



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu  
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY WŁODOWICE NA LATA 2023-2026

z perspektywą do 2030



Grupa ALTIMA S.C.  
M. Grabowska, P. Syrek  
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33  
NIP: 6452361107, REGON: 240050673

Zamawiający

Gmina Włodowice

Opracowanie

Grupa ALTIMA S.C.

Data opracowania

Październik 2022



## Spis treści

Spis skrótów .....	4
<b>1 Wstęp .....</b>	<b>5</b>
1.1 Podstawa opracowania Programu Ochrony Środowiska .....	5
1.2 Podstawowe dane o gminie .....	6
<b>2 Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych oraz stopień ich powiązania z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice .....</b>	<b>13</b>
2.1 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu „Europa 2020” .....	13
2.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności .....	14
2.3 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) .....	15
2.4 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 .....	16
2.5 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko .....	17
2.6 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .....	17
2.7 Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej .	19
2.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 .....	20
2.9 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku .....	21
2.10 Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 .....	22
2.11 Polityka energetyczna Polski do roku 2040 .....	23
2.12 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 .....	26
2.13 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 .....	26
2.14 Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego .....	28
2.15 Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 .....	29
2.16 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023 .....	29
<b>3 Streszczenie .....</b>	<b>31</b>
<b>4 Ocena stanu środowiska .....</b>	<b>33</b>
4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	33
4.1.1 Diagnoza źródeł zanieczyszczeń i stanu jakości powietrza na terenie Gminy Włodowice. ..	33
4.1.2 Działania wpływające na poprawę jakości powietrza .....	48
4.1.3 Zrealizowane przez Gminę projekty wpływające na poprawę jakości powietrza .....	49





4.1.4	Bieżący monitoring jakości powietrza na terenie Gminy Włodowice .....	51
4.1.5	Elektromobilność .....	53
4.1.6	Warunki klimatyczne.....	56
4.1.7	Analiza SWOT jakości powietrza i warunków klimatycznych.....	57
4.2	Zagrożenia hałasem .....	58
4.2.1	Diagnoza .....	58
4.2.2	Monitoring hałasu drogowego.....	60
4.2.3	Analiza SWOT środowiska akustycznego Gminy .....	62
4.3	Pola elektromagnetyczne .....	63
4.3.1	Analiza SWOT oddziaływania pola elektromagnetycznego .....	66
4.4	Gospodarowanie wodami.....	67
4.4.1	Analiza SWOT - gospodarowanie wodami na terenie gminy Włodowice .....	76
4.5	Gospodarka wodno - ściekowa.....	77
4.5.1	Analiza SWOT -gospodarka wodno-ściekowa .....	80
4.6	Zasoby geologiczne.....	81
4.6.1	Analiza SWOT - zasoby geologiczne.....	84
4.7	Gleby/Lasy .....	84
4.7.1	Analiza SWOT - gleby .....	85
4.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	86
4.8.1	Analiza SWOT - gospodarka odpadami .....	87
4.9	Zasoby przyrodnicze .....	88
4.9.1	Analiza SWOT - środowisko przyrodnicze .....	92
4.10	Zagrożenia poważnymi awariami .....	93
4.11	Analiza SWOT - poważne awarie .....	96
5	<b>Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....</b>	<b>97</b>
6	<b>Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska.....</b>	<b>116</b>
7	<b>System realizacji programu ochrony środowiska.....</b>	<b>117</b>
8	<b>Spis tabel, map, rysunków, wykresów i załączników.....</b>	<b>121</b>





## Spis skrótów

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
MZP/MRP	Mapy zagrożenia powodziowego/Mapy ryzyka powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska

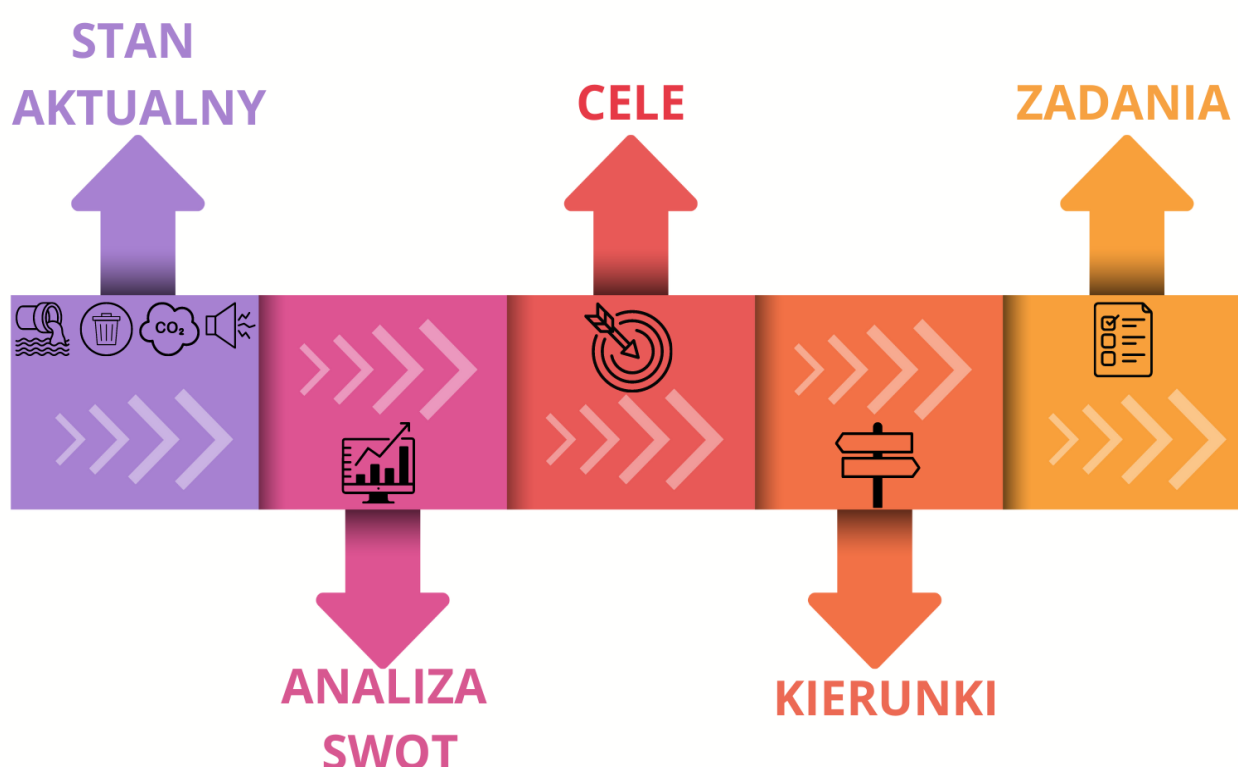


## 1 Wstęp

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do roku 2030 charakteryzuje stan aktualny aspektów środowiskowych na terenie gminy w szczególności: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody.

Dla wymienionych powyżej aspektów środowiskowych, przeprowadzono analizę SWOT, a wnioski z niej wypływające posłużyły do sformułowania celów, kierunków działań oraz zadań własnych i monitorowanych przeznaczonych do realizacji.

Rysunek 1 Etapy tworzenia POŚ



Źródło: Opracowanie własne

### 1.1 Podstawa opracowania Programu Ochrony Środowiska

Podstawę prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Włodowice lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 stanowią art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021 r. poz. 1973 z późn. zm.).

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.”



„Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

## 1.2 Podstawowe dane o gminie

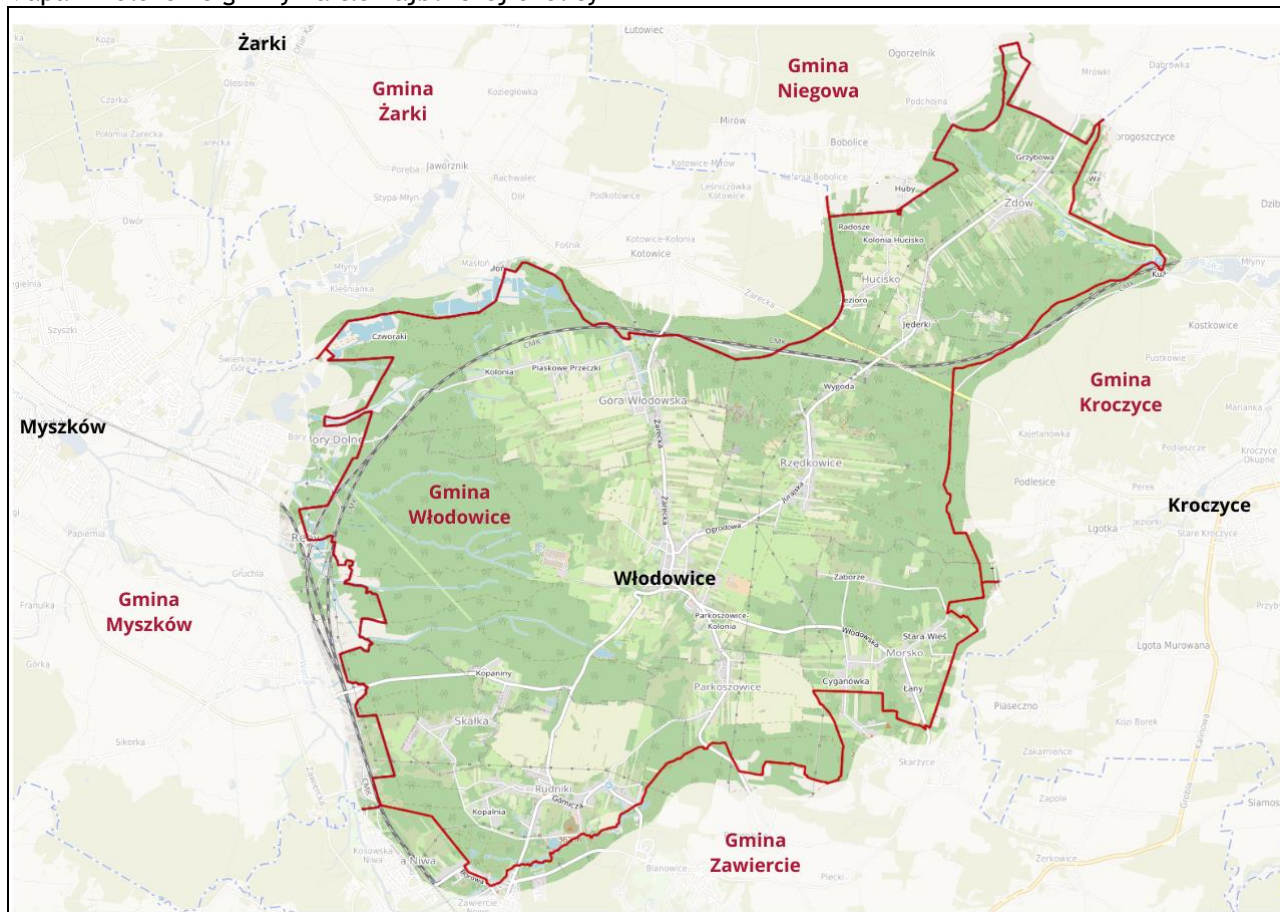
### Położenie gminy

Gmina Włodowice położona jest w północno - wschodniej części województwa śląskiego, administracyjnie gmina należy do powiatu zawierciańskiego.

Gmina graniczy z następującymi gminami: Kroczyce, Myszków, Niegowa, Zawiercie, Żarki.

Gmina Włodowice obejmuje obszar 10 sołectw: Góra Włodowska-wieś, Góra Włodowska-kolonia, Hucisko, Morsko, Parkoszowice, Rudniki, Rzędkowice, Włodowice, Skalka-Kopaniny i Zdów.

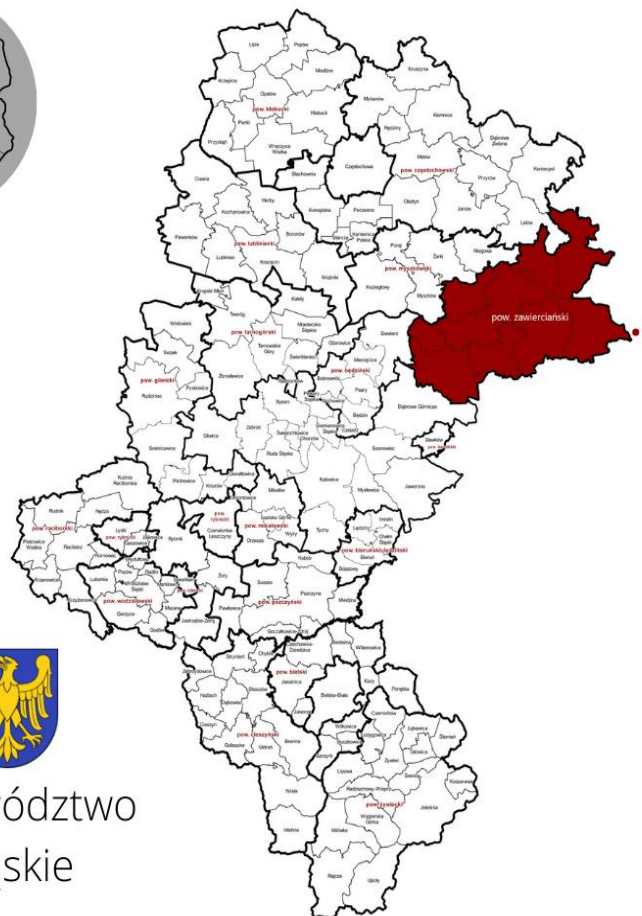
Mapa 1 Położenie gminy na tle najbliższej okolicy



