnolistna - 1 szt. Obiekt zlokalizowany jest w parku dworskim przy drodze w miejscowości Ulesie). Wysokość drzewa zgodnie z rejestrem *crfop* wynosi 15 metrów (dąb szypułkowy). Zdjęcia obiektu prezentuje jest poniżej.

Rysunek 17 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.551



Źródło: <https://www.google.com/maps/place/Ulesie>



Najgrubsza lipa drobnolistna w Polsce” zlokalizowana przy Kościele Parafii Rzymsko-Katolickiej pw. Przemienienia Pańskiego w Cielątkach. Wysokość drzewa zgodnie z rejestrem crfop wynosi 28 metrów. Lipa w Cielętnikach została częściowo zniszczona w nocy 5 na 6 października 2017 roku przez Orkan Ksawery. Zdjęcia obiektu przed uszkodzeniem i po prezentowane jest poniżej.

Rysunek 18 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.552PL



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?showExternalObject=2593A743E1461CECC990B77B12B140D>



Grupa dwóch lip drobnolistnych zlokalizowanych przy Kościele Parafii Rzymsko-Katolickiej w Soborzycach. Wysokość obiektu zgodnie z rejestrem crfop wynosi 16 metrów. Zdjęcia obiektu prezentowane jest poniżej.

Rysunek 19 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.553



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?showExternalObject=2593A743E1461CECC990B77B12B140DB>

Tabela 40 Specyfikacja pomników przyrody

Lp.	Gatunek	Wysokość m	Obwód m	Kod
1	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	15	3,61	PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.551
2	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	28	3,52	PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.552
3	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	16	3,80	PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.553



Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>

### Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi

Pod względem przyrodniczym Gmina Dąbrowa Zielona jest atrakcyjnym regionem, ponieważ posiada zasoby kompleksów leśnych, naturalne z bogatym krajobrazem rzek, zbiorniki wodne oraz pomnikami przyrody. Poza zespołami roślin region zamieszkuje wiele gatunków zwierząt.





**Tabela 41 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Atrakcyjność przyrodnicza regionu (wiele cenionych gatunków zwierząt, pomniki przyrody);</li> <li>– Niewielki stopień zurbanizowania regionu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Popularność obszaru jedynie w skali lokalnej;</li> <li>– Niska aktywności społeczno-rekreacyjna związanych z wykorzystaniem zasobów przyrodniczych.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

**Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Możliwość uzyskania środków dotacyjnych na tworzenie nowych ścieżek rowerowych;</li> <li>– Propagowanie walorów turystycznych Gminy i całego obszaru, a także tworzenie gospodarstw agroturystycznych bazujących na potencjale krajobrazowym Gminy;</li> <li>– Wzrost popularności regionu, rozwój przedsiębiorczości mieszkańców Gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak działań ze strony Gminy w wyniku braku dotacji z środków zewnętrznych;</li> <li>– Utrata zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (susze, obniżenie poziomu wód gruntowych, erozje gleby).</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.5. Zasoby wodne

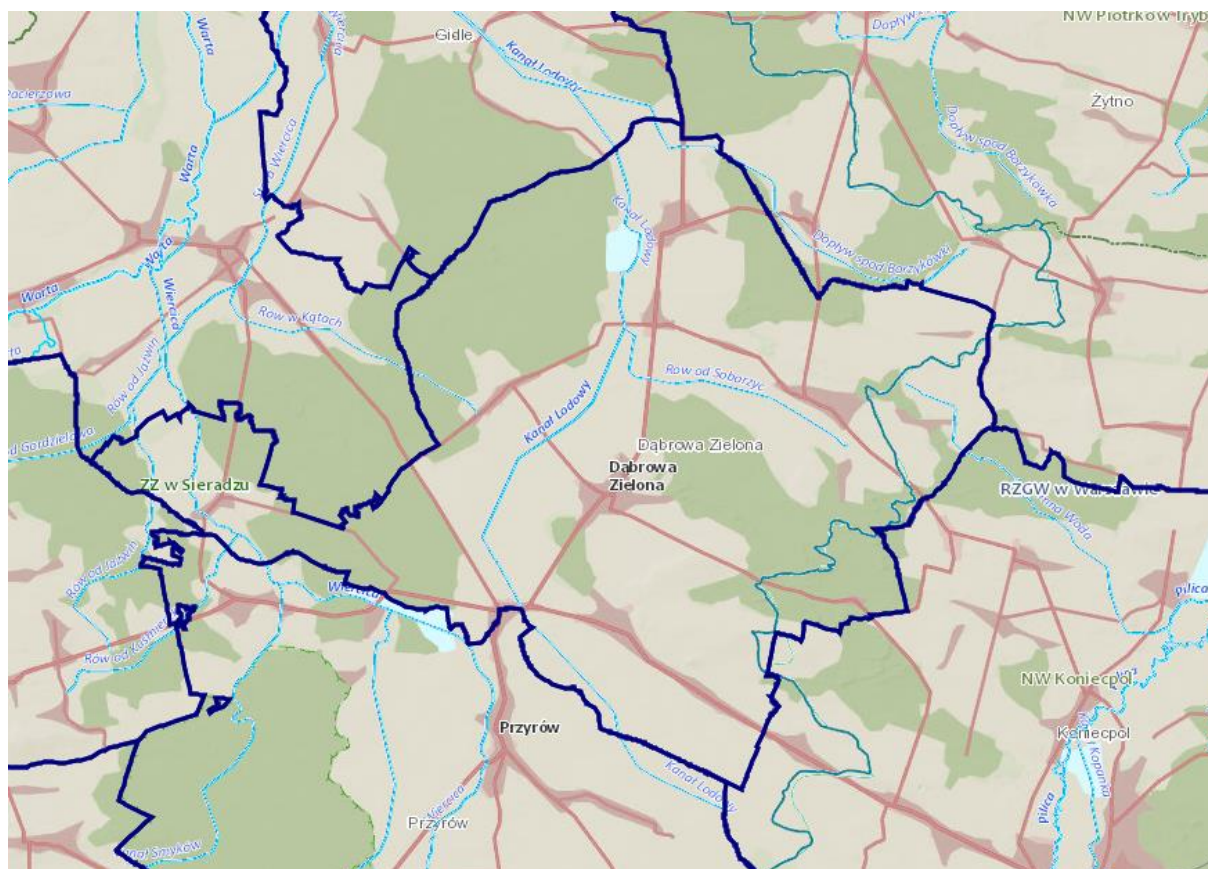
Zasoby wodne są znaczącym składnikiem środowiska, wpływającym pośrednio i bezpośrednio na warunki gleby, mikroklimat regionu, a także faunę i florę. Przyjęto dzielić zasoby na wody powierzchniowe - określające jeziora, rzeki, strumienie i inne zbiorniki wodne, oraz na wody podziemne - definiowane jako przemieszczające się w ośrodkach skalnych pod powierzchnią ziemi.

### 5.5.1. Wody powierzchniowe

Podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną na terenie Gminy Dąbrowa Zielona jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie:

- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Nadzór wodny sprawuje NW Częstochowa, a zarząd pełni Zarząd Zlewni w Sieradzu. Dotyczy to większości obszaru Gminy Dąbrowa Zielona;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie. Nadzór wodny sprawuje nad tym rejonem NW Koniecpol, a zarząd pełni Zarząd Zlewni w Piotrkowie Trybunalskim. Dotyczy to wschodniej części Gminy Dąbrowa Zielona (miejscowości Zaleszczyzny, Borowce).

## Rysunek 20 Lokalizacja Gminy Dąbrowa Zielona względem regionów wodnych na obszarze Polski



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpPDF](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpPDF)

Obszar Gminy Dąbrowa Zielona należy do dorzecza Odry, zlewni Warty. Przy wschodniej granicy gminy przebiega dział wodny I rzędu rozgraniczający dorzecze Odry od Dorzecza Wisły, który również dzieli Gminę pod względem podmiotów odpowiedzialnych za gospodarkę wodną Gminy Dąbrowa Zielona.

Na obszarze Gminy możemy wyróżnić zlewnię jednolitych części wód powierzchniowych:

- PLRW60001718149 - Kanał Warty ze Starą Wiercią i Kanałem Lodowym w m. Raczkowice, którego aktualny stan JCWP jest określany jako zły. Celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz chemicznego, ryzyko tego celu jest określone jako „niezagrożone”. Powierzchnia, jaką zajmuje ta zlewnia w Gminie wynosi 83,74 km<sup>2</sup>.
- PLRW600017181369 – Wiercia, której powierzchnia w Gminie wynosi 8,70 km<sup>2</sup>.

Przez obszar Gminy Dąbrowa Zielona przepływają takie ciek wodne jak:

- Kanał Lodowy, zwany potocznie Wierciczką, jest prawym dopływem Warty, ciekim III rzędu, na terenie gminy znajduje się jej 10-kilometrowy odcinek, który biegnie przez cały obszar wraz z rowem ją zasilającym (Rów od Soborzyc), rzeka przecina Gminę przez środek, całkowita długość Kanału Lodowego wynosi ok. 26,6 km;
- Wiercica, na terenie gminy znajduje się jej 2-kilometrowy odcinek, który mieści się na południowym zachodzie obszaru Gminy Dąbrowa Zielona w okolicy miejscowości Dąbek, jej całkowita długość to ok. 24 km. Zasilana jest przez rowy melioracyjne oraz przez wody gruntowe ze względu na podmokły charakter jej dna;
- Zimna Woda, na terenie gminy znajduje się jej 2,9-kilometrowy odcinek, który mieści się na południowym wschodzie obszaru Gminy Dąbrowa Zielona;

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona znajduje się również wiele rowów melioracyjnych, których system wymaga poprawy, ze względu na podtopienia jakich dokonują, co prowadzi do zniszczeń, szczególnie w sektorze rolniczym. Jednym z większych rowów jest Rów w Kątach, na terenie gminy znajduje się jej ok. 1,6-kilometrowy odcinek, który mieści się na zachodzie obszaru Gminy Dąbrowa Zielona.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona zlokalizowane są nieliczne i niewielkie zbiorniki wód powierzchniowych – stojących. Występuje tu zbiornik sztuczny oraz hodowlany w m. Cielętniki wraz z infrastrukturą wędkarską i turystyczną.