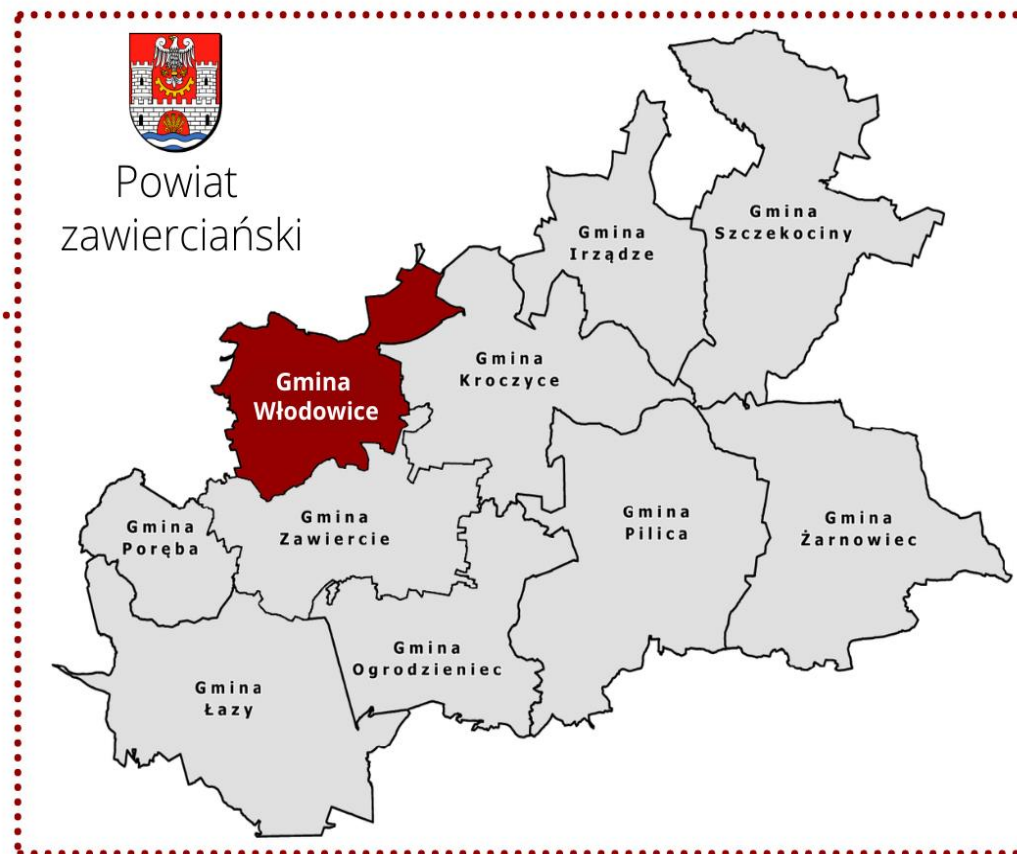
Źródło: Opracowanie własne



Mapa 2 Lokalizacja Gminy Włodowice na tle województwa śląskiego i powiatu zawierciańskiego



Województwo  
śląskie

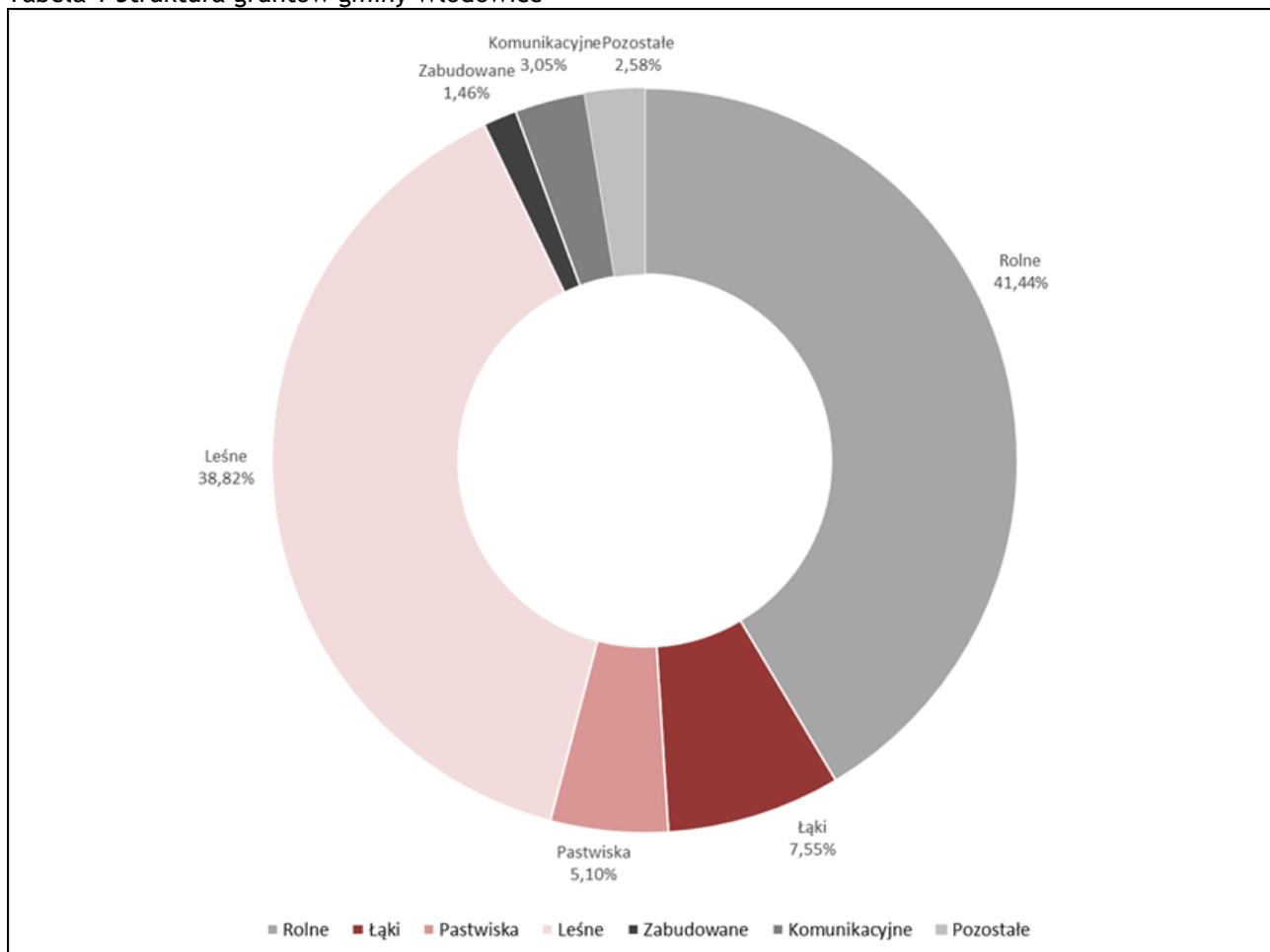


Źródło: Opracowanie własne





Tabela 1 Struktura gruntów gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z UG Włodowice

Głównym bogactwem gminy jest krajobraz, największą atrakcją turystyczną są Skalki Rzędkowickie. Walorem przyrodniczym związanym z budową geologiczną obszaru jest obecność skamieniałości, głównie amonitów. Skalki są jedną z najpiękniejszych i największych grup skalnych na Wyżynie Krakowsko - Częstochowskiej, kilometrowej długości mur skalny górujący nad okolicą. Ze względu na różnorodność form, kształtów i wysokości poszczególnych skał oraz południową ekspozycję jest to jedno z najlepszych miejsc do uprawiania wspinaczki skalnej. Podstawowym kierunkiem rozwoju gminy jest turystyka.

Charakterystyczną cechą obszaru gminy jest występowanie znacznej ilości terenów otwartych (rolnych, łąkowych, nieużytków), które oddzielają przestrzenie pomiędzy zespołami osadniczymi poszczególnych sołectw.

Najintensywniej zabudowaną częścią gminy jest miejscowość Rudniki i Włodowice, w których koncentruje się działalność usługowa i handlowa. Na obszarze gminy dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, licznie występuje też zabudowa zagrodowa. W miejscowości Hucisko występują największe w gminie zgrupowania budynków rekreacyjnych.







## Ludność gminy

Z informacji przedstawionych w raportach o stanie gminy liczba mieszkańców gminy w ostatnich trzech latach przedstawia się następująco:

Tabela 2 Liczba mieszkańców gminy - stan na 31.12.2021

Miejscowość	Liczba ludności		
	2021	2020	2019
Góra Włodowska	567	578	580
Hucisko	304	305	308
Skątka-Kopaniny	299	295	286
Morsko	322	321	327
Parkoszowice	239	240	241
Rudniki	1263	1296	1315
Rzędkowice	536	549	554
Włodowice	1098	1102	1111
Zdów	492	500	513
<b>Ogółem</b>	<b>5120</b>	<b>5186</b>	<b>5235</b>

Źródło: Raporty o stanie gminy za rok 2021,2020,2019

Najliczniej zamieszkałą miejscowością w gminie są Rudniki i Włodowice (przede wszystkim z uwagi na największą powierzchnię i gęstość zabudowy, a także lokalizacje w ich centrum podstawowych usług dla mieszkańców).



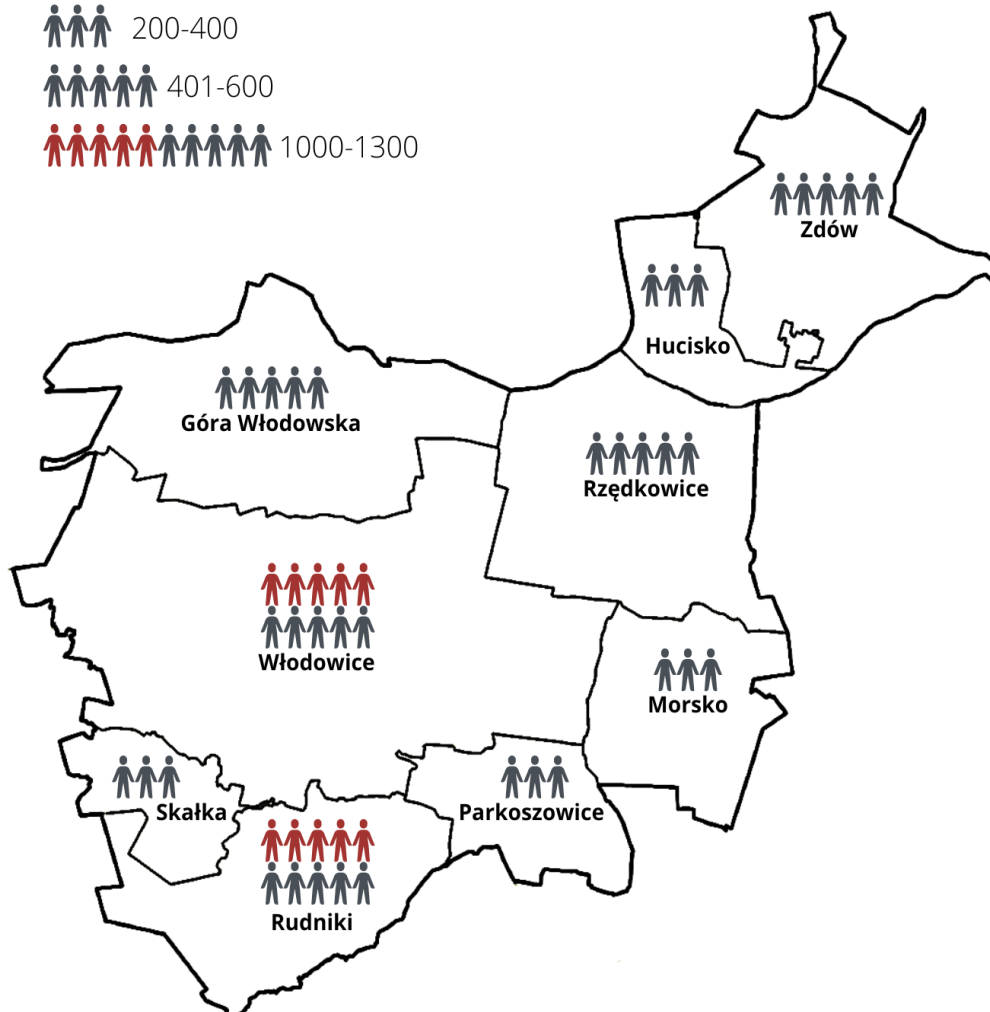
Rysunek 2 Wyszczególnienie miejscowości z punktu widzenia liczby mieszkańców

### Liczba mieszkańców sołectw

200-400

401-600

1000-1300



Źródło: Opracowanie własne

Z danych statystycznych GUS wynika, iż liczba mieszkańców gminy wykazuje tendencję spadkową, w trend ten nie wpisuje się jedynie rok 2019, gdzie zanotowano punktowy wzrost.

Poniższy wykres obrazuje ogólną liczbę mieszkańców od roku 2014 do 2021 roku.

Podobny trend spadku ilości mieszkańców zauważalny jest dla powiatu zawierciańskiego i całego województwa śląskiego.



Wykres 1 Liczba mieszkańców gminy w okresie 2014-2021

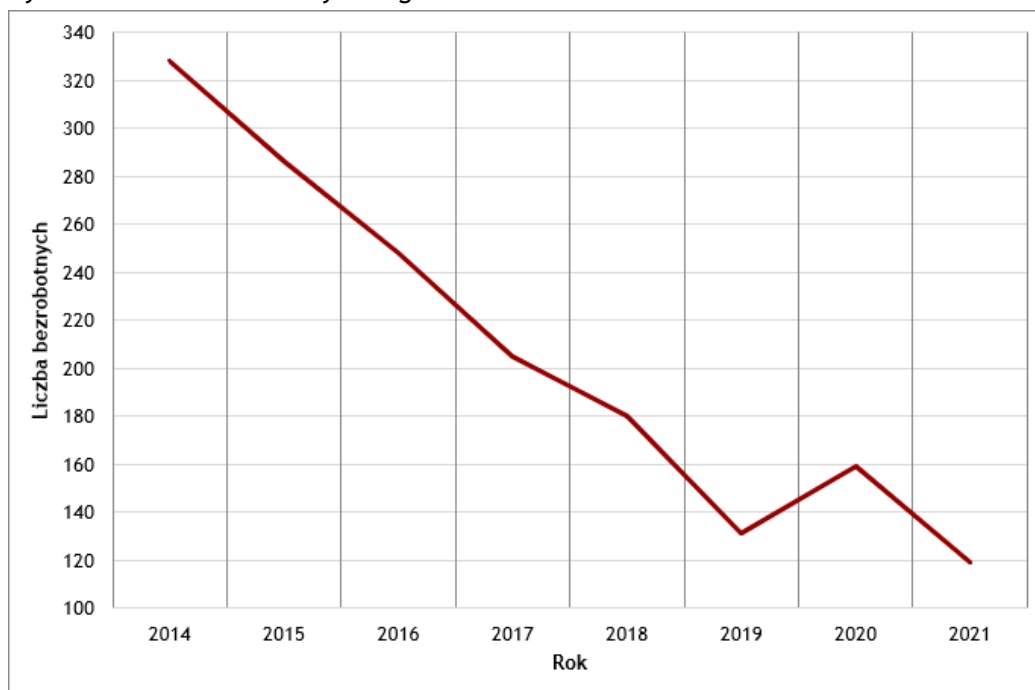


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS/BDL

## Rynek pracy

Z danych statystycznych GUS wynika, iż liczba bezrobotnych w gminie systematycznie maleje od 2014 roku.

Wykres 2 Liczba bezrobotnych w gminie w latach 2014-2021



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na powyższym wykresie zauważamy wzrost liczby bezrobotnych w roku 2020, sytuacja ta niewątpliwie jest efektem występującego na terenie kraju stanu epidemicznego. Następstwa



wprowadzonych wówczas obostrzeń przełożyły się na zmiany społeczno-gospodarcze czego efektem mógł stać się wzrost liczby bezrobotnych.

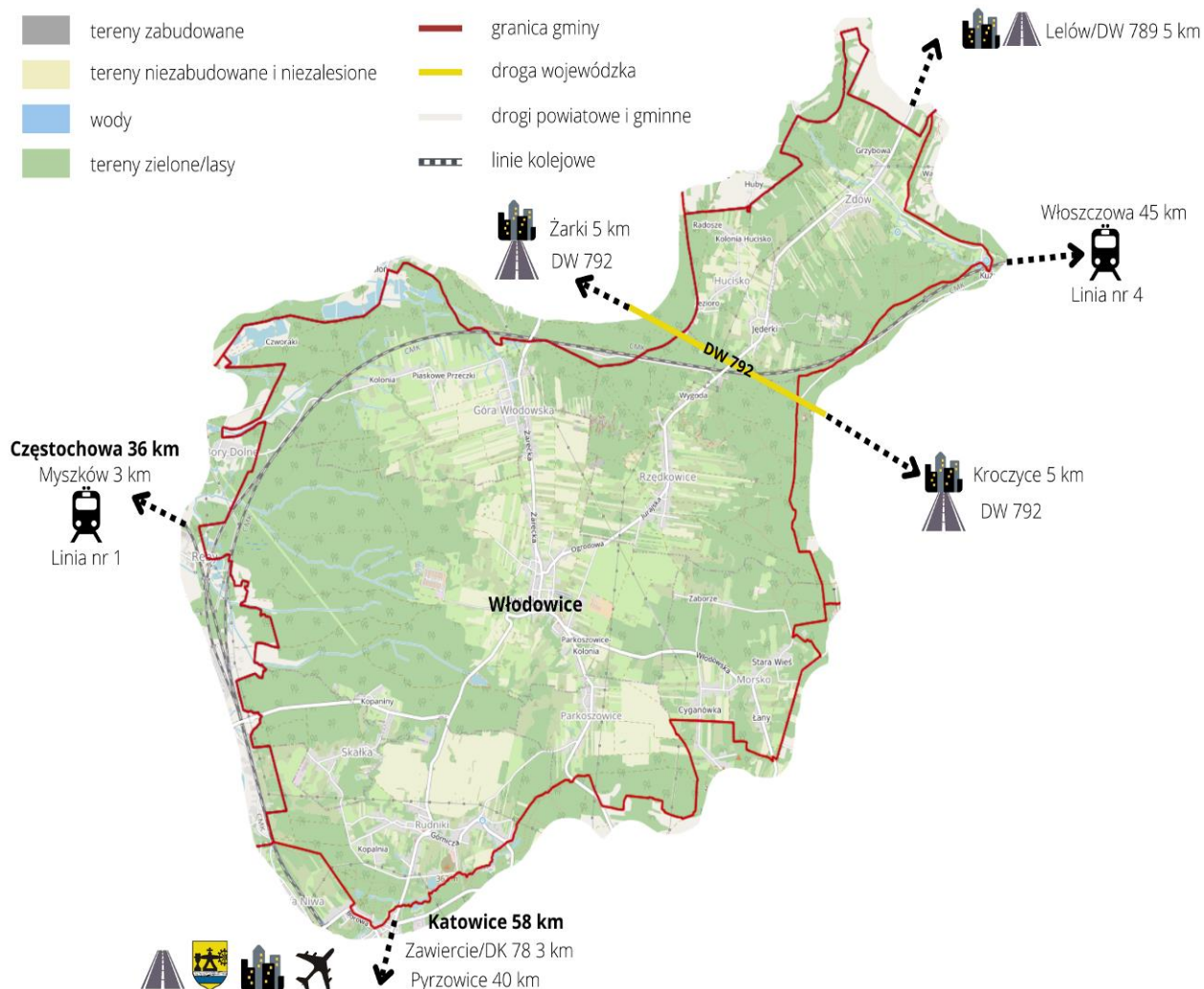
### Infrastruktura drogowa

Sieć dróg gminnych i powiatowych zapewnia sprawną komunikację w obrębie gminy, a także połączenia z Zawierciem, Żarkami oraz Myszkowem.

Gmina Włodowice odgrywa coraz bardziej istotną rolę w sieci komunikacyjnej powiatu zawierciańskiego. Powodem zwiększonego ruchu drogowego na terenie gminy jest dynamiczny rozwój Rzędkowic oraz Zdowa, jako całorocznych centrów turystyki i rekreacji.

Zasadniczy ciężar transportu drogowego, wynikającego z ruchu turystycznego skupia się głównie na drogach dojazdowych do Morska, Rzędkowic i Zdowa, a także samych Włodowic, jako centrum gminy najlepiej skomunikowanego ze wszystkimi jej miejscowościami.

Mapa 3 Zagospodarowanie przestrzenne gminy - w tym infrastruktura drogowa



Źródło: Opracowanie własne





## 2 Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych oraz stopień ich powiązania z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice

W Programie Ochrony Środowiska ujęto analizę uwarunkowań uwzględniając dokumenty strategiczne obowiązujące w UE jak i opracowania o strategicznym znaczeniu dla kraju. Wzięto również pod uwagę zapisy dokumentów o znaczeniu regionalnym i lokalnym (poziom gminy Włodowice).

Szczegółowy opis głównych założeń dokumentów strategicznych oraz ich zgodność z POŚ dla Gminy Włodowice przedstawiono w poniższych punktach.

### 2.1 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu „Europa 2020”

Komisja Europejska opracowała zintegrowane wytyczne będące zestawem ogólnych zaleceń dla krajów członkowskich w różnych obszarach polityk gospodarczych tak, aby ich realizacja doprowadziła do szybkiego osiągnięcia głównych celów strategii „Europa 2020”.

Zintegrowane wytyczne:

Wytyczna 1 - Zapewnienie jakości i stabilności finansów publicznych.

Wytyczna 2 - Rozwiązanie problemu nierównowagi makroekonomicznej.

Wytyczna 3 - Zmniejszenie nierównowagi w strefie euro.

Wytyczna 4 - Optymalizacja pomocy na rzecz badań i rozwoju oraz innowacji, wzmocnienie trójkąta wiedzy i uwolnienie potencjału gospodarki cyfrowej.

**Wytyczna 5 - Bardziej efektywne korzystanie z zasobów i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.**

Wytyczna 6 - Poprawa otoczenia biznesu i środowiska konsumenckiego oraz modernizacja bazy przemysłowej, aby zapewnić funkcjonowanie rynku wewnętrznego w pełnym zakresie.

Wytyczna 7 - Zwiększenie uczestnictwa kobiet i mężczyzn w rynku pracy, ograniczanie bezrobocia strukturalnego i promowanie jakości zatrudnienia.

Wytyczna 8 - Rozwijanie zasobów wykwalifikowanej siły roboczej odpowiadającej potrzebom rynku pracy oraz promowanie uczenia się przez całe życie.

Wytyczna 9 - Poprawa jakości i wydajności systemów kształcenia i szkolenia na wszystkich poziomach oraz zwiększenie liczby osób podejmujących studia wyższe lub ich odpowiedniki.

Wytyczna 10 - Promowanie włączenia społecznego i zwalczanie ubóstwa.

Jednym z najważniejszych instrumentów realizacji celów Strategii jest 7 inicjatyw przewodnich, do których należą:

- Unia innowacji
- Mobilna młodzież





- Europa efektywnie korzystająca z zasobów
- Europejska agenda cyfrowa
- Polityka przemysłowa w erze globalizacji
- Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia
- Europejski program walki z ubóstwem

W ramach inicjatywy przewodniej „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” przewiduje się realizację działań na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów oraz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w większym stopniu wykorzystującej potencjał, jaki dają odnawialne źródła energii.

POŚ dla Gminy Włodowice wykazuje zgodność ze Strategią na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu „Europa 2020”, gdyż w ramach programu planowane są do realizacji działania wpływające na efektywne korzystanie z zasobów środowiskowych oraz promujące gospodarkę niskoemisyjną.

## 2.2 Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

DSRK jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długookresowej. Założeniem wyjściowym przy konstruowaniu Strategii stała się konieczność przezwyciężenia kryzysu finansowego w jak najkrótszym czasie. Wolniejszy rozwój spowodowałby, że jakość życia ludzi poprawiałaby się bardzo wolno. Niezbędne jest zbudowanie przewag konkurencyjnych na kolejne dziesięć lat, czyli do 2030 r., tak aby po wyczerpaniu dotychczasowych sił rozwojowych Polska dysponowała nowymi potencjałami wzrostu w obszarach dotychczas nieeksploatowanych.

Celem głównym Strategii jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Kierunki interwencji podporządkowane są schematowi trzech obszarów strategicznych, które zostały podzielone na osiem części (zgodnych ze strategicznymi celami rozwojowymi).

Jednym z wyznaczonych celów jest:

Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:  
zdefiniowane w ramach celu Kierunek interwencji to:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,





- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Wyżej określone cele środowiskowe Strategii Rozwoju Kraju pozostają w zgodności z założeniami POŚ dla Gminy Włodowice. Za sprawą realizacji założeń Programu zwiększy się poziom ochrony środowiska na terenie gminy.

### 2.3 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Nowa wizja rozwoju kraju została sformułowana w przyjętym 16 lutego 2016 r. przez Radę Ministrów Planie na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument przedstawia wyzwania, jakie stoją przed polską gospodarką (tzw. pułapki rozwojowe), a także zarysowuje przykładowe instrumenty gospodarcze, finansowe i instytucjonalne, koncentrując propozycje działań wokół pięciu filarów rozwojowych. Prezentuje on nowe podejście do polityki gospodarczej, a także inicjatywy kluczowe dla realizacji założeń przyjętych w Planie.

Strategia określa nowy model rozwoju - suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r.

Zdefiniowane w strategii cele szczegółowe to:

**Cel szczegółowy I** - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Obszar: Reindustrializacja

Obszar: Rozwój innowacyjnych firm

Obszar: Małe i średnie przedsiębiorstwa

Obszar: Kapitał dla rozwoju

Obszar: Ekspansja zagraniczna

**Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Obszar: Spójność społeczna

Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie

**Cel szczegółowy III** - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Obszar: Prawo w służbie obywatelom i gospodarce

Obszar: Instytucje prorozwojowe i strategiczne zarządzanie rozwojem

Obszar: E-państwo

Obszar: Finanse publiczne





Obszar: Efektywność wykorzystania środków UE

W dokumencie wyznaczono również obszary wpływające na osiągnięcie ww. celów m.in. obszar środowiska.

Jednym z celów tego obszaru jest: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Przypisane mu kierunki interwencji to:

- Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- Ochrona gleb przed degradacją,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Gospodarka odpadami,
- Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Wyżej określony cel środowiskowy Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), pozostaje w zgodności z założeniami POŚ, gdzie zaplanowano zadania zgodne z ww. kierunkami interwencji.

#### **2.4 Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Poniżej wymieniono cele i odpowiadające im kierunki działań istotne dla polityki środowiskowej powiatu zawierciańskiego:

**Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:**

- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie.

**Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:**

- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.

**Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:**

- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.







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

- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu.

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

- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

POŚ dla Gminy Włodowice wykazuje zgodność z wyżej wymienionymi celami środowiskowymi określonymi w Planie adaptacji.

## 2.5 Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

Strategia definiuje cele oraz przypisane im kierunki interwencji, które przyczyniają się do osiągnięcia bezpieczeństwa energetycznego. Jednym z wyznaczonych celów jest:

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

Przypisane do niego kierunki interwencji to:

Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,

Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,

Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,

Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,

Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice uwzględnia konieczność wzrostu odnawialnych źródeł energii, oraz promocję elektromobilności, co pozostaje w zgodzie z ww. kierunkami interwencji wyznaczonymi w ramach Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.

## 2.6 Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Strategia określa m.in. następujące cele oraz odpowiadające im kierunki interwencji:

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

Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:





Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,

Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,

Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych).

Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki.

Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

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

Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:

Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,

Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,

Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),

Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością.

Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:

Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,

Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Wyżej określone cele środowiskowe Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, pozostają w zgodności z założeniami POŚ. W programie zaplanowano działania, które przyczynią się m.in. do:

- Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia,
- Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów.





## 2.7 Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W dniu 16 lipca 2019 r., Rada Ministrów przyjęła "Politykę ekologiczną państwa 2030 - strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" - PEP2030. PEP2030 staje się najważniejszym dokumentem strategicznym w tym obszarze.

PEP2030 jest strategią zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje "Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)".

PEP2030 będzie stanowiła podstawę do inwestowania środków europejskich z perspektywy finansowej na lata 2021-2027. Strategia wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030.

Zdefiniowane w dokumencie cele to:

Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I)

- Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1)
- Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2)
- Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3)
- Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4)

Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II)

- Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1)
- Kierunek interwencji: Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2)
- Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3)
- Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4)





- Kierunek interwencji: Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5)

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

- Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1)
- Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2)

Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznego społeczeństwa (IV)

- Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1)

Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V)

- Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).

POŚ dla Gminy Włodowice wykazuje zgodność z wyżej wymienionymi celami środowiskowymi określonymi w Polityce ekologicznej państwa, POŚ zakłada interwencję w wielu sektorach w tym w sektorze gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz edukacji ekologicznej.