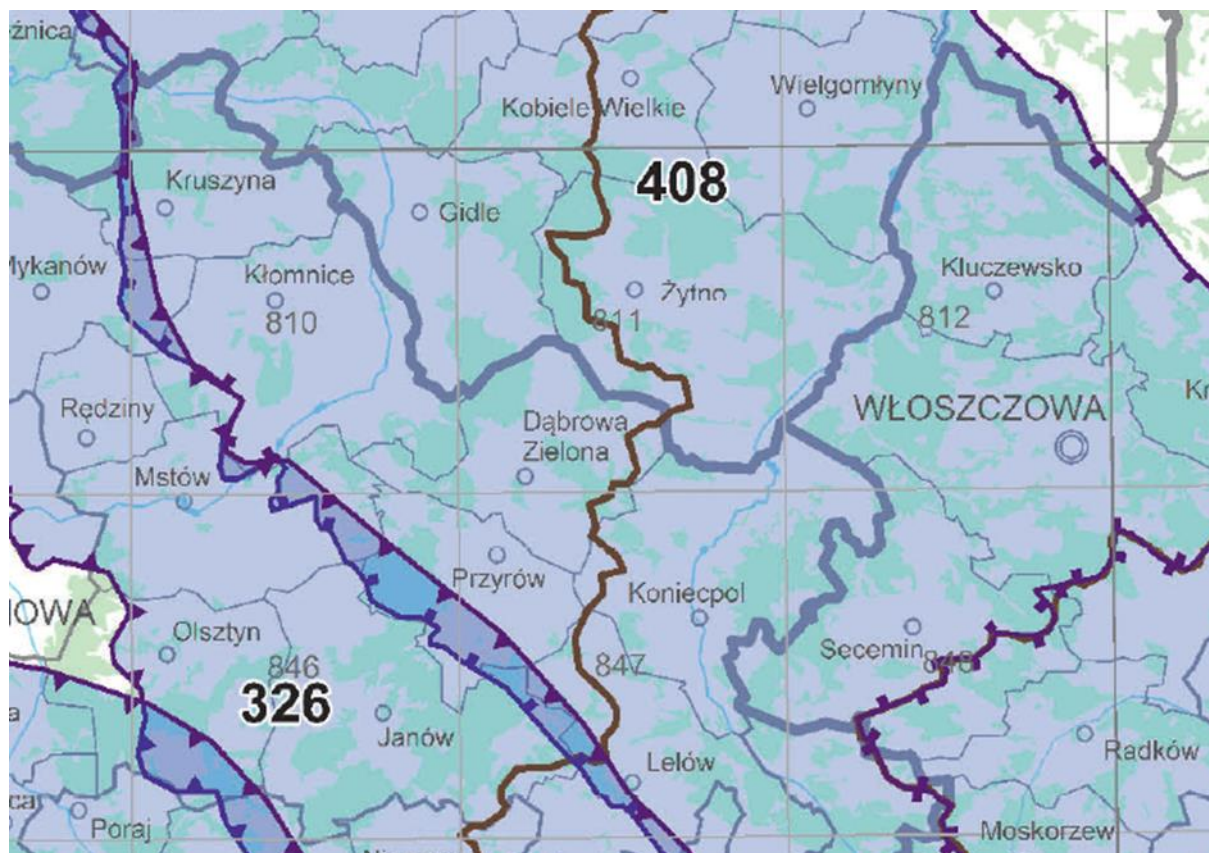
### **5.5.2. Wody podziemne**

Wody podziemne ze względu na duże zasoby oraz wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia w wodę do picia. Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenie wód podziemnych, a także brak możliwości ich szybkiego odnawiania, wymusza stałą kontrolę jakości poprzez prowadzenie systemu monitoringu wód podziemnych. Monitoring Jakości Zwykłych Wód Podziemnych (MJZWP) jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska i funkcjonuje jako system krajowy, regionalny i lokalny. Obejmuje badania parametrów fizyczno-chemicznych wód w celu określenia klasy ich jakości. Krajowa sieć MJZWP funkcjonuje od 1991 roku i aktualnie składa się z blisko 700 punktów badawczych rozmieszczonych na terenie całego kraju. Jej zadaniem jest stała kontrola jakości wód podziemnych we wszystkich poziomach użytkowania, poza oddziaływaniem lokalnych źródeł

zanieczyszczeń. Celem badań w sieci krajowej jest śledzenie zmian chemizmu wód podziemnych i sygnalizacja zagrożeń w skali kraju. Pobór prób oraz badania laboratoryjne wody wykonywane są według jednolitych metod przez Państwowy Instytut Geologiczny.

Gmina położona jest w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) oznaczonego nr 408, czyli Niecka Miechowska NW (część w granicach województwa śląskiego to powierzchnia ok. 336 km<sup>2</sup>, posiada zasoby dyspozycyjne ok. 1 750 m<sup>3</sup>/h). Wydzielony w górnokredowych marglistych i wapienno-marglistych utworach szczelinowo-porowych. Utwory węglanowe kredy, znajdujące się na tym obszarze cechują się wodonością na dobrym poziomie, a wydajność studzien sięga do 100 m<sup>3</sup>/h. Są słabo izolowane od powierzchni, dlatego wyznaczono obszar OWO, czyli obszar wysokiej ochrony, natomiast ONO, czyli obszar najwyższej ochrony wyznaczono na obszarze w pobliżu miejscowości Święta Anna, gdzie powinno się zabraniać inwestycji mogących wprowadzić trwałe zanieczyszczenia do gruntów i wód, gdyż mogłoby to spowodować znaczące obniżenie jakości tych wód.

**Rysunek 21 Usytuowanie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona**



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/gzwp/4749-mapa-glownych-zbiornikow-wod-podziemnych-stan-na-01-01-2017-r/file.html>

### 5.5.3. Bezpieczeństwo powodziowe

ISOK – „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” – to projekt mający na celu utworzenie systemu poprawiającego osłonę gospodarki, środowiska i społeczeństwa przed nadzwyczajnymi zagrożeniami, w szczególności przed powodzią. W ramach projektu określono obszary gdzie występuje zagrożenie dla życia i mienia, co docelowo ma prowadzić do ograniczania ekspansji gospodarczej na tych obszarach.

Mapa zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP), w ramach projektu ISOK, zostały wykonane przez IMGW-PIB dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (WORP). MZP i MRP wykonano w formie cyfrowej. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego są udostępnione w środowisku systemu ISOK. Przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego powinny być uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju; planach zagospodarowania przestrzennego województwa; miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; decyzjach o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzjach o warunkach zabudowy.

**Mapy zagrożenia powodziowego** przedstawiają obszary zagrożone powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia:

- niskim, wynoszącym 0,2%, (czyli raz na 500 lat);
- średnim, wynoszącym 1%, (czyli raz na 100 lat);
- wysokim, wynoszącym 10%, (czyli raz na 10 lat).

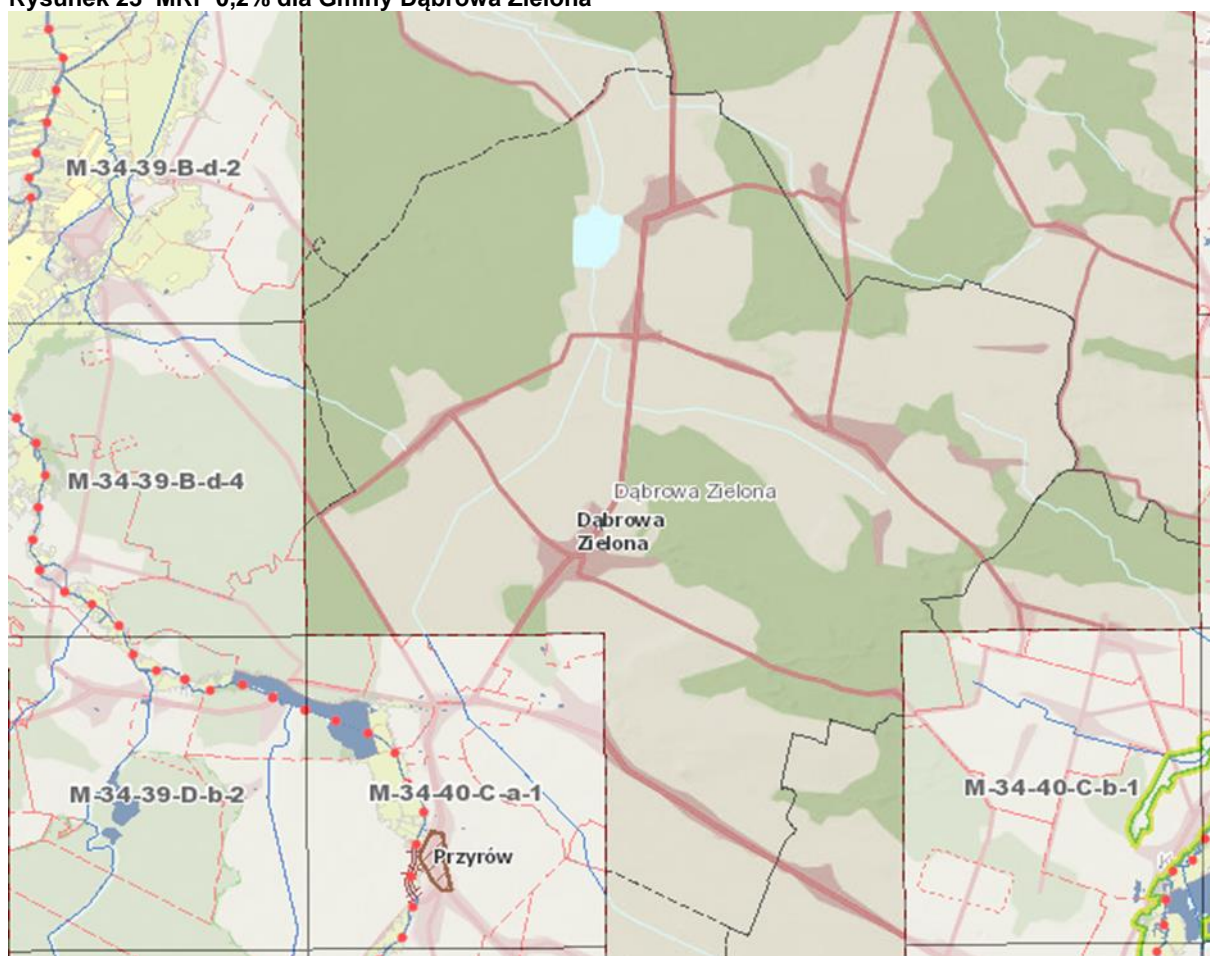
Podejmowanie decyzji inwestycyjnych dotyczących obszarów z ryzykiem zalania z uwzględnieniem systemu ISOK powinno ograniczyć straty spowodowane występowaniem zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, a także poprawić funkcjonowanie jednostek administracji odpowiedzialnych za zarządzanie kryzysowe i planowanie przestrzenne.

Teren Gminy Dąbrowa Zielona częściowo znajduje się w strefie ryzyka powodziowego (w zachodniej części Gminy – w miejscowości Dąbek). Na rysunku 26 przedstawiono obszary wzdłuż rzek, które potencjalnie stwarzają ryzyko powodzi. Ryzyko takie stwarza rzeka Wiercica, która osiąga ok. 2 m głębokości, a jej przepływ okresowo przekracza nawet 100 l/s.





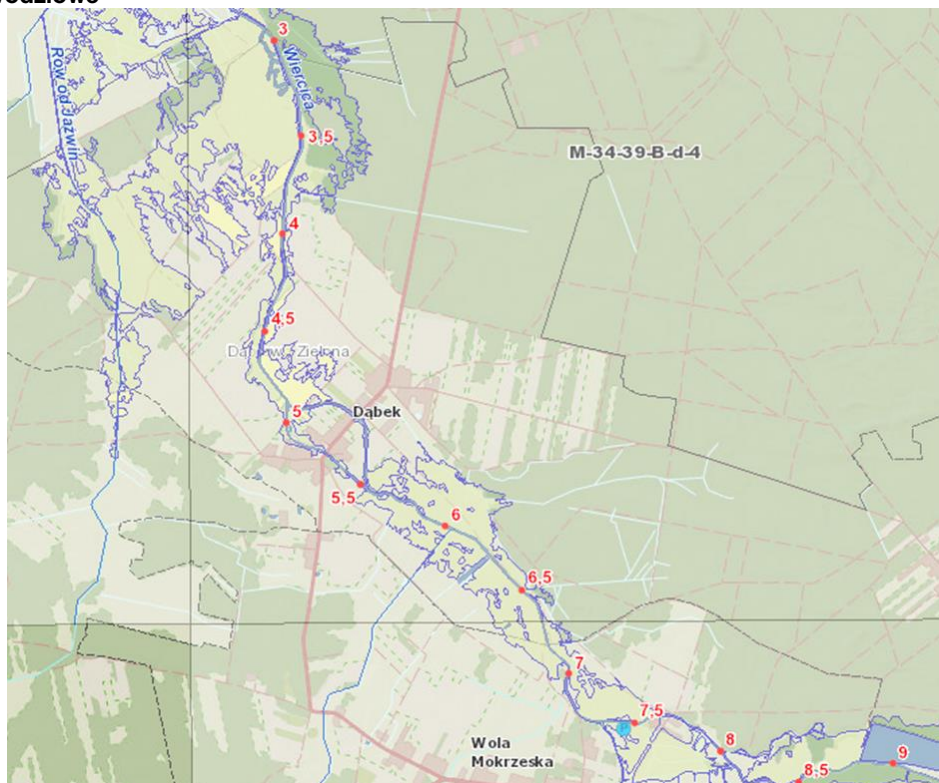
Rysunek 23 MRP 0,2% dla Gminy Dąbrowa Zielona



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpWORP)

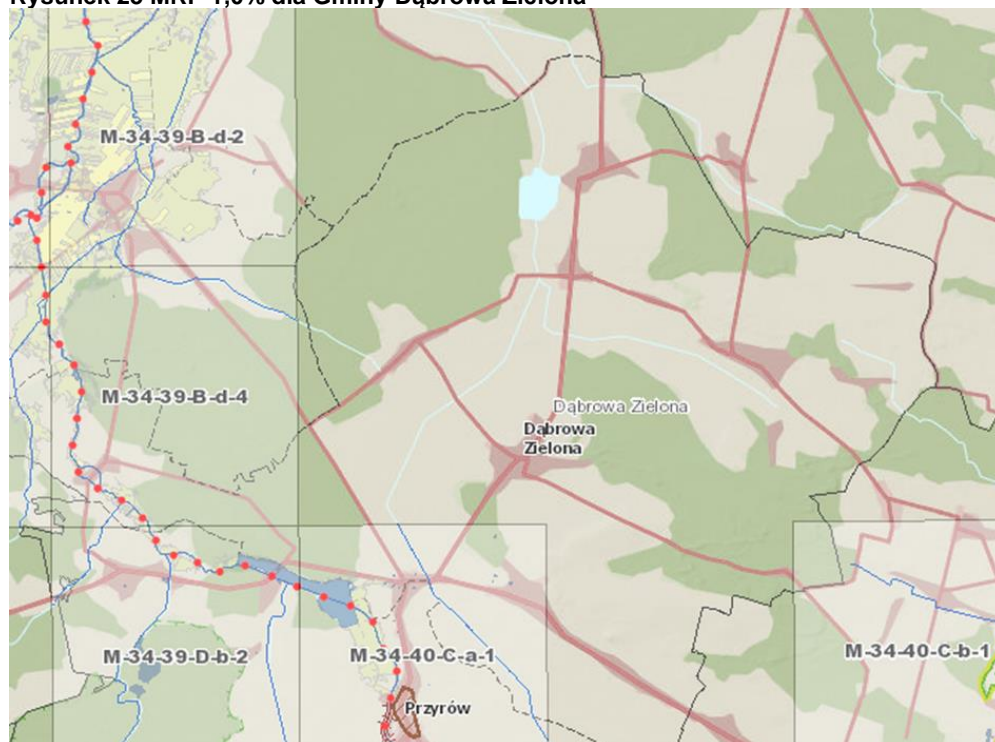


Rysunek 24 MRP 0,2% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpWORP)

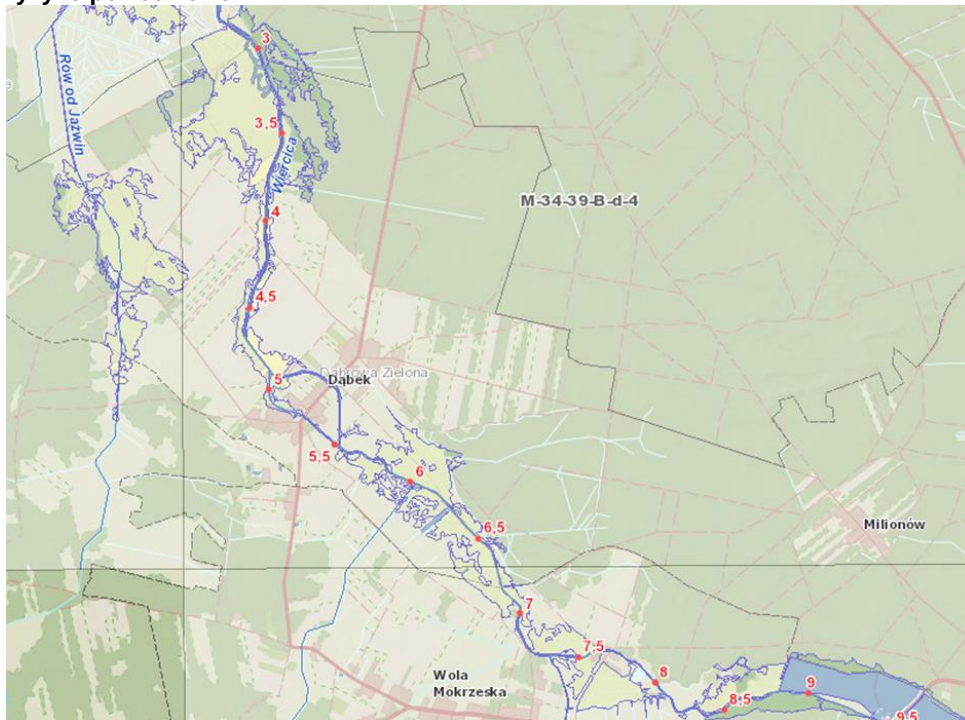
Rysunek 25 MRP 1,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona



Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpWORP)

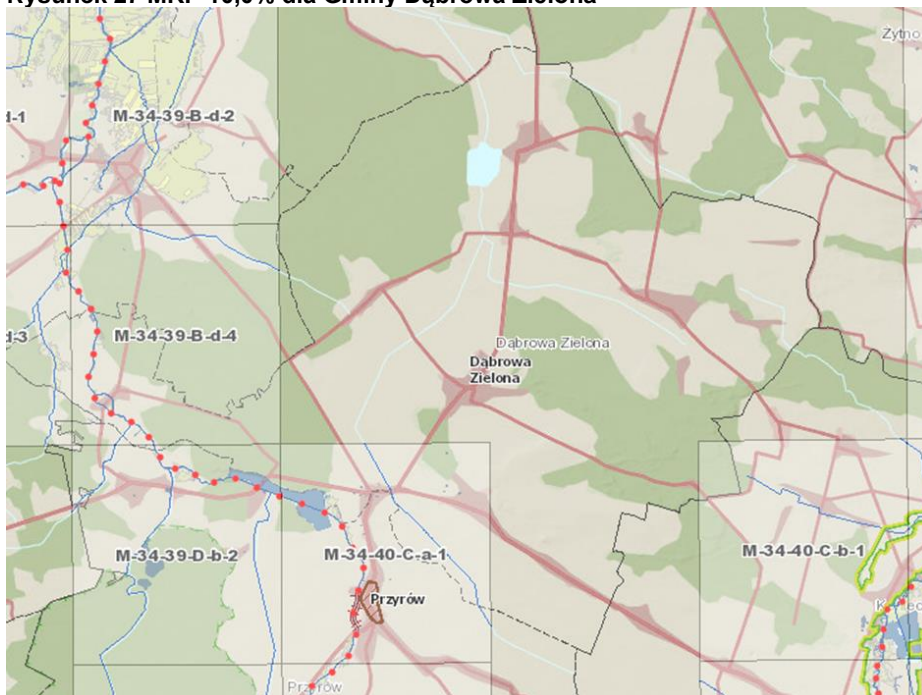
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona  
na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku

**Rysunek 26 MRP 1,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe**



*Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpWORP)*

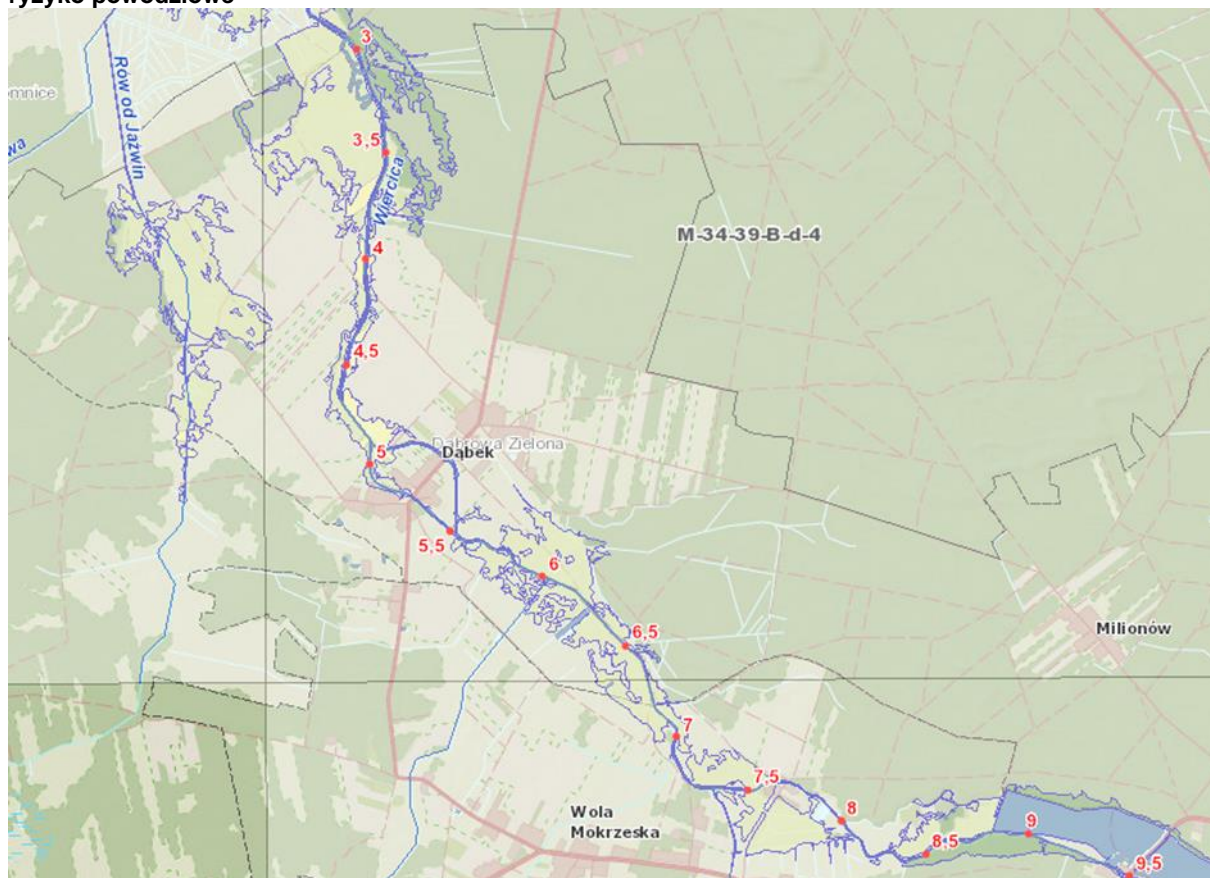
**Rysunek 27 MRP 10,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona**



*Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/?gpmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpWORP)*



**Rysunek 28 MRP 10,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe**



*Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzqw/?gpmap=gpWORP](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzqw/?gpmap=gpWORP)*

Ważnym elementem działań przeciwpowodziowych jest właściwe utrzymanie rowów melioracyjnych celem zapobiegania zalewaniu i zatapianiu terenu. Istotnym elementem ochrony przed powodzią jest opracowanie planu kryzysowego z uwzględnieniem programu „Odra 2006” oraz określenie współdziałania ze służbami samorządowymi, wojewódzkimi i Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1938) określa jako główny cel ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach PZRP określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

1. zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:

- utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
  - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
  - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
  - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
2. obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
- ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
  - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
  - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;
3. poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
- doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
  - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
  - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
  - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
  - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
  - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.



Szczegółowym celom zarządzania ryzykiem powodziowym przypisano grupy działań, którym następnie nadano priorytet uzależniony od specyfiki problemów, jakie zidentyfikowano w regionie wodnym, pozwalający na wybór typu działań efektywnie obniżających ryzyko powodziowe. Metodyka PZRP osiągnięcia celów bazuje więc na identyfikacji i eliminacji źródeł nadmiernego ryzyka powodziowego, które w danym obszarze i danym momencie są najistotniejsze.

### **Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi**

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona zgodnie z przyjętym PZRP nie będą podejmowane działania przeciwpowodziowe, gdyż ryzyko powodzi jest znikome przy prowadzeniu systematycznych prac konserwacyjnych.



Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

**Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dostępność do wód płynących;</li> <li>– Dostateczny stan jakościowy wód podziemnych poziomu czwartorzędowego oraz triasowego;</li> <li>– Inwestycje w zakresie budowy ścieżki edukacyjnej wzdłuż Kanału Lodowego w miejscowości Dąbrowa Zielona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niedostateczna jakość małych cieków wodnych ;</li> <li>– Mała ilość zbiorników wodnych wód stojących na terenie gminy;</li> <li>– Występowanie nieuregulowanych rowów melioracyjnych, mogących stanowić ryzyko zalewowe np. pól uprawnych;</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

**Tabela 44 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – szanse i zagrożenia**

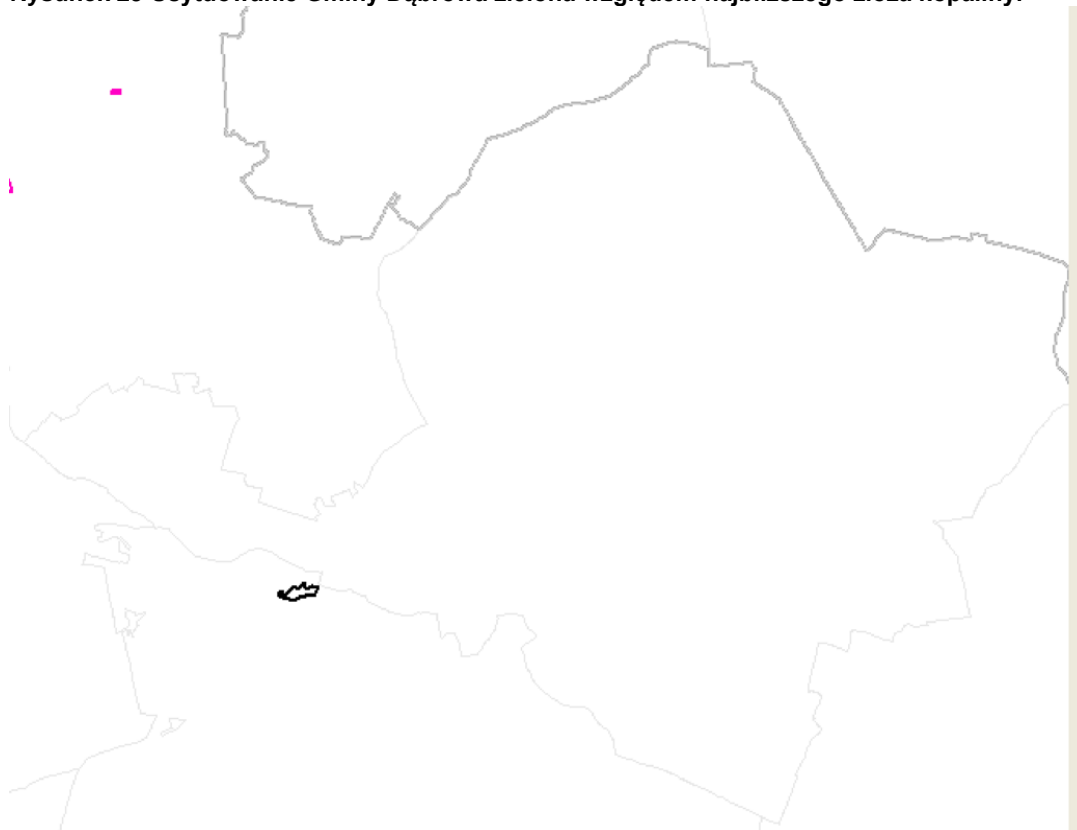
 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój systemu monitoringu jakości wód płynących, kontrola sprawności działania sieci kanalizacyjnej;</li> <li>– Stworzenie stref ograniczonej działalności człowieka (rolnictwo, turystyka) jako ochrona zasobów przyrodniczych regionu;</li> <li>– Rozwój turystyki wodnej (spływy kajakowe) jako szansa dla Gminy na wzrost jej atrakcyjności dla mieszkańców.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Postępowanie procesu obniżenia wód gruntowych, wysychanie małych cieków wodnych;</li> <li>– Wystąpienie podtopień na terenie Gminy w przypadku braku działań ochrony powodziowej lub ich niewłaściwym wykonaniem;</li> <li>– Pogorszenie jakości wód powierzchniowych w sytuacji nieumiejętnego wdrażania programu rozwoju turystyki .</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.6. Zasoby geologiczne i kopaliny

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona zgodnie z informacjami Państwowego Instytutu Geologicznego nie znajdują się złoża kopalin, zarówno eksploatowane, jak i nieeksploatowane. Najbliższe złożo kopaliny znajduje się na terenie sąsiedniej Gminy Janów. Położenie tego złoża przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 29 Usytuowanie Gminy Dąbrowa zielona względem najbliższego złoża kopaliny.



Źródło: <http://bazaqis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>

## Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami geologicznymi i kopalinami


W rejonie Gminy Dąbrowa Zielona nie występują żadne złoża kopalin. Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony zasobów geologicznych przedstawiają tabele poniżej. Niezbędne jest spójne działania podmiotów wydobywających kopaliny z samorządem lokalnym w celu zachowania odpowiedniego poziomu ochrony zasobów.

Tabela 45 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
	– Brak występowania złóż kopalnianych.

Źródło: *Opracowanie własne.*

Tabela 46 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi – szanse i zagrożenia

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
- Możliwość zagospodarowania całego terenu Gminy.	–

Źródło: *Opracowanie własne*

## 5.7. Warunki glebowe i ukształtowanie terenu

Program "Monitoring chemizmu gleb ornych Polski" stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia takich badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami).

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski wykorzystuje sieć 216 punktów pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na gruntach ornych całego kraju. Reprezentują one użytki rolnicze o różnym stopniu intensyfikacji produkcji rolnej znajdujące się w obszarach oddziaływania rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Punkty monitoringowe odzwierciedlają zróżnicowanie warunków glebowych kraju pod względem typów i tekstury gleb. Liczbę punktów pomiarowych w województwach na terenie Polski przedstawia tabela poniżej.

Tabela 47 Liczba punktów pomiarowych w województwach na terenie Polski

Województwo	Liczba próbek
dolnośląskie	20
kujawsko-pomorskie	13
lubelskie	20
lubuskie	11
łódzkie	16
małopolskie	17
mazowieckie	20
opolskie	6
podkarpackie	14
podlaskie	6
pomorskie	9
śląskie	18
świętokrzyskie	9
warmińsko-mazurskie	11
wielkopolskie	17
zachodniopomorskie	9

Źródło: [http://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=metodyka](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=metodyka)

Lokalizację punktów zaprezentowano na rysunku poniżej.



Rysunek 30 Ogólna lokalizacja punktów monitoringu



Źródło: [http://www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb/index.php?mod=metodyka](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=metodyka)

Na terenie województwa śląskiego zlokalizowane jest 18 punktów, należą do nich:

- Profil: 239 w miejscowości Więcki na terenie Gminy Popów w powiecie kłobuckim,
- Profil: 325 w miejscowości Raszczyce na terenie Gminy Lyski w powiecie rybnickim,
- Profil: 327 w miejscowości Szymocice na terenie Gminy Nędza w powiecie raciborskim,
- Profil: 329 w miejscowości Czernica na terenie Gminy Gaszowice w powiecie rybnickim,
- Profil: 331 w miejscowości Zawisz na terenie Gminy Orzesze w powiecie mikołowskim,
- Profil: 333 w miejscowości Mokre na terenie Gminy Mikołów w powiecie mikołowskim,
- Profil: 335 w mieście powiatowym Piekary Śląskie,

- Profil: 337 w miejscowości Mykanów na terenie Gminy Mykanów w powiecie częstochowskim,
- Profil: 339; w miejscowości Rudniki na terenie Gminy Rędziny w powiecie częstochowskim,
- Profil: 341 w miejscowości Myszków-Papiernia na terenie Gminy Myszków w powiecie myszkowskim,
- Profil: 343 w miejscowości Siewierz na terenie Gminy Siewierz w powiecie będzińskim,
- Profil: 345 w miejscowości Kromołów na terenie Gminy Zawiercie w powiecie zawierciańskim,
- Profil: 405 w miejscowości Połomia na terenie Gminy Mszana w powiecie wodzisławskim,
- Profil: 407 w miejscowości Cieszyn na terenie Gminy Cieszyn w powiecie cieszyńskim,
- Profil: 409 w miejscowości Goczałkowice - Zdrój na terenie Gminy Goczałkowice - Zdrój w powiecie pszczyńskim,
- Profil: 411 w dzielnicy Aleksandrowice na terenie Gminy Bielsko-Biała,
- Profil: 413 w miejscowości Cięcina na terenie Gminy Węgierska Górka w powiecie żywieckim,
- Profil: 415 w mieście Żywiec w powiecie żywieckim.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona nie znajduje się punkt pomiarowy jakości gleby Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Najbliższy taki punkt jest na terenie Gminy Rędziny, w miejscowości Rudniki.

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona występują następujące klasy gleb<sup>5</sup>:

- II, IIIa i IIIb - 14,7%,
- IVa - IVb - 30,0%,
- V-ej - 35,3%,
- VI - VIz - 20,0%.

Największy udział procentowy stanowią gleby Klasy V – Gleby orne słabe - to gleby kamieniste lub piaszczyste o niskim poziomie próchnicy. Są ubogie w substancje organiczne. Do tej klasy zaliczmy również gleby orne słabe położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

---

<sup>5</sup> Dane otrzymane z UG w Dąbrowie Zielonej  
**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona  
na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku**



Do klasy V zalicza się: gleby zbyt lekkie, za suche, przydatne do uprawy żyta i łubinu, a w latach obfitujących w opady – ziemniaków i seradeli. Do tej klasy zalicza się również płytkie i kamieniste gleby, najczęściej ubogie w substancję organiczną oraz gleby zbyt mokre, nie zmeliorowane lub nie nadające się do melioracji. Gleby lekkie i suche tej klasy należą w zasadzie do kompleksu gleb żytnich słabych lub bardzo słabych. W głównej mierze uzależnione to jest od stosunków wodnych i stopnia kultury. Gleby klasy V przydatne są tylko pod niektóre gatunki drzew owocowych. Gleby ciężkie i podmokłe klasy V przydatne są najlepiej pod brukiew i kapustę, mieszanki traw oraz niektóre rośliny pastewne. Gleby te należą do kompleksu przydatności rolniczej zbożowo – pastewnego słabego. Pod sady w zasadzie nie nadają się. Zaliczamy tu takie gleby jak: gleby brunatne, rdzawe, płowe, bielcowe wytworzone z piasków i żwirów gliniastych, płytkie mady, rędziny i gleby kamieniste.

### **Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi**

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona występują gleby o klasie II - VI przydatności rolniczej. Największy udział procentowy mają gleby klasy V tzn. gleby orne słabe.



Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

**Tabela 48 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak skażonych gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Występowanie rzek wpływających na ryzyko występowania lokalnych podtopień;</li> <li>– Duży procent występowania gruntów klasy V.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

**Tabela 48 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu zasobów glebowych;</li> <li>– Prowadzenie projektów zalesiania ograniczających erozję i spływ powierzchniowy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzrost zaludnienia i budowa obiektów mieszkalnych na obszarach o dobrych warunkach glebowych.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.8. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.8.1. Gospodarka wodociągowa

Obecnie mieszkańcy Gminy Dąbrowa Zielona zaopatrywani są w wodę

z czterech punktów ujęć wody:

- Ujęcie wody Borowce – pobór 6 m<sup>3</sup>/h – 20 m<sup>3</sup>/d,
- Ujęcie wody Olbrachcice – pobór 76 m<sup>3</sup>/h – 123 m<sup>3</sup>/d,
- Ujęcie wody Dąbek – pobór 5,3 m<sup>3</sup>/h – 17,6 m<sup>3</sup>/d,
- Ujęcie wody Soborzycze – pobór 60 m<sup>3</sup>/h – 132 m<sup>3</sup>/d.,

Długość sieci wodociągowej rozdzielczej (stan na 2019 rok) wynosiła 72,7 kilometra na terenie Gminy. Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania znajdujące się na terenie Dąbrowa Zielona stanowiły według stanu na dzień 31.12.2019 roku 1 481 sztuk. Ludność korzystająca z sieci to 3 310 mieszkańców. Łącznie w 2019 roku średnie zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wyniosło 29 m<sup>3</sup>. Według danych z 2019 roku 93,8% mieszkańców Gminy Dąbrowa Zielona korzystało z instalacji wodociągowej.