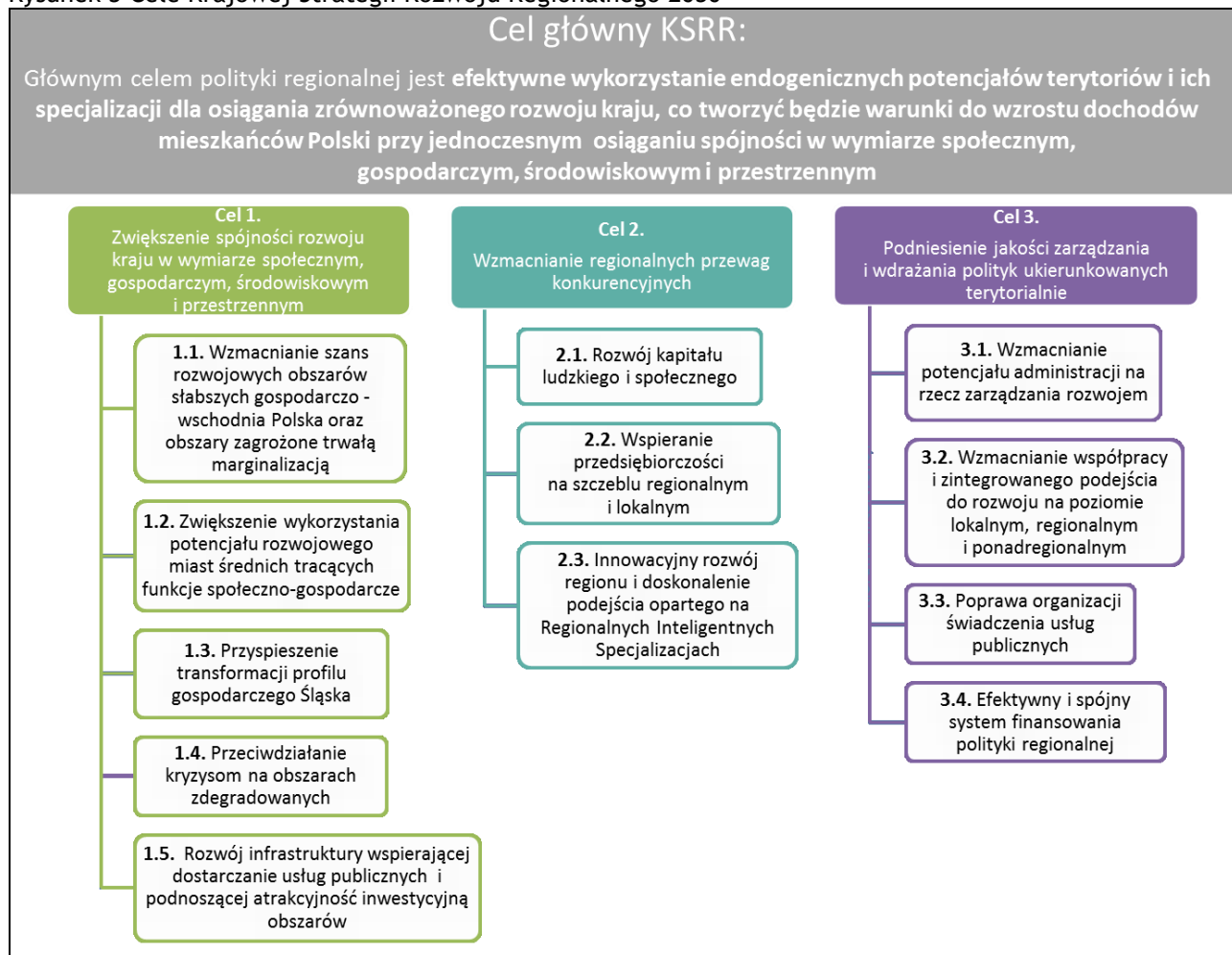
## 2.8 Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

KSRR 2030 jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Strategia ta jest zbiorem wspólnych wartości, zasad współpracy rządu i samorządów oraz partnerów społeczno-gospodarczych na rzecz rozwoju kraju i województw. Dokument określa systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne.

Schemat prezentujący cel główny i cele szczegółowe polityki regionalnej przedstawiono poniżej:



Rysunek 3 Cele Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030



Źródło: KSRR

Program Ochrony Środowiska wpisuje się w powyższe cele Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego, POŚ dla Gminy Włodowice wspiera zrównoważony rozwój gminy przy poszanowaniu jego zasobów środowiskowych.

## 2.9 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Głównym celem krajowej polityki transportowej przedstawionej w strategii jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Osiągnięcie tego celu pozwoli na rozwijanie dogodnych warunków, sprzyjających stabilnemu rozwojowi gospodarczemu kraju.

Realizacja celu głównego w perspektywie do 2030 r. wymaga podjęcia następujących działań:

- budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;



- poprawy sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko;
- poprawy efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 wpisuje się zwłaszcza w kierunki działań zdefiniowane w Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku tj.:

- kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

POŚ dla Gminy Włodowice pozostaje w zgodności z wyżej opisanymi kierunkami interwencji Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, gdyż w ramach POŚ promowana jest elektromobilność przyczyniająca się do ograniczenia negatywnego wpływu transportu na środowisko.

## **2.10 Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 (SRSBN RP) określa warunki funkcjonowania i sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego, podnoszące jego efektywność i spójność w perspektywie średniookresowej. W horyzoncie obowiązywania dokumentu akcent strategiczny położony jest na tworzenie zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego, opartego na sojuszniczych i bilateralnych zabezpieczeniach oraz stopniowo rozbudowywanym własnym potencjale cywilno-militarnym. Jest to realizacja postulatu średniookresowej Strategii Rozwoju Kraju 2020, która w obszarze strategicznym Sprawne i efektywne państwo wskazuje na potrzebę „podjęcia i szybkiego zakończenia prac nad zintegrowanym systemem bezpieczeństwa państwa”.

W oparciu o diagnozę wykonaną w ramach Strategii przedstawione są wyzwania i wizja rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego RP. Optymalizacja sił i środków bezpieczeństwa narodowego oznaczać będzie efektywne wykorzystanie potencjałów tkwiących w systemie obronnym państwa i systemie zarządzania kryzysowego.

Wizja rozwoju systemu bezpieczeństwa zakłada, że do roku 2022 Polska będzie krajem o wysokim poziomie bezpieczeństwa, aktywnie kreującym politykę zagraniczną, dysponującym nowoczesną obroną narodową i skutecznymi służbami specjalnymi.





Za cel główny SRSBN RP uznano wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego, który powinien być zdolny do identyfikacji i eliminacji źródeł, przejawów oraz skutków zagrożeń bezpieczeństwa narodowego.

Cele operacyjne stanowią rozwinięcie celu głównego w dziedzinach posiadających kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa.

Wśród zdefiniowanych celów operacyjnych są:

Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

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

Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obroną,

Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,

Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,

Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

POŚ dla Gminy Włodowice pozostaje w zgodności z założeniami ww. dokumentu. POŚ promuje wzrost udziału OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy, co wpłynie na wzrost bezpieczeństwa jednostki w przypadku czasowych ograniczeń w dostawie prądu.

## 2.11 Polityka energetyczna Polski do roku 2040

Polityka energetyczna Polski do 2040 r., (PEP2040) wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego. PEP2040 stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 stanowi krajową kontrybucję w realizację polityki klimatyczno-energetycznej UE, której ambicja i dynamika istotnie wzrosły w ostatnim okresie. Polityka uwzględnia skalę wyzwań związanych z dostosowaniem krajowej gospodarki do uwarunkowań regulacyjnych UE związanych z celami klimatyczno-energetycznymi na 2030 r., Europejskim Zielonym Ładem, planem odbudowy gospodarczej po pandemii COVID-19 i dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej zgodnie





z krajowymi możliwościami, jako wkładu w realizację Porozumienia Paryskiego. Niskoemisyjna transformacja energetyczna przewidziana w PEP2040 inicjować będzie szersze zmiany modernizacyjne całej gospodarki, gwarantując bezpieczeństwo energetyczne, dbając o sprawiedliwy podział kosztów i ochronę najbardziej wrażliwych grup społecznych.

PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. PEP2040 jest spójna z Krajowym planem na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030.

Kluczowe elementy PEP2040 przedstawiono na rysunku nr 4.







Rysunek 4 Elementy PEP2040

<p><b>Transformacja energetyczna z uwzględnieniem samowystarczalności elektroenergetycznej</b></p>	<p><b>Energetyka wiatrowa na morzu</b> - moc zainstalowana osiągnie: ok. 5,9 GW w 2030 r. do ok. 11 GW w 2040 r.</p>	<p>Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w <b>fotowoltaice</b> ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.</p>	
<p><b>Wzrost udziału OZE</b> we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co <b>najmniej 23%</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie en. wiatrowa i PV)</li> <li>- 28% w ciepłownictwie (wzrost 1,1 pp. r/r)</li> <li>- 14% w transporcie (z dużym wkładem elektromobilności)</li> </ul>	<p>W 2030 r. <b>udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej</b> nie będzie przekraczać 56%</p>	<p>Redukcja wykorzystania węgla w gospodarce będzie następować w sposób zapewniający <b>sprawiedliwą transformację</b></p>	
<p>Wzrośnie <b>efektywność energetyczna</b> - na 2030 r. określono cel 23% zmniejszenia zużycia energii pierwotnej vs. prognoz PRIMES2007</p>	<p>Programy inwestycyjne OSPe i OSDe będą ukierunkowane na rozwój OZE oraz <b>aktywnych obiorców</b> i bilansowania lokalnego</p>	<p>W 2033 r. uruchomiony zostanie pierwszy blok <b>elektrowni jądrowej</b> o mocy ok. 1-1,6 GW. Kolejne bloki będą wdrażane co 2-3 lata, a cały program jądrowy zakłada budowę 6 bloków.</p>	
<p>Do 2040 r. <b>potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych</b> pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne</p>	<p><b>Gaz ziemny</b> będzie paliwem pomostowym w transformacji energetycznej</p>	<p>W 2030 r. osiągnięta zostanie zdolność transportu sieciami gazowymi mieszanej zawierającej ok. <b>10% gazów zdekarbonizowanych</b></p>	<p>Rozbudowie ulegnie infrastruktura gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych, a także zapewniona zostanie dywersyfikacja kierunków dostaw</p>
<p>Szereg działań zostanie nakierowanych na <b>poprawę jakości powietrza</b>, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.) <ul style="list-style-type: none"> <li>- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne)</li> </ul> </li> <li>- <b>odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych</b> w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r.; przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r. <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie efektywności energetycznej budynków</li> </ul> </li> <li>- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności <b>dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r.</b> w miastach pow. 100 tys. mieszkańców</li> </ul>		<p><b>Redukcja zjawiska ubóstwa energetycznego</b> do poziomu max. 6% gospodarstw domowych</p>	
<p>Do 2030 r. nastąpi redukcja <b>emisji GHG o ok. 30%</b> w stosunku do 1990 r.</p>		<p>Najbardziej oczekiwany <b>rozwój technologii energetycznych</b> i inwestycji w B+R obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technologie magazynowania energii</li> <li>- inteligentne opomiarowanie i systemy zarządzania energią</li> <li>- elektromobilność i paliwa alternatywne</li> <li>- technologie wodorowe</li> </ul>	

Źródło: PEP2040





Cele i kierunki rozwoju wskazane w POŚ dla Gminy Włodowice pozostają w zgodności z ww. dokumentem.

W ramach POŚ planowane są bowiem zarówno działania wspierające ograniczenie niskiej emisji, wzrost efektywności energetycznej, promocja wzrostu udziału OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy.

## 2.12 Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.

- bezpieczeństwa energetycznego,
- wewnętrznego rynku energii,
- efektywności energetycznej,
- obniżenia emisyjności,
- badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

**Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:**

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,
  - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do poziomu 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Cele i kierunki rozwoju wskazane w POŚ dla Gminy Włodowice pozostają w zgodności z ww. dokumentem.

W ramach POŚ planowane są bowiem zarówno działania wspierające ograniczenie niskiej emisji, wzrost efektywności energetycznej, promocja wzrostu udziału OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy. Wszystkie te działania są zgodne z ww. celami KPEiK.

## 2.13 Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Program został stworzony w celu realizacji strategii środowiskowej na terenie województwa śląskiego. Okres objęty Programem to lata 2015-2019, z perspektywą do roku 2024.





Zakres czasowy został podzielony na okres operacyjny (lata 2015-2019), zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia konkretne działania oraz okres perspektywiczny (lata 2020-2024), który został określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z komponentów środowiska.

Uwzględniając przeprowadzone na potrzeby opracowania analizy, stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące i planowane zmiany przepisów prawa polskiego i wspólnotowego, programy i strategie rządowe, regionalne i lokalne koncepcje oraz dokumenty planistyczne określono w Programie cele długoterminowe do roku 2024 oraz krótkoterminowe do roku 2019 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych, poniżej przedstawiono cele długoterminowe:

#### **Powietrze atmosferyczne**

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

Cel długoterminowy do roku 2024: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami.

#### **Zasoby wodne:**

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

#### **Gospodarka odpadami**

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

#### **Ochrona przyrody**

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





### **Zasoby surowców naturalnych**

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

### **Gleby**

Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

### **Tereny przemysłowe**

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

### **Hałas**

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

### **Promieniowanie elektromagnetyczne**

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

### **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**

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

W POŚ dla Gminy Włodowice zaplanowane działania w sektorach zgodnych z tymi, które opisane zostały w ww. dokumencie.

Wszystkie zidentyfikowane cele środowiskowe przedstawione w POŚ dla Gminy Włodowice pozostają w zgodności z tymi celami, które zostały przedstawione w ww. dokumencie.

## **2.14 Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego**

Program ochrony powietrza (POP) dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r.

Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego (dalej POP lub Program) został opracowany w związku z odnotowaniem w 2018 roku przekroczenia standardów jakości powietrza oraz docelowego poziomu benzo(a)pirenu w województwie śląskim. Opracowany został zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów krótkoterminowych. Integralną częścią Programu jest plan działań krótkoterminowych (dalej PDK lub Plan).