Kilka razy w roku ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na terenie gminy wykonuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Częstochowie. Na podstawie oceny dokonanej w IV kwartale 2019 roku stwierdzono przydatność wody dostarczanej przez lokalną Stację Uzdatniania Wody DĄBEK

Szczegółowe dane na temat sieci wodociągowej przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 49 Dane statystyczne dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy Dąbrowa Zielona

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2015	2016	2017	2018	2019
przedsiębiorstwa świadczące usługę (dostarczające wodę)	ob.	1	1	1	2	2
woda dostarczana do wodociągu	tys. m <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
woda sprzedana z wodociągu ogółem	tys. m <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
woda sprzedana z wodociągu gospodarstwom domowym	tys. m <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	69,2	72,3	72,3	72,7	72,7
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	69,2	72,3	72,3	72,7	72,7

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku

<b>przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania</b>	szt.	1 440	1 470	1 468	1 474	1 481
<b>awarie sieci wodociągowej</b>	szt.	8	18	10	3	5
<b>woda dostarczona gospodarstwom domowym</b>	tys. m <sup>3</sup>	105,1	107,5	93,7	116,9	112,2
<b>ludność korzystająca z sieci wodociągowej</b>	osoba	3 345	3 348	3 329	3 311	3 310
<b>zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca</b>	m <sup>3</sup>	26,6	27,4	24,1	30,3	29,0
<b>Korzystający z instalacji w % ogółu ludności</b>	%	86	90,8	94,9	94,8	93,8

Źródło: *Bank Danych Lokalnych GUS*, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/teryt/jednostka#>

### 5.8.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie Gminy Dąbrowa Zielona funkcjonuje aglomeracja zgodnie z Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych. Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych. Oczyszczalnia w Dąbrowie Zielonej oczyszcza ścieki z aglomeracji Dąbrowa Zielona.

W 2014 r oddano do użytku oczyszczalnię ścieków w Dąbrowie Zielonej. Przy budowie oczyszczalni, zostały zastosowane najnowocześniejsze membranowe systemy oczyszczania ścieków MBR. Podstawą działania zastosowanej technologii jest biologiczna filtracja oczyszczania ścieków poprzez membranę. Moduły membranowe ultrafiltracyjne to płyty zbudowane z polimerów, które tworzą naturalną przegrodę woda – osad. Tam na skutek podciśnienia woda zostaje oddzielona od osadu czynnego. Przepustowość docelowa obiektu to 200 m<sup>3</sup> na dobę. Oczyszczalnia funkcjonuje na zasadzie ścieków dowożonych z terenu gminy. W związku ze zwiększonym ładunkiem zanieczyszczeń w ściekach dowożonych, przepustowość oczyszczalni została określona na 90 m<sup>3</sup>/ dobę.

Aktualna długość sieci kanalizacyjnej wg stanu na koniec 2019 wynosi 9,33 km. Stopień skanalizowania Gminy - 3%, natomiast ilość przyłączy kanalizacyjnych - 179 szt.



Oprócz oczyszczalni ścieków w Dąbrowie Zielonej, na terenie Gminy znajdują się 32 oczyszczalnie przydomowe.

## Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową

Gmina Dąbrowa Zielona jest w bardzo małym procencie skanalizowana. Tylko ponad 3% mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej. Dane te ukazują niską świadomość mieszkańców dotyczącą gospodarki wodno-ściekowej.



Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele poniżej.

**Tabela 50 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Poprawa awaryjności sieci kanalizacyjnej.</li> <li>– Istnienie w miarę nowej oczyszczalni ścieków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak skanalizowania całej Gminy;</li> <li>– Słabo rozwinięty system elektronicznej komunikacji z mieszkańcami.</li> <li>– - Brak świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki ściekowej.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

**Tabela 51 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzrost świadomości społeczeństwa oraz poprawa stanu środowiska w wymiarze lokalnym;</li> <li>– Systematyczne inwestycje w rozwój sieci wodociągowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Możliwość występowania skażeń bakteriologicznych z nieszczelnych przydomowych zbiorników kanalizacyjnych;</li> <li>– Nieodwracalna strata dużej kwoty kapitału w przypadku nieefektywnej realizacji projektów budowy i rozwoju infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.</li> </ul>

Źródło: *Opracowanie własne.*

## 5.9. Gospodarka odpadami

Na podstawie art. 3 ust. 2 pkt 10 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tj. Dz.U. 2018 poz. 1454, Dz.U. 2019 poz.1579) w Gminie Dąbrowa Zielona wprowadzono szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów (Uchwała nr XVI/110/2019 Rady Gminy Dąbrowa Zielona z dnia 30 grudnia 2019 r.). Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Dąbrowa Zielona. Rozdział 4 Regulaminu przedstawia częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego zgodnie z poniższymi zasadami:

- Częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych z terenu nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – jeden raz na dwa tygodnie od kwietnia do października oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu od listopada do marca.
- Częstotliwość odbioru odpadów zmieszanych z terenu nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – jeden raz na tydzień od kwietnia do października oraz raz na dwa tygodnie od listopada do marca.
- Częstotliwość odbioru odpadów zebranych w sposób selektywny z terenu nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej – jeden raz na dwa tygodnie od kwietnia do października oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu od listopada do marca.
- Częstotliwość odbioru odpadów zebranych w sposób selektywny z terenu nieruchomości w zabudowie wielorodzinnej – jeden raz na tydzień od kwietnia do października oraz raz na dwa tygodnie od listopada do marca.
- Przekazywanie odpadów zebranych selektywnie przez mieszkańców poza harmonogramem możliwe jest poprzez indywidualne dostarczenie ich do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.
- Odbiór selektywnie zebranych odpadów ulegających biodegradacji (w tym odpadów zielonych) następuje w terminach wyznaczonych harmonogramem obowiązującym w danym roku kalendarzowym.
- Dopuszcza się prowadzenie kompostowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w tym odpadów zielonych) na własne potrzeby. Dla budynków zabudowy jednorodzinnej odbiór odbywać się będzie raz na dwa tygodnie od kwietnia do października oraz nie rzadziej niż raz w miesiącu od listopada do marca, dla budynków zabudowy wielorodzinnej – raz na tydzień od kwietnia do października oraz raz na dwa tygodnie od listopada do marca.

- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe będą odbierane od mieszkańców za pomocą mobilnego punktu zbierania odpadów dwa razy w roku. Mieszkańcy mogą również dostarczać ww. odpady samodzielnie i na własny koszt do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Zużyte baterie i akumulatory mieszkańcy mogą oddawać na bieżąco w godzinach otwarcia do punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, baterie można wrzucać do pojemników znajdujących się w punktach sprzedaży i placówkach oświatowych.
- Odpady niebezpieczne i odpady problemowe pochodzące z gospodarstw domowych takie jak przeterminowane leki i chemikalia, farby, lakiery, mieszkańcy mogą dostarczać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Zużyte opony mieszkańcy mogą dostarczyć w ciągu całego roku w godzinach otwarcia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Odpady budowlane i rozbiórkowe z nieruchomości zamieszkałych przekazuje się do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.
- Transport odpadów do punktu selektywnego zbierania odpadów mieszkańcy zapewniają we własnym zakresie i na własny koszt.
- Informację o lokalizacji oraz godzinach otwarcia punktu selektywnej zbiórki Gmina podaje do publicznej wiadomości na stronie internetowej Gminy Dąbrowa Zielona.
- Częstotliwość opróżniania koszy ulicznych powinna być dostosowana do miejsca ich usytuowania, nie dopuszczając do przepełnienia. Przyjmuje się wywóz odpadów nie rzadziej niż jeden raz w tydzień.
- Usuwanie odpadów komunalnych z terenów cmentarzy powinno odbywać się co najmniej raz na miesiąc, niezwłocznie po ich zapełnieniu, nie dopuszczając do ich przepełnienia. W razie konieczności należy zwiększyć częstotliwość odbioru odpadów.

Ponadto gospodarka odpadami powinna spełniać wszystkie założenia zawarte w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

Mieszkańcy Gminy Dąbrowa Zielona aktualnie mają możliwość dostarczać selektywnie zebrane odpady komunalne do Stacjonarnego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Straży Pożarnej 1 w Dąbrowie Zielonej. Placówka czynna jest w każdy wtorek w godzinach od 11:30 do 16:30. Wymaganym dokumentem podczas przekazywania odpadów jest potwierdzenie dokonanej opłaty z tytułu gospodarki odpadami nie starszego niż 3 miesiące lub dokument potwierdzający zamieszkanie na terenie Gminy.



Właściciele nieruchomości mają możliwość pozbywania się w ramach uiszczanej opłaty, każdej ilości odpadów komunalnych. Dostarczający odpady ma obowiązek sam je umieścić w odpowiednio oznaczonym pojemniku. Do frakcji odpadów, które są przyjmowane w PSZOK należą:

- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- odpady budowlane i rozbiórkowe, pochodzące z remontów i innych robót budowlanych wykonywanych we własnym zakresie, na wykonanie których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub rozbiórkę, a także na wykonanie których nie jest wymagane zgłoszenie do administracji budowlano – architektonicznej,
- zużyte opony,
- inne odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych,
- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady zielone z pielęgnacji ogrodów,
- odpady wielkogabarytowe,
- tekstylia.

Nie są natomiast przyjmowane odpady zawierające azbest oraz zmieszane odpady komunalne.

Sukcesem Gminy jest przekonanie mieszkańców do tego, aby chcieli segregować odpady oraz aby robili to w poprawny sposób. Cele te udało się osiągnąć, gdyż 99 % mieszkańców Gminy segreguje odpady u źródła. Głównymi celami Gminy Dąbrowa Zielona są: rozwój i wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami, w szczególności w zakresie odpadów komunalnych, ograniczenia ilości ich wytwarzania oraz skutecznego sortowania i przetwarzania w celu osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów. Kluczowe znaczenie dla efektu końcowego będzie prowadzenie edukacji ekologicznej i uświadamianie społeczeństwa.

Poziomy recyklingu uzyskane przez Gminę Dąbrowa Zielona w 2018 r<sup>6</sup>:

- Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia grupy odpadów (papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło) – 34% przy wymaganym poziomie 30%.
- Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. – 24% przy wymaganym poziomie 40%.

Dla porównania poziomy recyklingu uzyskane przez Gminę Dąbrowa Zielona w 2017 r<sup>7</sup>. to:

- Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia grupy odpadów (papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło) – 21% przy wymaganym poziomie 20%.
- Poziom redukcji masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji i przekazywanych do składowania: 10% - za 2017 r. poziom ograniczenia masy odpadów przekazywanych do składowania wynosi 45%.

### **Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami**


Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawiają tabele na następnej stronie. Z łatwością można dostrzec, że Gmina Dąbrowa Zielona podejmuje racjonalne działania w celu podnoszenia stanu gospodarki odpadami na jej terenie. Szereg planowanych prac w perspektywie czasu może generować pojawienie się zagrożeń, trudności, dlatego kluczowym aspektem jest trafna ocena zadań, które stawia przed sobą gmina.

---

<sup>6</sup> Sprawozdanie Wójta Gminy Dąbrowa Zielona z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2018 rok.



<sup>7</sup> Sprawozdanie Wójta Gminy Dąbrowa Zielona z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2017 rok.

**Tabela 52 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – słabe i mocne strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Podjęcie przez Gminę odpowiednich uchwał dotyczących gospodarki odpadami;</li> <li>– Organizowanie akcji „Sprzątanie Świata”, do której w szczególności zachęca się dzieci ze szkół znajdujących się na terenie Gminy; ;</li> <li>– Dostosowanie częstotliwości odbierania odpadów do potrzeb mieszkańców;</li> <li>– Kampanie informacyjno-edukacyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwiększająca się ilość wytwarzanych śmieci przez mieszkańców;</li> <li>– Niewystarczalna dostępność PSZOK – ograniczone dni pracy;</li> <li>– Wysokie opłaty za odbiór śmieci.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne*

**Tabela 53 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wzrost świadomości mieszkańców i aktywny udział w realizacji nowoczesnego systemu gospodarki odpadami;</li> <li>– Promocja Gminy i szansa na rozwój;</li> <li>– Poprawa jakości środowiska w skali lokalnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Niechęć do zmian części społeczeństwa (brak zaufania do nowych technologii);</li> <li>– Niezadowolenie z wyższych kosztów opłat za odbiór odpadów, co może prowadzić do utylizacji odpadów w sposób zabroniony;</li> <li>– Pogorszenie stanu środowiska i zdrowia mieszkańców w wyniku braku podjęcia działań lub nieefektywnych inwestycji;</li> <li>– Kary i grzywny wynikające z braku osiągnięcia obowiązkowych poziomów recyklingu.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne*

## 5.10. Awarie przemysłowe

Jednym z zagrożeń środowiskowych, mających wpływ na wszystkie jego komponenty, są awarie przemysłowe mogąca powstać w obrębie instalacji technologicznych, magazynach lub urządzeniach transportowych. W wyniku awarii, wybuchu lub pożaru do otoczenia uwolnione zostają substancje chemiczne, które przedostają się do atmosfery, wód i gleb na terenie zagrożonym, a także mogą negatywnie wpływać na florę, faunę czy człowieka. Zgodnie z dyrektywami, a także realizacją celów polityki w zakresie ochrony środowiska, życia i zdrowia ludzi, podejmowane są działania zapobiegawcze awariom i ograniczające ich skutki.