Program obejmuje pięć stref oceny jakości powietrza:





- strefa aglomeracja górnośląska (o kodzie PL2401);
- strefa aglomeracja rybnicko-jastrzębska (o kodzie PL2402);
- strefa miasto Bielsko-Biała (o kodzie PL2403);
- strefa miasto Częstochowa (o kodzie PL2404);
- strefa śląska (o kodzie PL2405).

Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy stanu jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego. Celem Programu ochrony powietrza jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice, przedstawia diagnozę związaną z oceną jakości powietrza na terenie gminy. W ramach POŚ zostały również przedstawione działania, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza m.in.: ograniczenie niskiej emisji, wzrost efektywności energetycznej budynków, wzrost udziału OZE. Tym samym POŚ wykazuje zgodność z ww. dokumentem.

## 2.15 Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego na lata 2011-2030 precyzuje następujące cele:

- realizacja wytycznych Krajowej Strategii Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej,
- wdrożenie jednego z kierunków działań określonych w aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, jakim jest zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- aktywne włączenie się w realizację celów dotyczących Różnorodności Biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa przyrodniczego Śląska dla przyszłych pokoleń.

POŚ zakłada promocję dobrych praktyk przyczyniających się do ograniczenia presji antropogenicznych na bioróżnorodność terenu gminy (zaplanowano do realizacji działania edukacyjne, szkolenia), zatem można uznać, iż założenia POŚ dla Gminy Włodowice wpisują się w cele ww. dokumentu.

## 2.16 Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023

Podstawą prawną opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023 jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 t.j.), który nakłada na organy wykonawcze gmin/powiatów obowiązek sporządzania gminnych/powiatowych programów ochrony środowiska.





W dokumencie zostały określone cele dla poszczególnych aspektów środowiskowych tj.:

Tabela 3 Obszary i cele wyznaczone w ramach POŚ dla Powiatu Zawierciańskiego

Obszar interwencji	Cele
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami
Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu
Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych Edukacja ekologiczna dot. gospodarki wodnej System zrównoważonego gospodarowania wodami Ochrona przeciwpowodziowa
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami
Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu
Ochrona lasów	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej
Gleby i zasoby naturalne	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi Ochrona zasobów kopalin
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska
Działania systemowe	Opracowanie dokumentów strategicznych i planistycznych
Działania inne	Udzielanie dofinansowania ze Starostwa Powiatowego w Zawiercie

Źródło: POŚ dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice wykazuje zgodność z ww. celami określonymi w POŚ dla Powiatu Zawierciańskiego. W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice poddano analizie takie same aspekty środowiskowe jak dla programu powiatowego, wyznaczono również cele środowiskowe dla tych obszarów, które są spójne z założeniami na szczeblu powiatowym.





### 3 Streszczenie

#### ***Cel opracowania Programu Ochrony Środowiska***

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym.

#### ***Charakterystyka Gminy Włodowice***

Głównym bogactwem gminy jest krajobraz, największą atrakcją turystyczną są Skałki Rzędkowickie. Walorem przyrodniczym związanym z budową geologiczną obszaru jest obecność skamieniałości, głównie amonitów. Skałki są jedną z najpiękniejszych i największych grup skalnych na Wyżynie Krakowsko - Częstochowskiej, kilometrowej długości mur skalny górujący nad okolicą. Ze względu na różnorodność form, kształtów i wysokości poszczególnych skał oraz południową ekspozycję jest to jedno z najlepszych miejsc do uprawiania wspinaczki skalnej. Podstawowym kierunkiem rozwoju gminy jest turystyka.

Charakterystyczną cechą obszaru gminy jest występowanie znacznej ilości terenów otwartych (rolnych, łąkowych, nieużytków), które oddzielają przestrzenie pomiędzy zespołami osadniczymi poszczególnych sołectw.

Najintensywniej zabudowaną częścią gminy jest miejscowość Rudniki i Włodowice, w których koncentruje się działalność usługowa i handlowa. Na obszarze gminy dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, licznie występuje też zabudowa zagrodowa. W miejscowości Hucisko występują największe w gminie zgrupowania budynków rekreacyjnych.

Najliczniej zamieszkałymi miejscowościami w gminie są Rudniki i Włodowice (przede wszystkim z uwagi na największą powierzchnię i gęstość zabudowy, a także lokalizacje w ich centrum podstawowych usług dla mieszkańców).

#### ***Zakres Programu Ochrony Środowiska***

W ramach Programu Ochrony Środowiska dokonano analizy stanu aktualnego, analizując następujące dziedziny/kategorie:

- Jakość powietrza,
- Hałas,
- Promieniowanie elektromagnetyczne,
- Wody powierzchniowe i podziemne,
- Gospodarkę wodno-ściekową,





- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Dla każdej z ww. kategorii dokonano analizy SWOT pozwalającej zidentyfikować mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla poszczególnych dziedzin związanych z polityką ochrony środowiska w gminie.

Określenie aktualnego potencjału gminy oraz występujących niedoborów pozwoliło zidentyfikować cele środowiskowe gminy wraz z określeniem przyszłych działań inwestycyjnych i tzw. działań miękkich wpływających na poprawę stanu środowiska na terenie gminy.







## 4 Ocena stanu środowiska

### 4.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 4.1.1 Diagnoza źródeł zanieczyszczeń i stanu jakości powietrza na terenie gminy Włodowice.

##### Źródła zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Włodowice

W celu oceny jakości powietrza w gminie Włodowice odniesiono się do stacji pomiarów obsługiwanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Najbliżej Włodowic zlokalizowane są stacje pomiarowe znajdujące się w Myszkowie, Złotym Potoku i Zawierciu. Szczegóły przedstawiono na mapie nr 4.

Przykładowe rodzaje zanieczyszczeń oraz ich źródła przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 4 Zanieczyszczenia i ich źródła emisji

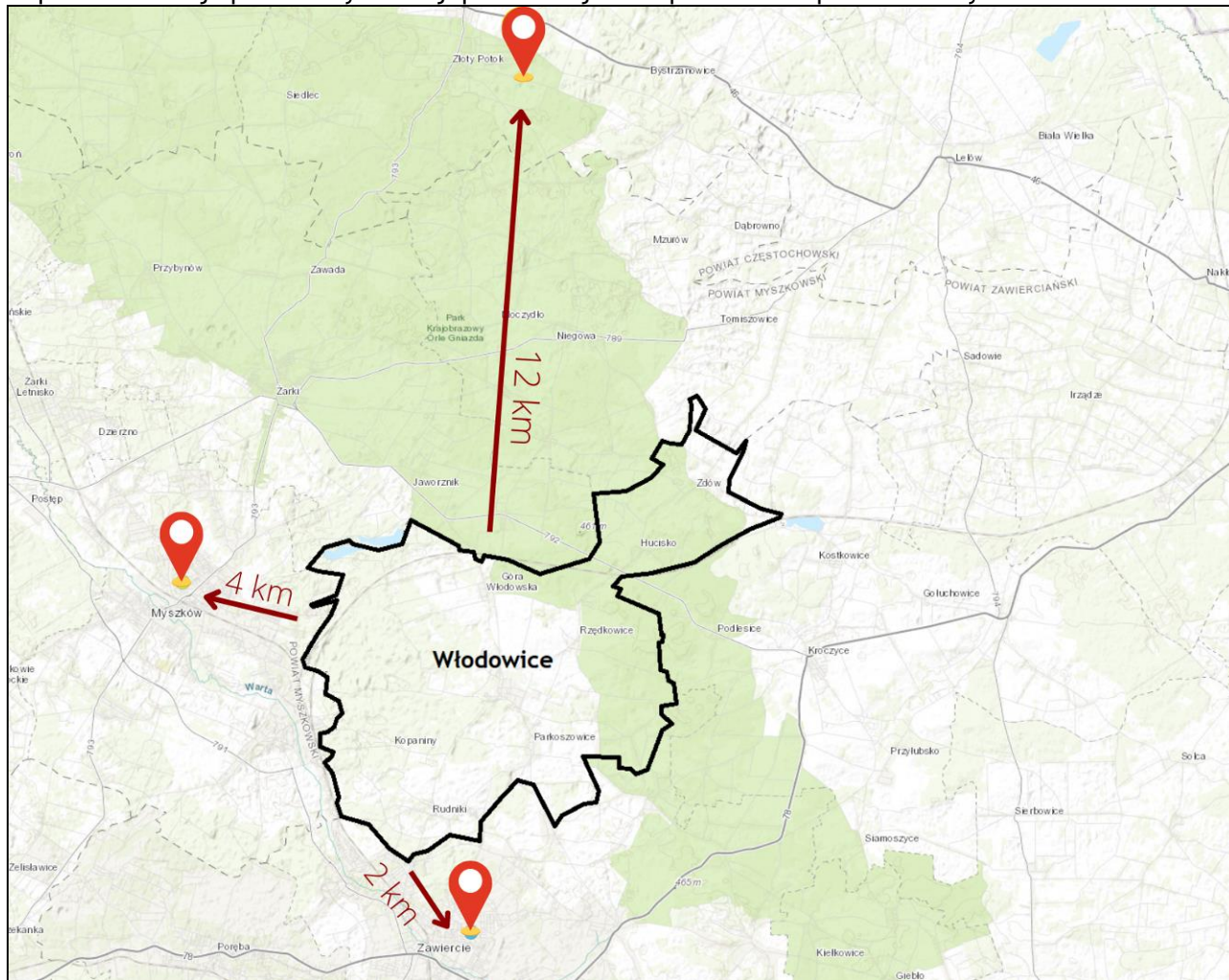
Zanieczyszczenie	Źródło emisji	Zanieczyszczenie	Źródło emisji
Pył ogółem	Spalanie paliw, unoszenie pyłu przez wiatr, pojazdy, procesy technologiczne	Dwutlenek siarki	Spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)
Dwutlenek węgla	Spalanie paliw (elektrownie, elektrociepłownie, kotłownie komunalne)	Tlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne przy wysokiej temperaturze
Dwutlenek azotu	Spalanie paliw i procesy technologiczne	Suma tlenków azotu	Sumaryczna emisja tlenków azotu (NO, NO <sub>2</sub> ) - działalność przemysłowa, transport
Tlenek węgla	Powstaje podczas niepełnego spalania paliw (zakłady produkujące metale i wyroby z metali)	Metan	Górnictwo i kopalnictwo, składowisko odpadów
Bioaerozole, odory oraz inne gazy z procesów oczyszczania ścieków	Zanieczyszczenia powstające w trakcie procesów zachodzących w oczyszczalniach ścieków komunalnych	Ozon	Powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń (utleniaczy)

Źródło: Opracowanie własne





Mapa 4 Lokalizacja państwowych stacji pomiarów jakości powietrza w pobliżu Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie na bazie powietrze.gios.gov.pl

### Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie gminy Włodowice

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

- emisja niska,
- emisja przemysłowa,
- emisja liniowa,
- emisja nieorganizowana,
- emisja napływowa wywołana przez procesy energetyczne i przemysłowe (których źródła znajdują się poza obszarem gminy).

### Emisję z sektora mieszkaniowego

Sektor mieszkalnictwa prywatnego na terenie gminy w głównej mierze odpowiedzialny jest za tzw. „niską emisję” wywołaną przez indywidualne domowe systemy grzewcze opalane zazwyczaj paliwami stałymi, zwłaszcza węglem kamiennym, często złej jakości. Charakterystyczną cechą



indywidualnych palenisk węglowych jest ich niska sprawność oraz niepełny proces spalania powodujący nadmierną emisję zanieczyszczeń. Znacznym problemem jest również spalanie odpadów w indywidualnych paleniskach domowych. Ponadto niewielka wysokość emitorów powoduje koncentrację zanieczyszczeń w bezpośrednim otoczeniu miejsc przebywania ludzi.

### **Emisja przemysłowa**

Na terenie gminy Włodowice nie znajdują się zakłady posiadające aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

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

Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, szczególnie wzdłuż przebiegających przez gminę dróg powiatowych i wojewódzkiej oraz centralnej magistrali kolejowej. Uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń z komunikacji nasilają się zwłaszcza w okresie letnim, z uwagi na wzmożony ruch turystyczny. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

### **Emisja z sektora rolnego**

Duży udział rolnictwa w strukturze użytkowania gruntów, wiąże się z powstawaniem zanieczyszczeń powietrza. W procesie produkcji rolnej wykorzystywane są maszyny rolnicze emitujące spaliny oraz prowadzone są zabiegi agrotechniczne, w wyniku których emitowane są różnego rodzaju aerozole i substancje pyłaste (szczególnie w okresie wiosennym).

### **Emisja napływowa**

Napływowa emisja jest wynikiem położenia geograficznego gminy względem terenów uprzemysłowionych sąsiadujących z gminy Włodowice. Z tych miejsc następuje migracja zanieczyszczeń w zależności od warunków pogodowych.

### **Stan powietrza na terenie gminy Włodowice**

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2021 r. poz. 1973 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów. Wyniki ocen dla danego województwa są niezwłocznie przekazywane zarządowi województwa. Główny Inspektor Ochrony Środowiska





dokonuje zbiorczej oceny jakości powietrza w skali kraju. Obowiązek wykonywania rocznej oceny jakości powietrza w strefach wynika z przepisów prawa UE, przeniesionych do prawa krajowego.

W ramach klasyfikacji wykonanej przez WIOŚ w Katowicach w raporcie „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za 2021 rok” strefę śląską (w obrębie której znajduje się gmina Włodowice) zakwalifikowano ze względu na:

Ochronę zdrowia:

- do klasy A - dla zanieczyszczeń takich jak: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Ni, Cd, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>,
- do klasy C - dla zanieczyszczeń: O<sub>3</sub>, pył zawieszony PM 10 i PM 2,5, BaP.

Ochronę roślin:

- klasa A - brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki,
- klasa C - dla poziomu docelowego ozonu.

Tabela 5 Klasy w strefie śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń

Ochrona zdrowia					
Substancja	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>
Klasa	A	A	A	A	A
Ochrona zdrowia					
Substancja	PM 10	Pb	As/Cd/Ni	B(a)P	PM 2,5
Klasa	C	A	A	C	C
Ochrona roślin					
Substancja	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>		
Klasa	A	A	A		

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za 2021 rok

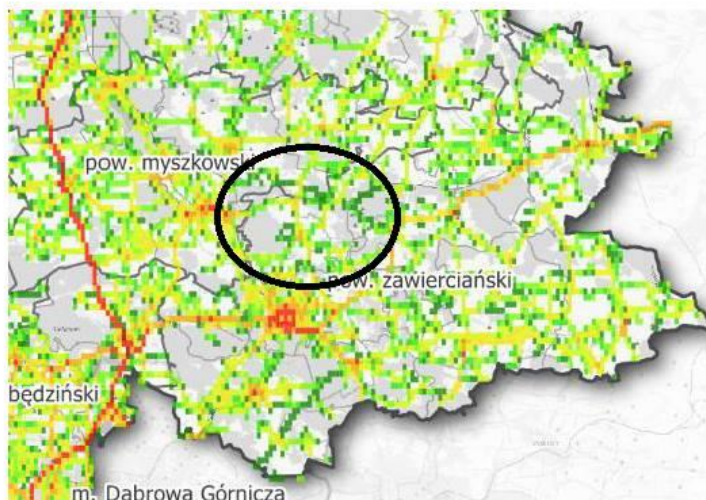
Zgodnie z informacjami podanymi powyżej w strefie śląskiej występują przekroczenia następujących zanieczyszczeń: PM 2,5, PM 10 i B(a)P.

Na mapach poniżej widać, iż ogólny stan powietrza w gminy Włodowice jest dobry, diagnozuje się jednak czasowe przekroczenia w jakości powietrza (wykresy z liczbą dni przekroczeń poziomu dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych).

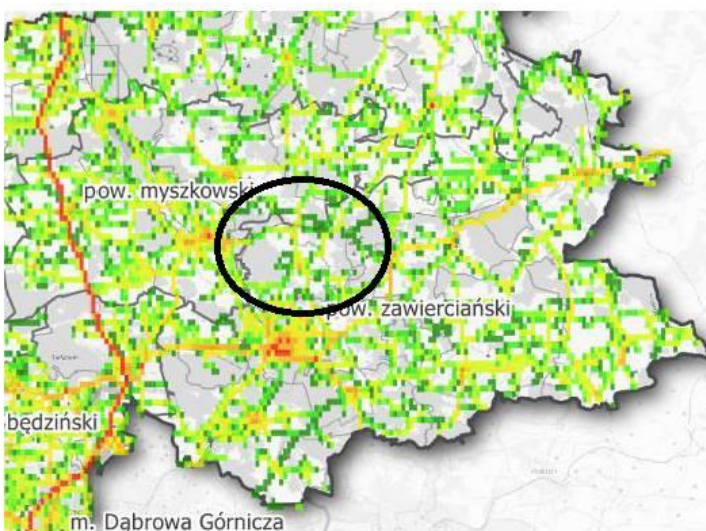
Rysunek 5 Emisja Pm2,5, PM10 i BaP w transporcie drogowym

**Emisja liniowa  
- transport drogowy**

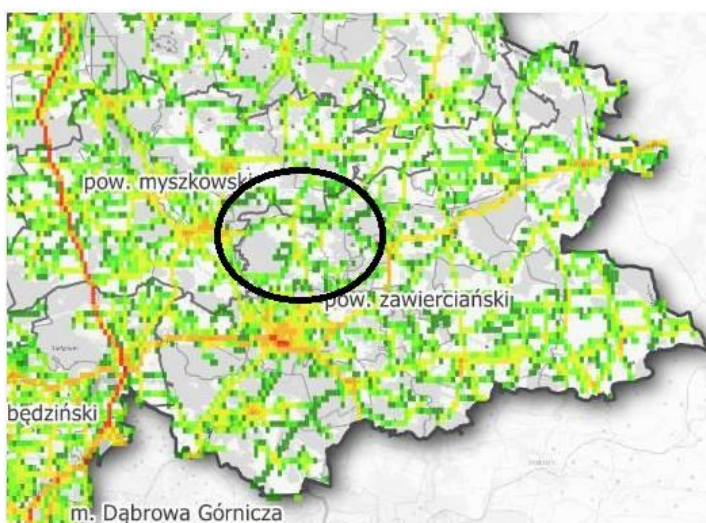
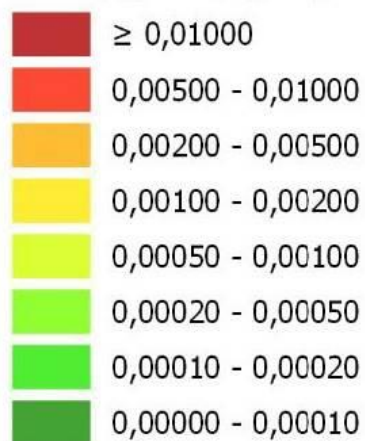
Pył PM10 [kg/rok]



Pył PM2,5 [kg/rok]



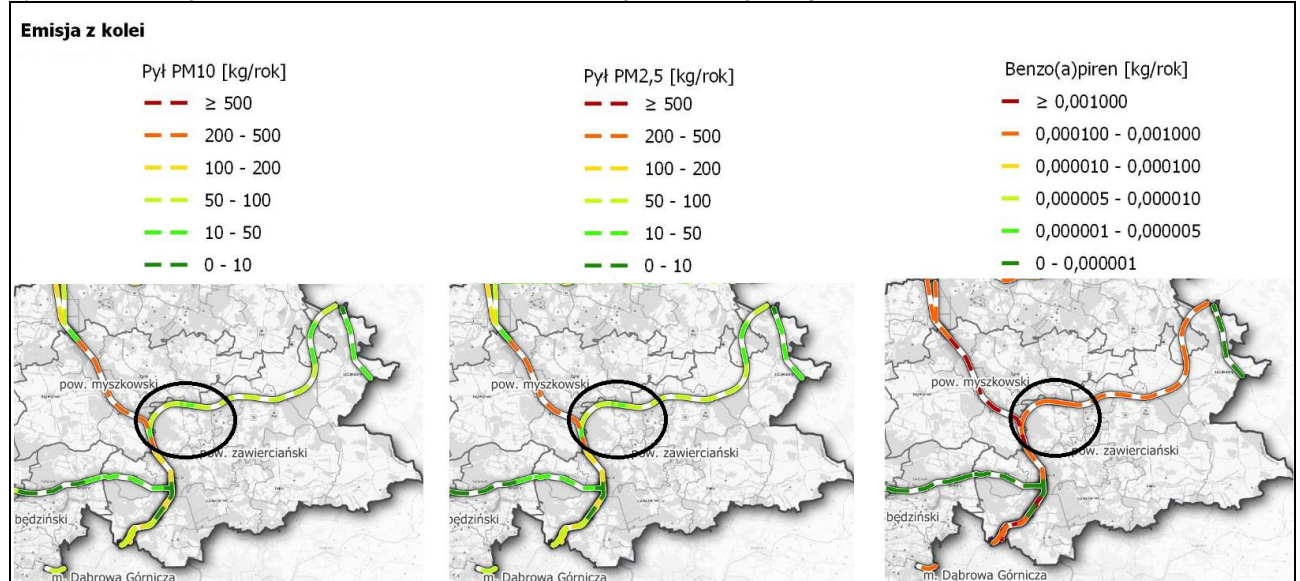
Benzo(a)piren [kg/rok]



Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

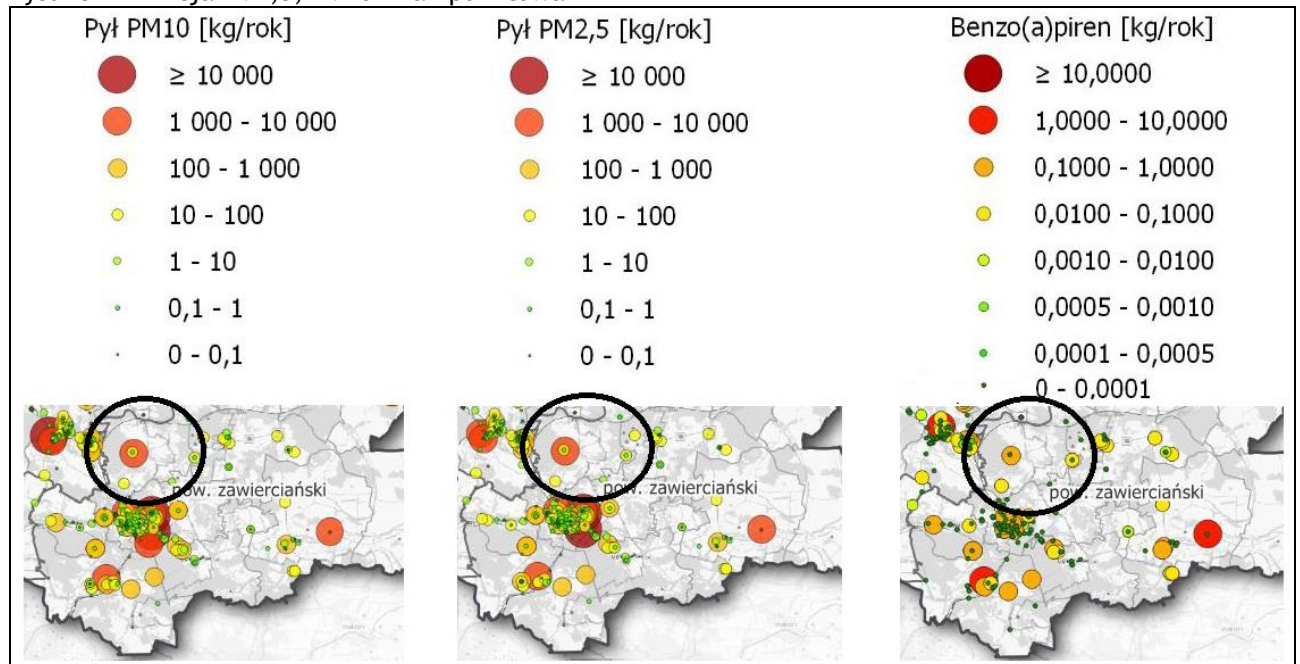


Rysunek 6 Emisja PM2,5, PM10 i BaP liniowa z transportu kolejowego



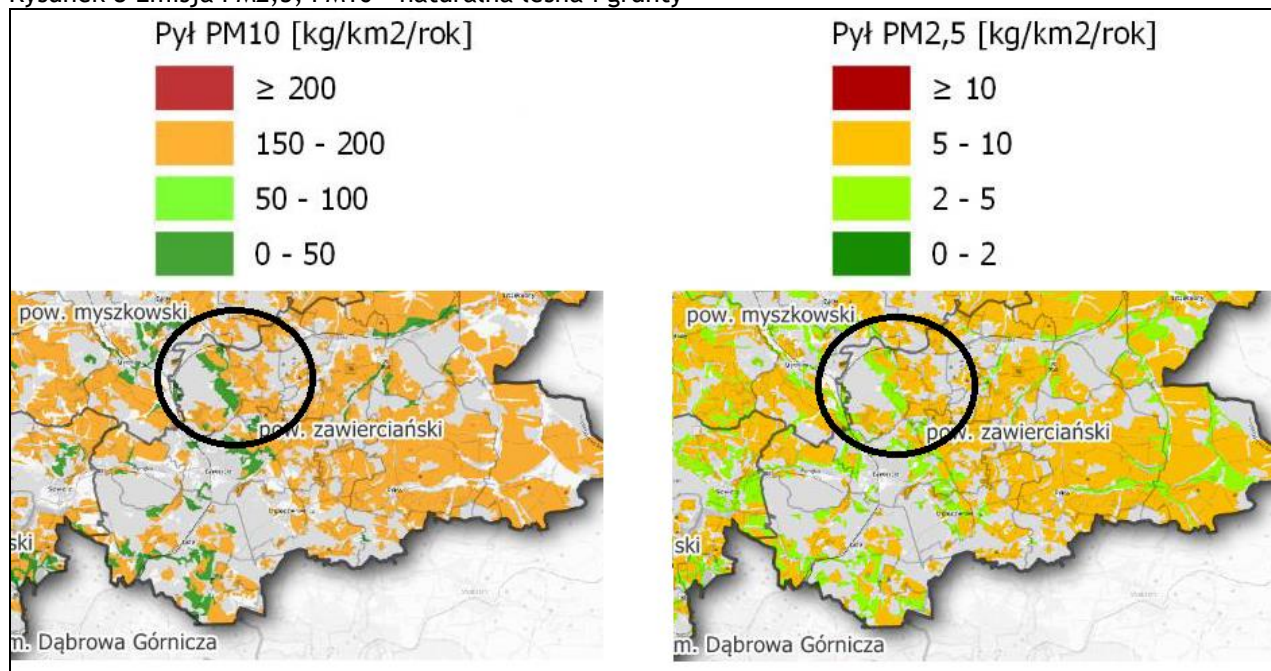
Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 7 Emisja PM2,5, PM10 i BaP punktowa



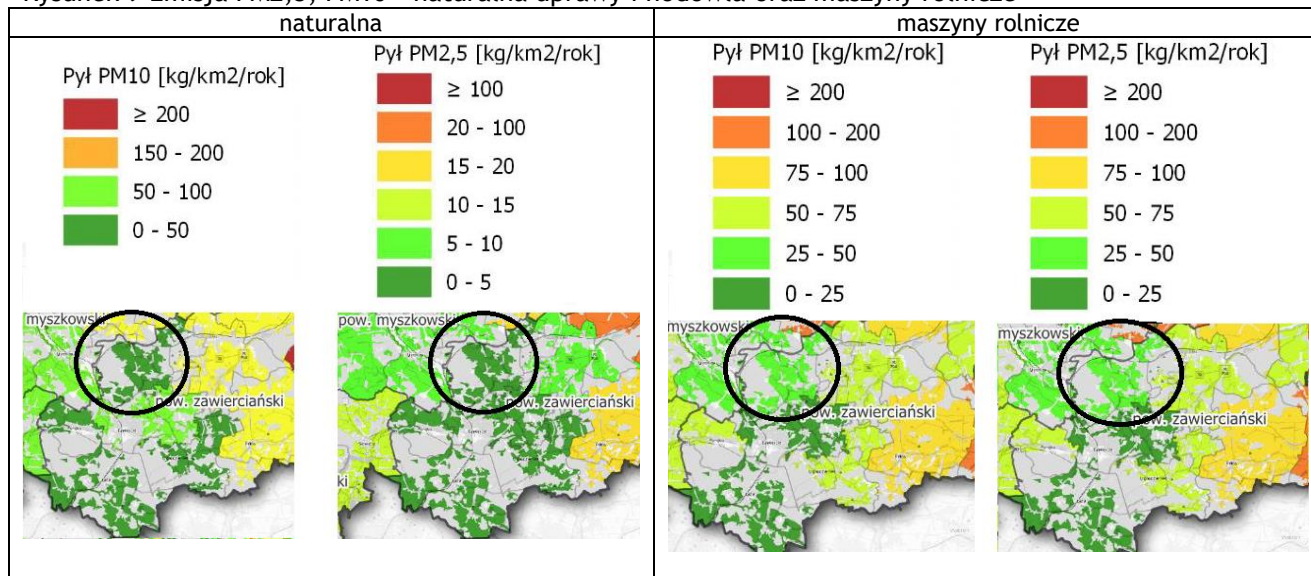
Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 8 Emisja PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> - naturalna leśna i grunty