W związku z możliwościami wystąpień awarii przemysłowych przyjęto dzielić przedsiębiorstwa na zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) i zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Dla obu grup zakładów prowadzone są działania monitorujące, a także plan działania w przypadku wystąpienia możliwych zdarzeń niekontrolowanych prowadzących do zagrożenia środowiskowego.

Na analizowanym obszarze Gminy Dąbrowa Zielona nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), ani zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Najbliższe takie zakłady usytuowane są w obrębie Gminy Częstochowa.

### **Podsumowanie oraz analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi**



Na analizowanym obszarze Gminy Dąbrowa Zielona nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) i zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Syntetyczną analizę SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi na podstawie, której wskazane zostaną cele w zakresie ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

**Tabela 54 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – mocne i słabe strony**

 <b>MOCNE STRONY</b>	<b>SŁABE STRONY</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niewielka odległość zakładów ZZR i ZDR od Gminy Dąbrowa Zielona.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne.*

**Tabela 55 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – szanse i zagrożenia**

 <b>SZANSE</b>	<b>ZAGROŻENIA</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Istnieje bardzo małe ryzyko zaistnienia poważnych awarii, które mogą mieć potencjalny wpływ na środowiska na terenie Gminy Dąbrowa Zielona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Istnieje ryzyko pojawiania się nowych zakładów ZDR i ZZR na terenie Gminy i/lub w pobliżu Gminy.</li> </ul>

*Źródło: Opracowanie własne.*

## **6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Analiza obecnego stanu środowiska wraz ze zdefiniowanymi zagrożeniami i problemami z podziałem na obszary interwencyjne pozwala na wyznaczenie kierunków, w którym powinna nastąpić realizacja zadań w celu spełnienia określonych założeń poprawy stanu środowiska, a także ograniczenia emisji negatywnych czynników i presji. Obecne cele i kierunki działań dla Gminy zostały przedstawione w formie tabeli zgodnie z wynikami analizy SWOT, a ich podjęcie na szczeblu samorządowym przyczyni się do realizacji założeń wojewódzkich i krajowych wpisanych w dokumentach strategicznych.

Tabela 56 Wyznaczone cele wraz z kierunkami działań i obszarami interwencyjnymi na terenie Gminy.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość bazowa rok 2019	Wartość docelowa rok 2026				
Ochrona klimatu i jakość powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie zużycia energii końcowej i zastosowanie odnawialnych źródeł energii	Liczba przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu 24- godzinnego pyłu zawieszonego PM10 wynoszącej (50µg/m3)	4 razy	Brak przekroczeń	Efektywne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
		Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji	pył PM10 (24-h), pył PM2,5 benzo(a)pir en, ozon	0		Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji w skali lokalnej		Brak świadomości ekologicznej mieszkańców
		Długość budowanych i zmodernizowanych odcinków dróg, gminnych, powiatowych, wojewódzkich (2016-2019)	Drogi gminne na długości 3,22 km,  Drogi powiatowe	Ogółem długość dróg publicznych zmodernizowanych ok 20 km	Poprawa jakości powietrza poprzez poprawę jakości stanu dróg	Poprawa jakości transportu samochodowego i wdrożenie rozwiązań transportu niskoemisyjnego;	Gmina Dąbrowa Zielona  Powiatowy Zarząd Dróg	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;

			na długości 7,98 km,  Drogi wojewódzkie na długości 2,05 km,			Modernizacja, przebudowa i remonty nawierzchni dróg gminnych	w Częstochowie  Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	
		Ilość nowych ścieżek rowerowych na terenie	2,5 km	5 km	Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na stan jakości powietrza poprzez prowadzenie efektywnej polityki transportowej	Promocja niskoemisyjnych i alternatywnych środków transportu	Gmina Dąbrowa Zielona	Konieczność tworzenia projektów partnerskich i współpracy ponadregionalnej;  Wysokie nakłady inwestycyjne oraz konieczność pozyskania dofinansowania
		Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	8	wg potrzeb	Redukcja ilości zanieczyszczeń powietrza z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;



		Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych w zakresie efektywności budynków	0	>5	Poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez promocję zachowań służących ochronie powietrza.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;
		Ilość przeprowadzonych kontroli w zakresie spalania odpadów	5	>10		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;

		Ilość nowych instalacji OZE na budynkach użyteczności publicznej / budynkach mieszkańców (dwa ostatnie lata 2016-2019)	10/>130	wg potrzeb/ wg potrzeb	Podkreślenie istoty wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w skali lokalnej	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie gminy Dąbrowa Zielona	Gmina Dąbrowa Zielona Mieszkańcy gminy Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;
		Ilość wymienionych źródeł ciepła	bd	wg potrzeb	Propagowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii	Realizacja działań mających na celu ograniczanie emisji ze źródeł spalania o małej mocy poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne	Gmina Dąbrowa Zielona Mieszkańcy gminy Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;
Zagrożenie hałasem	Ograniczenie negatywnego wpływu hałasu na zdrowie ludzi i oddziaływanie na środowisko	Zmiana MPZP pod względem zapisów dotyczących ochrony akustycznej terenów	0	wg potrzeb	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona  
na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku

		Przeprowadzone akcje edukacyjne	0	>2	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina Dąbrowa Zielona WIOŚ Sanepid	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>	Kontrola potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Źródła promieniowania elektromagnetycznego	Brak	Utrzymanie stanu bieżącego	Działania kontrolne	Kontrola potencjalnych źródeł promieniowania	WIOŚ w Katowicach	Wzrost liczby źródeł promieniowania, a tym samym brak monitoringu

Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i piętra wodonośnego	Długość utrzymywanych urządzeń melioracyjnych na terenie gminy Dąbrowa Zielona	bd	wg potrzeb	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Działania mające na celu inwestowanie oraz utrzymanie urządzeń melioracji wodnych oraz rowów odwadniających grunty rolne	Gmina Dąbrowa Zielona  Gminna Spółka Wodna w Dąbrowie Zielonej	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania
		Zwodociągowanie gminy Dąbrowa Zielona	93,8%	95%				

		Długość sieci wodociągowej	72,7 km	74 km				
		Ilość stacji uzdatniania wody	0	1	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej	Gmina Dąbrowa Zielona	Wysokie nakłady inwestycyjne i konieczność pozyskania dofinansowania;

		Długość kanalizacji sanitarnej	9,33 km	12 km	zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności			
		Skanalizowanie gminy Dąbrowa Zielona	3%	>3%				

Zasoby geologiczne	Kontrola powstawania ewentualnych obszarów górniczych	Ilość zlokalizowanych złóż geologicznych	0	Utrzymanie stanu bieżącego	Działania kontrolne	Kontrola powstawania nowych obszarów górniczych	Gmina Dąbrowa Zielona	Rozwój gospodarczy i technologiczny mogący powodować konieczność eksploatacji złóż
		Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci	2	0	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Bieżące utrzymanie czystości na terenach publicznych oraz likwidacja dzikich wysypisk odpadów;	Gmina Dąbrowa Zielona mieszkańcy Gminy	Konieczność przeprowadzania monitoringu gleb, niska jakość powietrza i złe warunki wodne wpływające na zasoby glebowe
Ilość ekologicznych gospodarstw rolnych na terenie gminy Dąbrowa Zielona	0	>2	Propagowanie rolnictwa ekologicznego i agroturystyki, turystyki					

Zasoby przyrodnicze	Utrzymanie dobrego stanu obszarów chronionych, pomników przyrody	Ilość oznakowanych form ochrony przyrody	3	>5	Zwiększenie zasobów przyrodniczych oraz zwiększenie kontroli nad działaniami związanymi z integracją w przyrodę	Ustanawianie nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody); Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych	Gmina Dąbrowa Zielona mieszkańcy Gminy	Brak wystarczających środków finansowych
						Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew;		
						Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa oraz promocja walorów przyrodniczych		



Gospodarka odpadami	Poprawa systemu gospodarki odpadami	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjno-informacyjnych z zakresu zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	0	>2	Wzrost edukacji mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami	Prowadzenie działań mających na celu edukację mieszkańców w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Dąbrowa Zielona mieszkańcy Gminy	Konieczność edukacji ekologicznej mieszkańców, a także propagowanie recyklingu i prowadzenia akcji informacyjnych
---------------------	-------------------------------------	--	---	----	--	--	---	---

	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Ilość zebranych wyrobów zawierających azbest	405,366 Mg	500 Mg	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania	Zakłada się osiągnięcie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu Gminy Dąbrowa Zielona do końca 2032 r	Gmina Dąbrowa Zielona mieszkańcy Gminy WFOŚiGW w Katowicach	
--	--	--	------------	--------	---	--	---	--

Awarie przemysłowe	Kontrola powstających zakładów przemysłowych	Ilość zakładów przemysłowych na terenie gminy Dąbrowa Zielona	0	wg potrzeb	Działania kontrolne	Wspieranie działań kontroli monitoringu	Gmina Dąbrowa Zielona WIOŚ w Katowicach	Ryzyko pojawienia się nowych zakładów na terenie Gminy i wystąpienia awarii w zakładach zlokalizowanych w gminach ościennych i wystąpienie zanieczyszczenia napływowego bez względu na prowadzony nadzór i monitoring
--------------------	--	---	---	------------	---------------------	---	--	---

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 57 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Źródła finansowania					RAZEM	
				2020	2021	2022	2023			
1	Ochrona powietrza	"Modernizacja energetyczna budynków: OSP Dąbrowa Zielona, OSP Raczkowice, Szkoła Podstawowa Dąbrowa Zielona"	Gmina Dąbrowa Zielona	2 303 908,81	0,00	0,00	0,00	2 303 908,81	Środki własne/ RPO WSL	
2	Ochrona wód	Budowa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej i tłocznej z przyłączami, etap III w miejscowości Dąbrowa Zielona	Gmina Dąbrowa Zielona	341 300,4	300 000,00	0,00	0,00	1 050 000,00	Środki własne/ WFOŚiGW	
3	Ochrona powietrza	Zielona jura (projekt partnerski 3 gmin) – efektywność Energetyczna, odnawialne źródła energii i Gospodarka niskoemisyjna	Gmina Dąbrowa Zielona	0,00	70 000,00	158 000,00	1 333 390,00	1 561 390,00	Środki własne/ RPO WSL	
4	Ochrona powietrza	Modernizacja energetyczna budynku OSP Ulesie	Gmina Dąbrowa Zielona	40 000,00	440 000,00	0,00	0,00	480 000,00	Środki własne/ RPO WSL	

Źródło: *Opracowanie własne*

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona  
na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku**

Tabela 58 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Dodatkowe informacje					RAZEM	
				2020	2021	2022	2023			
1	Ochrona powietrza, zmniejszenie hałasu	Odbudowa stanu pierwotnego drogi powiatowej DP 1083 S Lipie - Nowa Wieś, gm. Dąbrowa Zielona.	Zarząd Dróg Powiatowych w Częstochowie	954 856,63	0,00	0,00	0,00	954 856,63	środki własne, budżet państwa	
2	Ochrona powietrza, zmniejszenie hałasu	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 786 na odcinku od miejscowości święta anna do granicy województwa etap i Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 786 w miejscowości święta anna	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	10 223 439,74	0,00	0,00	0,00	10 223 439,74	Środki własne, budżet państwa	

Źródło: *Opracowanie własne*

## 7. DOSTĘPNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Realizacja wszystkich założeń POŚ nie byłaby możliwa jedynie przy finansowaniu własnym gminy Dąbrowa Zielona, istotne jest więc zewnętrzne wsparcie finansowane planowanych zadań inwestycyjnych. Zaproponowane programy finansowania wskazują jedynie możliwe kierunki działań, wraz z opisem priorytetów czy celów, na które można uzyskać dofinansowanie

i zostały dobrane do odpowiednich zadań w ramach obszarów interwencyjnych. Dodatkowo, wskazane zostały również programy, których realizacja zależy, w głównej mierze, od wnioskodawcy, jakim mogą być na przykład osoby fizyczne czy przedsiębiorstwa. Ponadto działania gminy w zakresie edukacji ekologicznej mogą wspomóc proces i uzyskać wymierne korzyści środowiskowe.