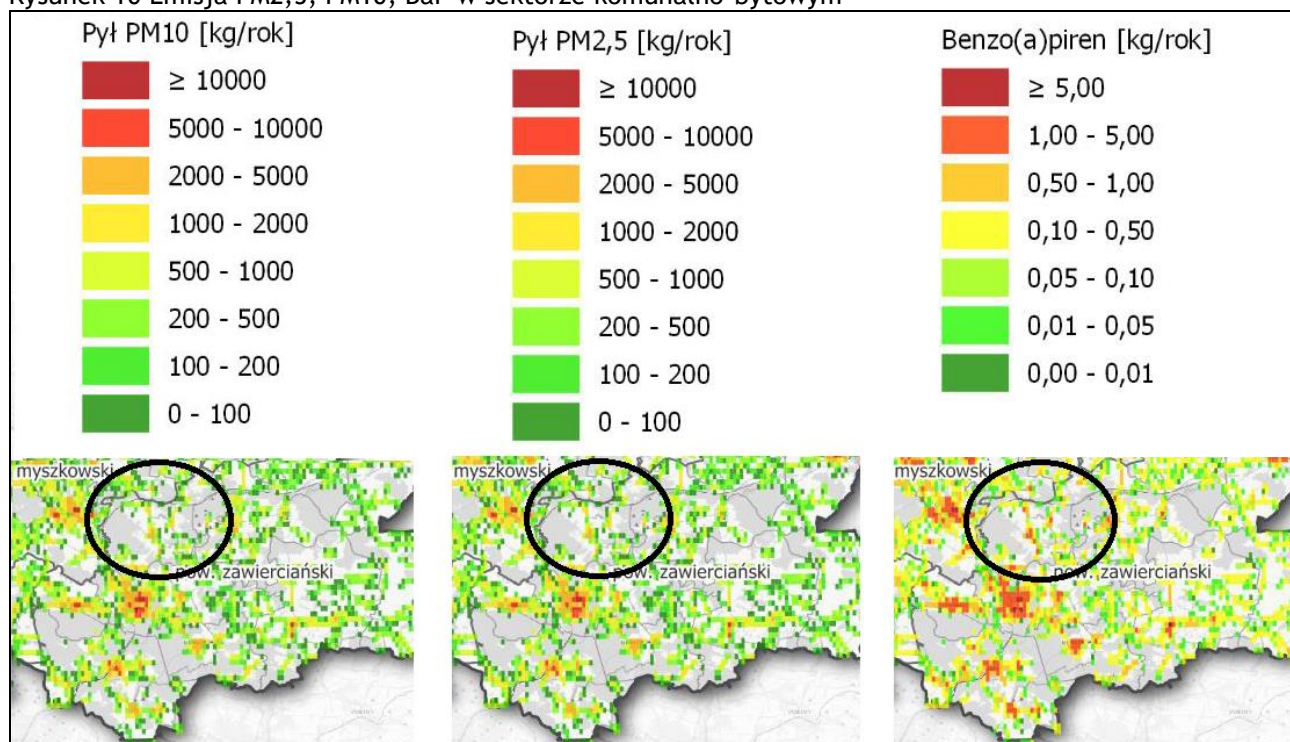


Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 9 Emisja PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> - naturalna uprawy i hodowla oraz maszyny rolnicze



Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

Rysunek 10 Emisja PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, BaP w sektorze komunalno-bytowym

Źródło: Opracowanie własne na bazie POP

### Analiza zanieczyszczenia pyłem PM<sub>10</sub>

Pył zawieszony PM<sub>10</sub> jest mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie, dioksyny. Głównym źródłem pyłu PM<sub>10</sub> w powietrzu są procesy spalania paliw stałych, gazowych i ciekłych oraz ruch drogowy. Cząstki o średnicy 10 μm zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych.

Czynniki klimatyczne mające wpływ na poziom pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> w powietrzu:

- niskie temperatury, a zwłaszcza spadek temperatury poniżej 0°C (większa emisja na skutek wzmożonego zapotrzebowania na ciepło głównie z indywidualnych źródeł grzewczych),
- układy wyżowe o słabym gradiencie ciśnienia i związane z tym występowanie okresów bezwietrznych lub o małych prędkościach wiatru (brak przewietrzania terenów o gęstej zabudowie),
- dni z mgłą, wskazujące często na przyziemną inwersję temperatury, hamującą dyspersję zanieczyszczeń (najczęściej w okresie jesienno-zimowym),
- okresy następujących po sobie kilku, a nawet kilkunastu dni bez opadów (brak wmywania zanieczyszczeń wpływający na wtórną emisję zanieczyszczeń).





Analiza średniego rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stacjach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej gminy Włodowice, wskazuje, że poziom dopuszczalny  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  był wielokrotnie przekraczany w analizowanym okresie.

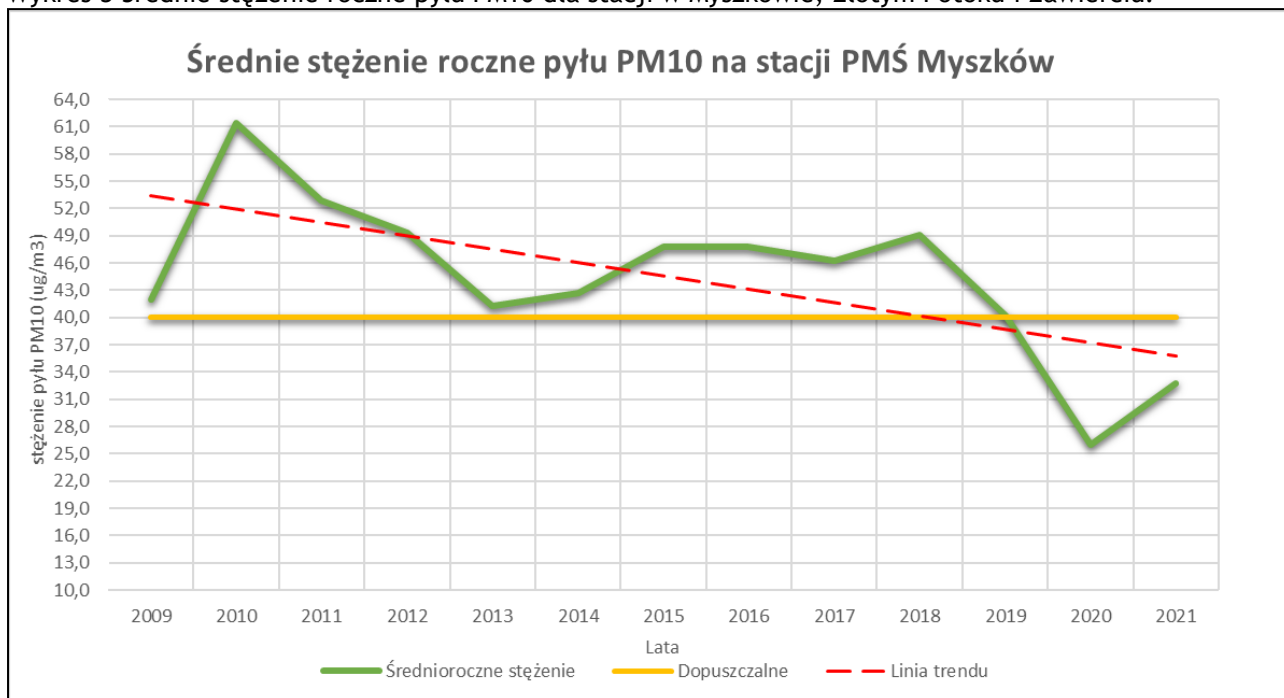
Dla stacji w Myszkowie maksymalny poziom stężenia wystąpił w roku 2010 oraz 2011 i wyniósł odpowiednio  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  i  $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , zaś najniższy w roku 2020 i 2021 poniżej  $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla stacji w Myszkowie.

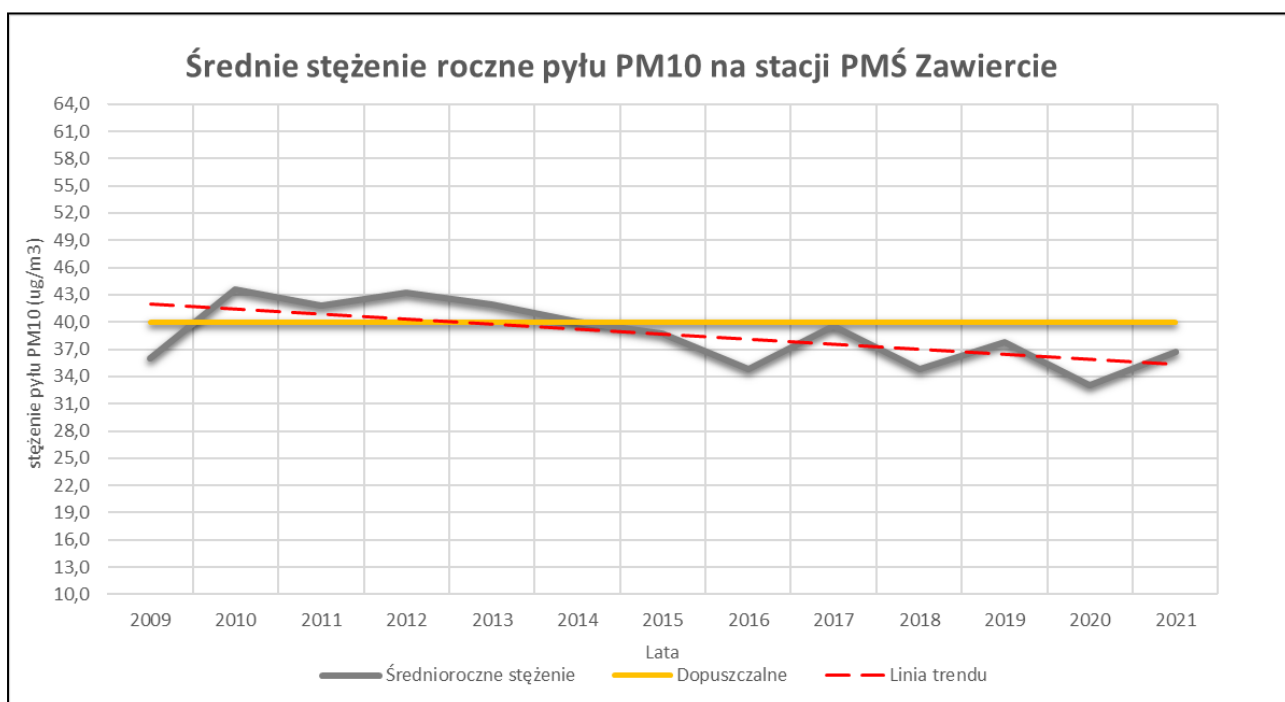
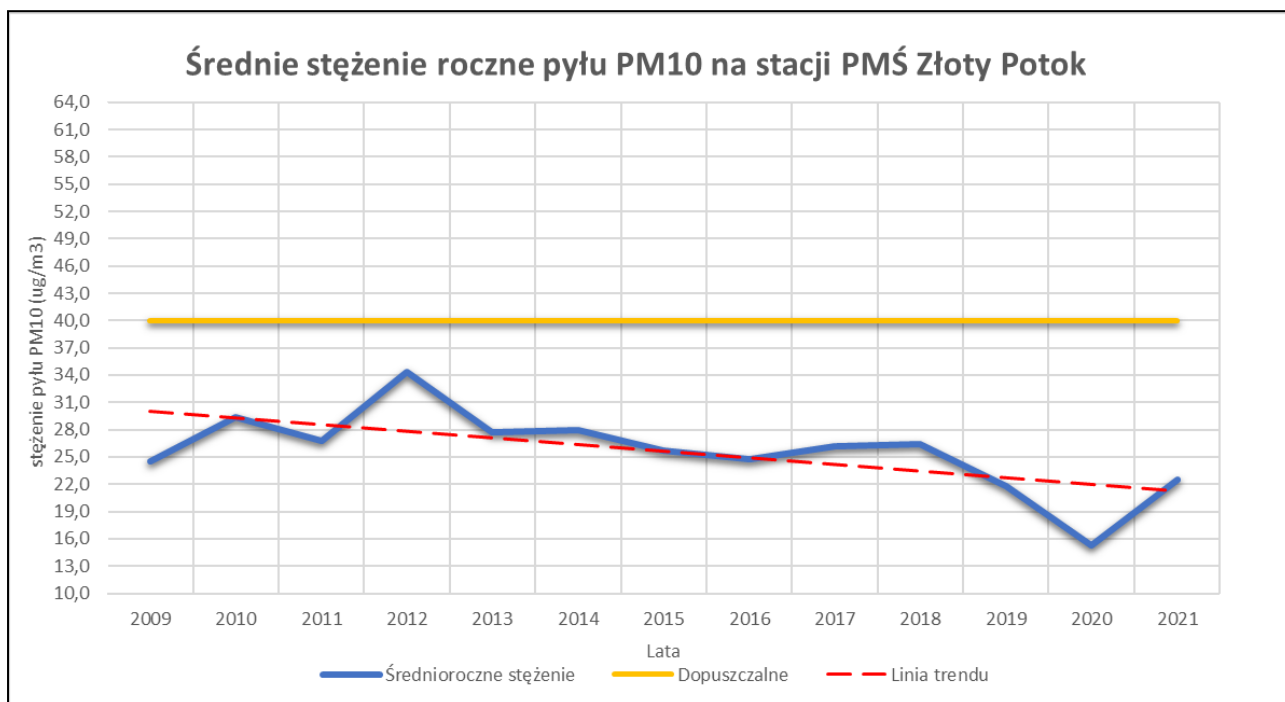
Z kolei dla stacji pomiarowej w Zawierciu w całym analizowanym okresie wartości oscylują wokół  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Najlepszymi wynikami dla zdrowia może pochwalić się stacja w Złotym Potoku, gdzie najwyższą średnią wartość PM10 odnotowano w roku 2012.