### 7.1. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach przyznaje dotacje w następujących kategoriach dziedzinowych:

- Ochrona wód,
- Gospodarka wodna,
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona atmosfery,
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- Edukacja ekologiczna,
- Zapobieganie poważnym awariom,
- Zarządzanie środowiskowe w regionie,
- Profilaktyka zdrowotna.

Dofinansowanie udzielane przez Fundusz to:

- Pożyczka, w tym pożyczka pomostowa,
- Dotacja, przekazanie środków,
- Umorzenie części wykorzystanej pożyczki,
- Kredyty preferencyjne z dopłatami do oprocentowania.

Do najistotniejszych zadań spójnych z programem ochrony środowiska, które można dofinansować w ramach funduszy WFOŚiGW należą:

- Ochrona wód,
- Gospodarka wodna,
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona atmosfery,
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- Edukacja ekologiczna.

Zadania obejmujące **ochronę wód** to inwestycje mające na celu ochronę wód powierzchniowych i podziemnych. Zakres ten obejmuje głównie: budowę i modernizację oczyszczalni ścieków oraz budowę lub modernizację systemów odprowadzania ścieków.

Zadania obejmujące **gospodarkę wodną** to wszystkie projekty i inicjatywy mające na celu ochronę przed powodzią i suszą oraz zaopatrzenie w wodę. Zakres ten obejmuje głównie: budowę lub modernizację zbiorników retencyjnych, urządzeń monitorujących, lub zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, doposażenie w sprzęt przeciwpowodziowy, usuwanie skutków powodzi oraz zapewnienie mieszkańcom dostępu do wody o jakości odpowiadającej normom wody do picia.

Zadania obejmujące **gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi** mają na celu ochronę gleby i zasobów przyrodniczych.

Do zadań które mogą być realizowane w ramach tej dziedziny należą:

- działania ograniczające i zapobiegające powstawaniu odpadów,
- unieszkodliwianie odpadów,
- budowę, rozbudowę i modernizację składowisk odpadów,
- usuwanie i unieszkodliwianie azbestu,
- rewitalizację terenów przemysłowych i zdegradowanych,
- wapnowanie gleb.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **ochronę atmosfery** mają na celu poprawę jakości powietrza oraz ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Zadania te związane są z:

- wymianą ogrzewania,
- wdrażaniem programów PONE,

- termoizolacją budynków,
- zastosowanie alternatywnych i odnawialnych źródeł energii.

Zadanie w ramach tego priorytetu spójne są ze wszystkimi działaniami podejmowanymi w ramach strategii niskoemisyjnych na terenie Gminy.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **ochronę różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów** obejmują ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych, ochronę roślin i zwierząt, ochronę lasów i terenów zielonych. Ich celem jest zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej.

Zadania z kategorii dziedzinowej obejmującej **edukację ekologiczną** mają na celu kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju. W ramach tych działań można realizować warsztaty i konkursy ekologiczne, doposażać w sprzęt i pomoce dydaktyczne szkoły oraz inne pomieszczenia przeznaczone dla mieszkańców, organizować seminaria, sympozja i konferencje dotyczących ochrony środowiska, a także znakować ścieżki dydaktyczne.

## 7.2. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planuje wdrażanie następujących programów w latach w zakresie ochrony atmosfery:

- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:
  - Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach;
  - Inwestycje w gospodarce ściekowej poza granicami kraju;
  - Ogólnopolski program gospodarki wodno-ściekowej poza granicami aglomeracji ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:
  - Racjonalna gospodarka odpadami;
  - Ochrona powierzchni ziemi;
  - Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach działań 2.2 i 2.5 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
  - Gospodarka o obiegu zamkniętym;
  - Poznanie budowy geologicznej na rzecz kraju;



- Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin;
  - Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie;
  - Usuwanie folii rolniczych i innych odpadów pochodzących z działalności rolniczej;
  - Usuwanie porzuconych odpadów.
- Ochrona atmosfery:
- System Zielonych Inwestycji (GIS - Green Investment Scheme) – GEPARD - Bezemisyjny transport publiczny;
  - SOWA – oświetlenie zewnętrzne;
  - GEPARD II – transport niskoemisyjny;
  - Budownictwo Energooszczędne;
  - Czyste powietrze;
  - System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) - Kangur – Bezpieczna i ekologiczna droga do szkoły.
- Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:
- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- Międzydziedzinowe:
- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska;
  - Zadania wskazane przez ustawodawcę;
  - Wspieranie działalności monitoringu środowiska;
  - Adaptacja do zmian klimatu oraz ograniczenie skutków zagrożeń środowiska;
  - Edukacja ekologiczna;
  - Współfinansowanie programu LIFE;
  - SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez partnerów zewnętrznych – REGION;
  - Energia Plus;
  - Ciepłownictwo powiatowe – pilotaż;
  - Samowystarczalność energetyczna – pilotaż;
  - Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych;
  - Wsparcie dla Innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce;
  - Ogólnopolski program finansowania służb ratowniczych;

- E-ETAP - Energy Efficiency Training and Auditing Project;
- Współfinansowanie projektów realizowanych w ramach poddziałań 1.3.1 i 1.3.2 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko;
- Wsparcie projektów realizowanych w ramach poddziałania 1.1.1., działań 1.2, 1.5 i 1.6 Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest;
- Polska Geotermia Plus;
- Agroenergia.

Z uwagi na obecnie trwające konsultacje wielu programów, a także planowane ich wdrażania poprzez Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska niezbędne jest monitorowanie i aktualizowanie możliwości finansowania.

### 7.3. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2021 – 2027

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2021 – 2027 jest jednym z 16 programów regionalnych w Polsce w ramach którego przyznawane są środki na inwestycje kluczowe dla rozwoju regionu. W ramach Programu określone zostało 13 priorytetów działań. Do najważniejszych pod kątem ochrony środowiska należą:

- Priorytet IV. **Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna**, którego głównym celem jest *Poprawa efektywności energetycznej w województwie śląskim*. Do oczekiwanych efektów tego priorytetu należą:
  - zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
  - zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i sektorze przedsiębiorstw,
  - zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,
  - zwiększenie udziału produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji,
  - zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego dla pasażerów.
- Priorytet V. **Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów**, którego celem jest: lepsze wyposażenie służb ratowniczych, zwiększony udział unieszkodliwionych odpadów komunalnych i niebezpiecznych (azbest), zwiększony odsetek ludności korzystającej z systemu oczyszczania ścieków zgodnego z dyrektywą

dotyczącą ścieków komunalnych, zwiększona atrakcyjność obiektów kulturowych regionu, a także wzmocnione mechanizmy ochrony różnorodności biologicznej w regionie.

- Priorytet VI. **Transport**, którego głównym celem jest *Zwiększenie dostępności głównych szlaków drogowych województwa oraz poprawienie jakości podróżowania transportem kolejowym*. Do oczekiwanych efektów tego priorytetu należy:
  - zwiększenie dostępności głównych szlaków drogowych województwa,
  - poprawa warunków wykonywania regionalnych przewozów pasażerskich

Do najistotniejszych kierunków z punktu widzenia ochrony środowiska należą:

- w ramach osi priorytetowej **IV Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna** przewidziano następujące rodzaje zadań:
  - Działanie 4.1 Odnawialne źródła energii,
  - Działanie 4.2 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w mikro, małych i średnich przedsiębiorstwach,
  - Działanie 4.3 Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej,
  - Działanie 4.4 Wysokosprawna kogeneracja,
  - Działanie 4.5 Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie;
- w ramach osi priorytetowej **V Ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów** przewidziano następujące rodzaje zadań:
  - Działanie 5.1 Gospodarka wodno-ściekowa,
  - Działanie 5.2 Gospodarka odpadami,
  - Działanie 5.4 Ochrona różnorodności biologicznej;
- w ramach osi priorytetowej **VI Transport** przewidziano następujące rodzaje zadań:
  - Działanie 6.1 Drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

## **7.4. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne, w ramach których będzie można ubiegać się o środki pomocowe:

**I. Oś priorytetowa – Zmniejszenie gospodarki emisyjnej, realizowana poprzez następujące priorytety inwestycyjne:**

- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;
- Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

**II. Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, realizowana przez następujące priorytety inwestycyjne:**

- Obejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

**VII. Oś priorytetowa – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego, realizowana przez następujące priorytety inwestycyjne:**

- Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

## **7.5. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021 – 2027**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021 - 2027 jest podstawowym elementem II filara Wspólnej Polityki Rolnej. Celem głównym PROW 2021 – 2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

W zakresie możliwości inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną zawarte są założenia w Priorytecie 5: *Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu*, wraz z przypisanym celem C5: *Ułatwianie dostaw i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, produktów ubocznych, odpadów i pozostałości oraz innych surowców nieżywnościowych dla celów biogospodarki*.

W ramach szeroko rozumianej gospodarki niskoemisyjnej, ze środków polityki spójności (PS) w zakresie energetyki będą realizowane projekty obejmujące wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i rozwoju sieci dla OZE. W obszarze OZE przewidywana jest budowa jednostek wytwarzania energii wykorzystujących energię wiatru, biomasę i biogaz, a także energię słońca, geotermii oraz wody wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej.

W zakresie inwestycji wpływającej na stan środowiska z sektora rolnictwa i leśnictwa istotne są założenia wskazane Priorytecie nr 4: *Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem*. Zgodnie ze wskazanym w programie celem działania podejmowane w ramach tego priorytetu mają służyć:

- odtwarzaniu, ochronie i wzbogacaniu różnorodności biologicznej, w tym na obszarach Natura 2000 i obszarach z ograniczeniami naturalnymi lub innymi szczególnymi ograniczeniami, oraz rolnictwa o wysokiej wartości przyrodniczej, a także stanu europejskich krajobrazów,
- poprawie gospodarki wodnej, w tym nawożenia i stosowania pestycydów,
- zapobieganiu erozji gleby i poprawa gospodarowania glebą.

## **7.6. Premia termomodernizacyjna ze środków Banku Gospodarstwa Krajowego**

Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych;

- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków - w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła;
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła;
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii.

Premia termomodernizacyjna wymaga oszczędności w przedstawionych poniżej zakresach:

- Budynki w których modernizujemy system grzewczy – co najmniej 10% energii,
- Budynki w których po 1984 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego – co najmniej 15% energii,
- Pozostałe budynki – co najmniej 25% energii,
- Lokalne źródła ciepła i sieci ciepłownicze – co najmniej 25% energii,
- Przyłącza techniczne do scentralizowanego źródła ciepła – co najmniej 20% kosztów.

Zmiana konwencjonalnego źródła na niekonwencjonalne lub wysokosprawnej kogeneracji bez względu na oszczędności. Warunkiem kwalifikacji przedsięwzięcia jest przedstawienie audytu energetycznego i jego pozytywna weryfikacja przez BGK.

Przedmiotem inwestycji mogą być:

- projekty związane z gospodarką wodno-ściekową, których celem jest redukcja oddziaływania na środowisko,
- projekty, których celem jest zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko,
- projekty dotyczące gospodarki stałymi odpadami komunalnymi,
- wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
- termomodernizacja, remont istniejących budynków, o ile przyczyni się do redukcji emisji do powietrza i poprawiają efektywność energetyczną budynku bądź polegają na zamianie paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych.

## **7.7. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2019 poz. 545) tzw. „białe certyfikaty”**

Białe certyfikaty, czyli świadectwa efektywności energetycznej, można otrzymać za działanie proefektywnościowe, które dopiero jest w planach. Następnie można je sprzedać na rynku. Zgodnie z obecną wykładnią prawa, świadectwo efektywności energetycznej wydaje Prezes Urzędu Regulacji Energetyki (URE) na wniosek podmiotu, u którego będzie realizowane przedsięwzięcie lub przedsięwzięcia tego samego rodzaju służące poprawie efektywności energetycznej. Wyjątek od niniejszej reguły stanowią przedsięwzięcia zakończone przed dniem wejścia w życie ustawy (tj. 1 października 2016 roku), a nie wcześniej niż przed dniem 1 stycznia 2014 roku dla których do dnia 30 września 2017 roku można było ubiegać się o świadectwa efektywności energetycznej.

Białe certyfikaty stanowią prawa majątkowe notowane na Towarowej Giełdzie Energii, mające realną wartość pieniężną. Są one kupowane przez „podmioty zobowiązane” określone w art. 10 Ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tj. Dz. U. 2019 poz. 545), w celu uniknięcia ponoszenia tzw. opłat zastępczych. Prawa majątkowe wynikające z posiadania świadectw energetycznych powstają z chwilą wpisania świadectwa efektywności energetycznej po raz pierwszy na koncie w rejestrze świadectw efektywności energetycznej, na podstawie informacji Prezesa URE i przysługują podmiotom, które są właścicielami danego konta. Po uzyskaniu praw majątkowych konieczne jest zgłoszenie świadectwa na giełdę towarową w celu ich sprzedaży (upoważniony do tego jest właściciel lub inny podmiot przez niego upoważniony). Po sprzedaży świadectwa, środki uzyskane z transakcji trafiają na rachunek maklerski inwestora, następnie na jego konto bankowe.

Nowe przepisy znoszą obowiązek organizacji przetargu na świadectwa efektywności energetycznej. Aby uzyskać białe certyfikaty należy złożyć do Prezesa URE wniosek o świadectwo efektywności energetycznej wraz z audytem efektywności energetycznej.

Szczegółowa lista przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej za które można otrzymać białe certyfikaty jest opublikowana w obwieszczeniu Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. (M.P. 2016, poz. 1184) dostępnym w BIP w zakładce Obowiązujące prawo>Energetyka.

Gmina spełnia ogólne warunki pozyskania świadectw efektywności energetycznej zgodnie z artykułem 20 Ustawy z dnia 20 maja 2016 roku o efektywności energetycznej (tj. Dz. U. 2019 poz. 545), w związku z czym może przyszłych zadań inwestycyjnych pozyskać Świadectwa efektywności energetycznej, tzw. białe certyfikaty.

## **8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dąbrowa Zielona wyznacza jedynie ramy czasowe i kierunki niezbędnych działań, wraz z zadaniami kontrolnymi. Nie jest to dokument skończony, a jego aktualizacja i ewaluacja jest konieczna w celu dostosowywania się do zmiennych komponentów środowiskowych. Przedstawione zapisy i inwestycje uwzględniają ramy czasowe do roku 2023 jako plany działań krótkoterminowych, wraz z perspektywą i planami działań do roku 2026.

Zapisy Programu powinny zostać realizowane przez jednostki wskazane w harmonogramie we współpracy z podmiotami zewnętrznymi i wyższymi jednostkami administracyjnymi. Realizacja założeń spoczywa na Gminie Dąbrowa Zielona, przy jednoczesnej współpracy z interesariuszami. Ponadto, niezbędna jest kontrola i współpraca w przypadku działań podmiotów zewnętrznych na terenie Gminy jak i na obszarze przyległym mogących wpływać na analizowany teren.

Okresowa aktualizacja zapisów przedstawionych w Programie nie wynika jedynie z zapisów ustawowych, ale i z konieczności dopasowywania planów inwestycyjnych Gminy i nowych form współpracy czy możliwości dotacyjnych. Niezwykle istotnym elementem jest ewaluacja zadań i sporządzanie okresowej, co najmniej co 2 lata, sprawozdawczości realizacji zapisów POŚ.

Pozytywnym aspektem w realizacji Programu jest utworzenie instytucji, lub komórki w ramach administracji Gminy, która otrzyma odpowiednie kompetencje, a także stworzenie miejsc współpracy z mieszkańcami, przedsiębiorcami i organizacjami działającymi na obszarze Gminy.



## 9. SPIS TABEL

Tabela 1 Dane na temat podziału administracyjnego Gminy Dąbrowa Zielona .....	23
Tabela 2 Stan ludności Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019 .....	24
Tabela 3 Tabela klimatu Gminy Dąbrowa Zielona .....	27
Tabela 4 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019 .....	28
Tabela 5 Komunalne zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2015-2019	28
Tabela 6 Podmioty gospodarcze według klasyfikacji wielkości na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019.....	29
Tabela 7 Podmioty gospodarcze według rodzaju działalności na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2014-2019.....	30
Tabela 8 Użytki rolne na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2012-2014 .....	30
Tabela 9 Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2016-2019 ....	31
Tabela 10 Specyfika dróg wojewódzkich na terenie Gminy .....	33
Tabela 11 Specyfikacja dróg powiatowych na terenie Gminy .....	33
Tabela 12 Wskaźniki opisujące zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w 2019 roku. ....	35
Tabela 13 Urządzenia techniczno-sanitarne w mieszkaniach na terenie Gminy Dąbrowa Zielona w latach 2015-2019.....	35
Tabela 14 Tabela klimatu na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .....	39
Tabela 15 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona zdrowia w 2018 roku dla strefy śląskiej – klasyfikacja podstawowa.....	41
Tabela 16 Zbiorcze zestawienie zanieczyszczeń w strefie śląskiej, które uzyskały klasę C, C1 – poziom dopuszczalny – faza II i D2 poziom celu długoterminowego (wg kryterium ochrony zdrowia) .....	41
Tabela 17 Zbiorcze zestawienie wyników klasyfikacji stref wg kryterium ochrona roślin w 2018 roku dla strefy śląskiej .....	42
Tabela 18 Zestawienie sytuacji przekroczeń w woj. śląskim w 2019 roku.....	43
Tabela 19 Dane pomiarowe dla stacji Złoty Potok, Leśniczówka w roku 2019 r. ....	43
Tabela 20 Dane pomiarowe dla stacji Częstochowa, ul. Baczyńskiego w roku 2019 r. ....	44
Tabela 21 Dane pomiarowe dla stacji Radomsko, ul. Rolna 2 w roku 2019 r.....	46
Tabela 22 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – słabe i mocne strony .....	49
Tabela 23 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem i powietrzem – szanse i zagrożenia .....	49
Tabela 24 Wykaz dróg wojewódzkich na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .....	54
Tabela 25 Wyniki badania przeprowadzonego w punkcie pomiarowym związanym z hałasem znajdującym się na terenie Gminy Dąbrowa Zielona. ....	55
Tabela 26 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – mocne i słabe strony.....	58

Tabela 27 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z klimatem akustycznym – szanse i zagrożenia .....	58
Tabela 28 Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – Zestawienie wyników uzyskanych w roku 2019.....	61
Tabela 29 Lokalizacje punktów pomiarowych na terenie województwa śląskiego .....	65
Tabela 30 Średnie, minimalne i maksymalne wartości depozycji $^{137}\text{Cs}$ w $\text{kBq}/\text{m}^2$ w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016 roku.....	66
Tabela 31 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń radu $^{226}\text{Ra}$ w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016.....	66
Tabela 32 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń radu $^{228}\text{Ac}$ w próbkach gleby pobranych w poszczególnych województwach jesienią 2016.....	67
Tabela 33 Średnie, minimalne i maksymalne wartości stężeń potasu $^{40}\text{K}$ w poszczególnych województwach i w Polsce dla próbek gleby pobranych jesienią 2016 .....	67
Tabela 34 Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	69
Tabela 35 Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku dla miejsc dostępnych dla ludności.....	69
Tabela 36 Wyniki pomiarów monitoringowych za rok 2019 .....	69
Tabela 37 Zestawienie średnich arytmetycznych natężeń pól elektromagnetycznych uzyskanych w punktach pomiarowych w podziale na typ obszaru w roku 2019 .....	71
Tabela 38 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym – mocne i słabe strony .....	72
Tabela 39 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z promieniowaniem elektromagnetycznym – szanse i zagrożenia.....	72
Tabela 40 Specyfikacja pomników przyrody .....	79
Tabela 41 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – mocne i słabe strony.....	80
Tabela 42 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami przyrodniczymi – szanse i zagrożenia .....	80
Tabela 43 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – mocne i słabe strony.....	92
Tabela 44 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami wodnymi – szanse i zagrożenia .....	92
Tabela 45 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony ...	94
Tabela 46 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z zasobami glebowymi – szanse i zagrożenia .....	94
Tabela 47 Liczba punktów pomiarowych w województwach na terenie Polski.....	95
Tabela 48 Analiza SWOT dla obszaru związanego z zasobami glebowymi – mocne i słabe strony ...	98

<i>Tabela 49 Dane statystyczne dotyczące sieci wodociągowej na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>99</i>
<i>Tabela 50 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – mocne i słabe strony .....</i>	<i>101</i>
<i>Tabela 51 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką wodno-ściekową – szanse i zagrożenia .....</i>	<i>101</i>
<i>Tabela 52 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – słabe i mocne strony .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabela 53 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z gospodarką odpadami – szanse i zagrożenia .....</i>	<i>106</i>
<i>Tabela 54 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – mocne i słabe strony .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabela 55 Analiza SWOT dla obszaru interwencyjnego związanego z awariami przemysłowymi – szanse i zagrożenia .....</i>	<i>108</i>
<i>Tabela 56 Wyznaczone cele wraz z kierunkami działań i obszarami interwencyjnymi na terenie Gminy. .....</i>	<i>110</i>
<i>Tabela 57 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....</i>	<i>123</i>
<i>Tabela 58 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....</i>	<i>124</i>

## 10. SPIS RYSUNKÓW

<i>Rysunek 1 Mapa Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>23</i>
<i>Rysunek 2 Średnioroczne opady atmosferyczne dla Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>25</i>
<i>Rysunek 3 Średnioroczne temperatury .....</i>	<i>26</i>
<i>Rysunek 4 Rozmieszczenie pomników przyrody na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona.....</i>	<i>32</i>
<i>Rysunek 5 Mapa przedstawiająca najważniejsze szlaki drogowe w Gminie Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>34</i>
<i>Rysunek 6 Średnioroczne opady atmosferyczne dla Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>38</i>
<i>Rysunek 7 Średnioroczne temperatury .....</i>	<i>38</i>
<i>Rysunek 8 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w latach 2012-2016.....</i>	<i>51</i>
<i>Rysunek 9 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu szynowego w latach 2012-2016.....</i>	<i>52</i>
<i>Rysunek 10 Szlaki drogowe na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>53</i>
<i>Rysunek 11 Mapa przedstawiająca odległość lotniska w Pyrzowicach od Gminy Dąbrowa Zielona ...</i>	<i>57</i>
<i>Rysunek 12 Lokalizacja stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW – PIB.....</i>	<i>60</i>
<i>Rysunek 13 Usytuowanie miejsc poboru wód i osadów dennych do pomiaru skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych.....</i>	<i>63</i>
<i>Rysunek 14 Rozmieszczenie punktów poboru próbek gleby (jesień 2016) na terenie Polski .....</i>	<i>64</i>
<i>Rysunek 15 Mapa nadleśnictwa obejmująca teren Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>74</i>
<i>Rysunek 16 Pomniki przyrody na terenie Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>75</i>
<i>Rysunek 17 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.551 .....</i>	<i>76</i>
<i>Rysunek 18 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.552PL .....</i>	<i>77</i>
<i>Rysunek 19 Dokumentacja zdjęciowa pomnika przyrody PL.ZIPOP.1393.PP.2404022.553 .....</i>	<i>78</i>
<i>Rysunek 20 Lokalizacja Gminy Dąbrowa Zielona względem regionów wodnych na obszarze Polski .</i>	<i>82</i>
<i>Rysunek 21 Usytuowanie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych na obszarze Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>84</i>
<i>Rysunek 22 Mapa zagrożenia powodziowego dla Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>86</i>
<i>Rysunek 23 MRP 0,2% dla Gminy Dąbrowa Zielona.....</i>	<i>87</i>
<i>Rysunek 24 MRP 0,2% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe .....</i>	<i>88</i>
<i>Rysunek 25 MRP 1,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona.....</i>	<i>88</i>
<i>Rysunek 26 MRP 1,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe .....</i>	<i>89</i>
<i>Rysunek 27 MRP 10,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona .....</i>	<i>89</i>
<i>Rysunek 28 MRP 10,0% dla Gminy Dąbrowa Zielona – w przybliżeniu na obszar Gminy, którego dotyczy ryzyko powodziowe .....</i>	<i>90</i>
<i>Rysunek 29 Usytuowanie Gminy Dąbrowa Zielona względem najbliższego złoża kopaliny. ....</i>	<i>93</i>
<i>Rysunek 30 Ogólna lokalizacja punktów monitoringu .....</i>	<i>96</i>