Wartości stężeń średniorocznych pyłu PM10 w latach 2009-2021 wykazują tendencję malejącą zgodnie z wykresem poniżej.

Wykres 3 Średnie stężenie roczne pyłu PM10 dla stacji w Myszkowie, Złotym Potoku i Zawierciu.





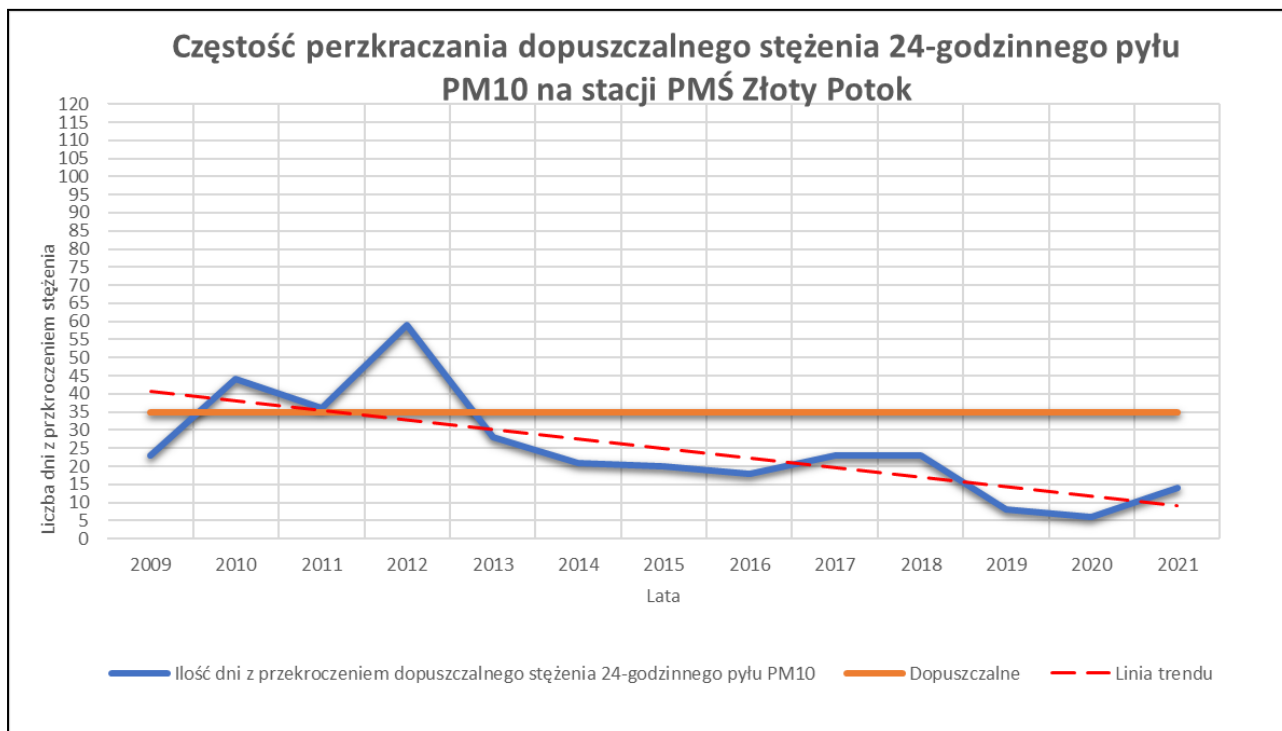
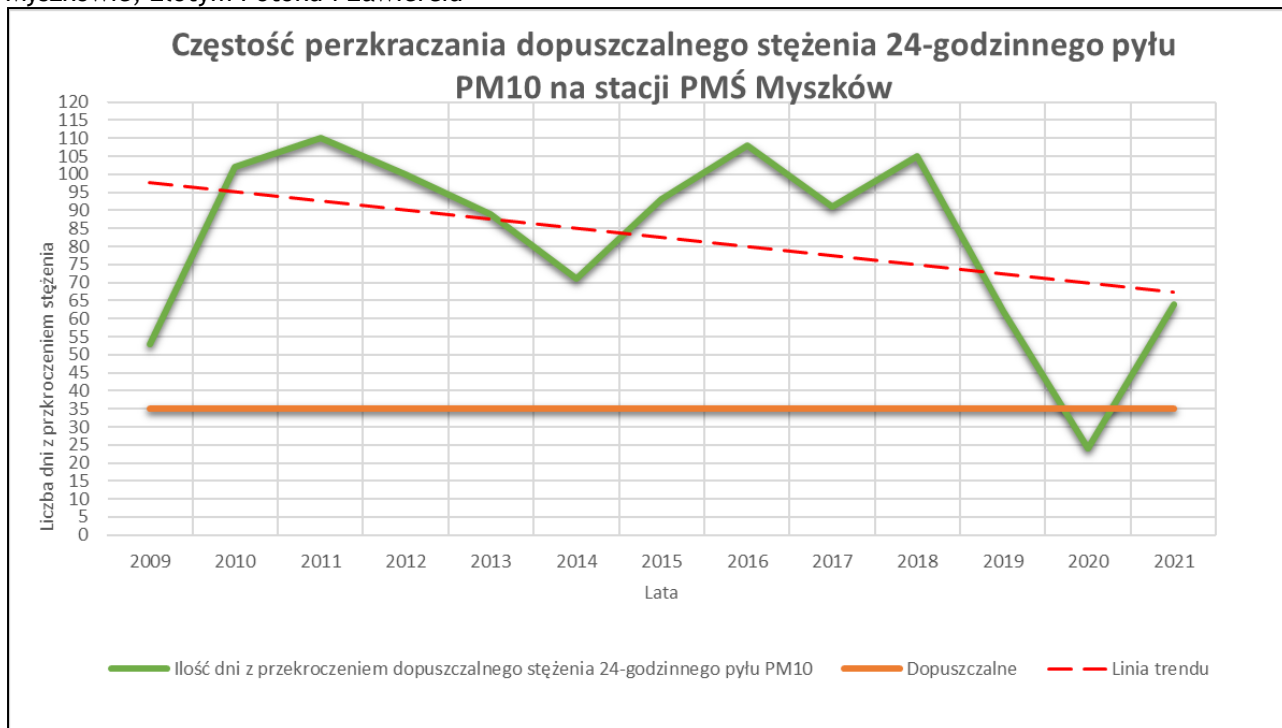
Źródło: opracowanie własne na bazie danych <http://powietrze.wios.gov.pl/>

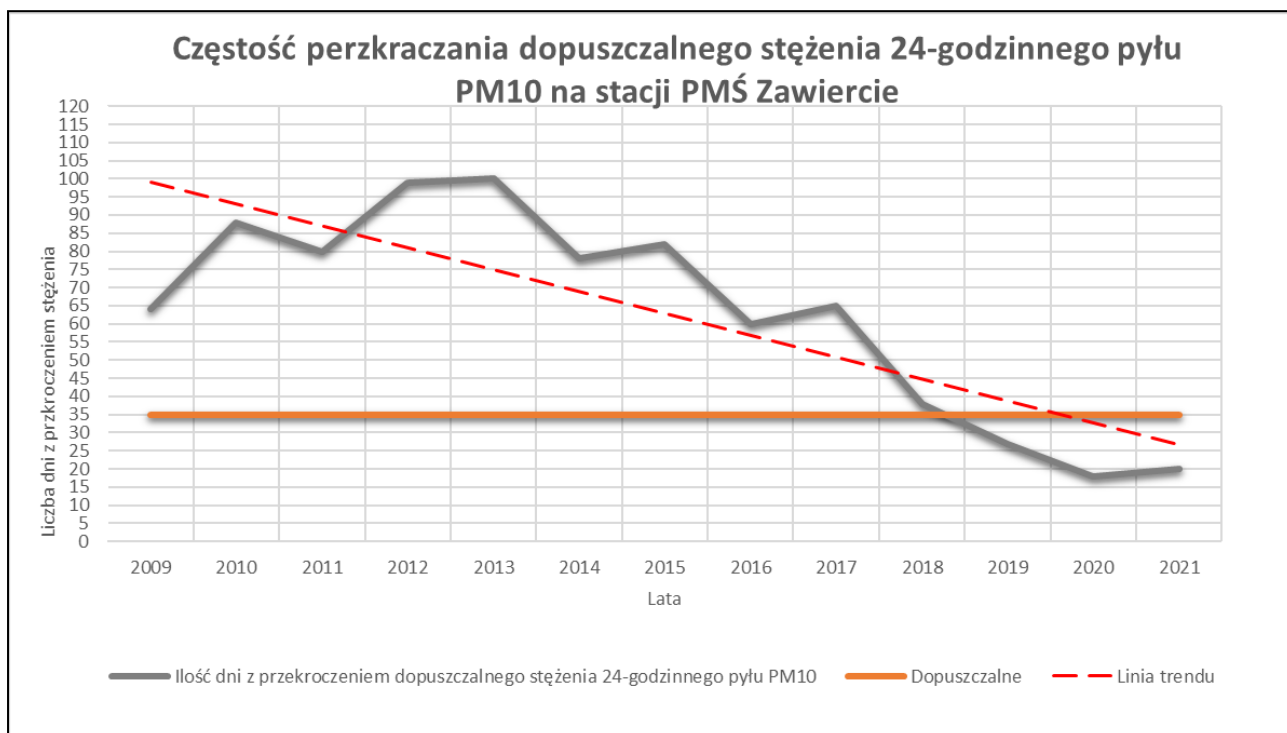
Analiza liczby dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego stężenia średniodobowego pyłu PM10 wykazuje, że w całym analizowanym okresie dopuszczalna wartość 35 dni była drastycznie przekraczana, osiągając w 2010, 2011, 2012, 2016 i 2018 roku poziom ponad 100 dni dla stacji w Myszkowie. Z kolei na stacji w Złotym Potoku tylko w okresie 2010-2012 przekroczone zostały wartości dopuszczalne. Natomiast w Zawierciu pomiary wykazały coroczne przekroczenia z najwyższym w 2012 roku. Najlepsze wyniki osiągnięto w 2020 roku na wszystkich stacjach.





Wykres 4 Częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu PM10 na stacji PMŚ w Myszkowie, Złotym Potoku i Zawierciu





Zródło: Opracowanie własne na bazie danych <http://powietrze.wios.gov.pl/>

### Analiza zanieczyszczenia pyłem PM 2.5

Pył zawieszony PM 2.5 jest mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Głównym źródłem pyłu PM 2.5 w powietrzu są procesy spalania paliw stałych, gazowych i ciekłych oraz ruch drogowy. Pył zawieszony o średnicy nie większej niż 2,5  $\mu\text{m}$  przenika przez płuca do krwi.

Czynniki klimatyczne mające wpływ na poziom pyłu zawieszonego PM 2.5 w powietrzu:

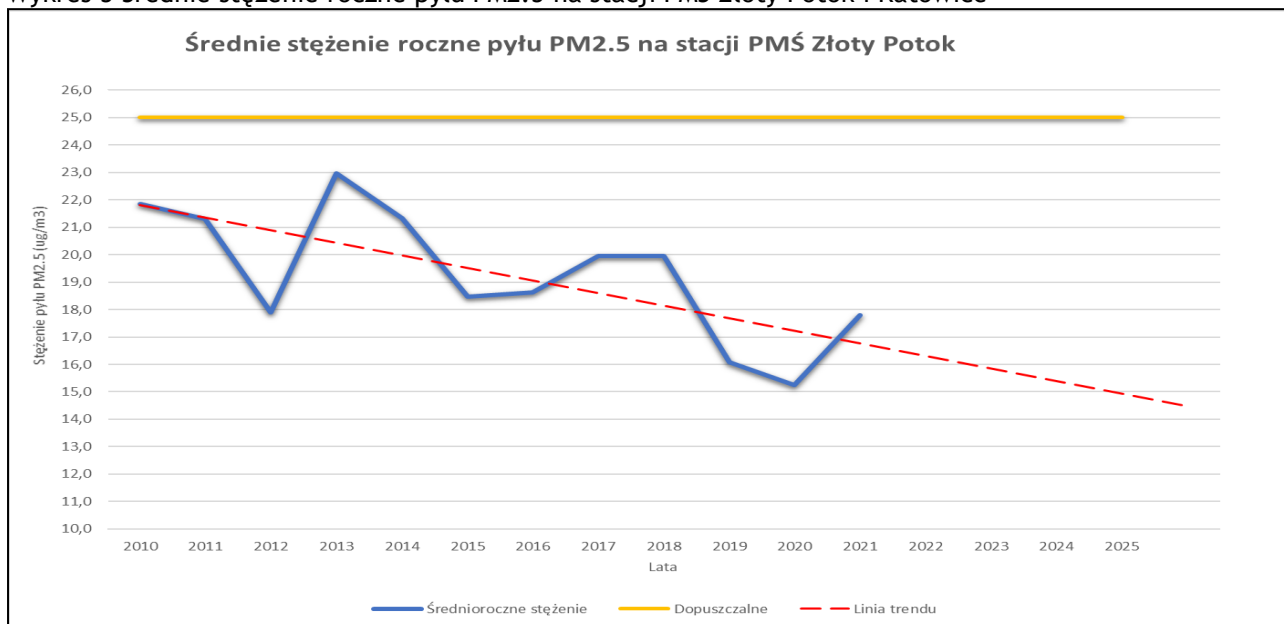
- niskie temperatury, a zwłaszcza spadek temperatury poniżej 0°C (większa emisja na skutek wzmożonego zapotrzebowania na ciepło głównie z indywidualnych systemów grzewczych),
- układy wyżowe o słabym gradiencie ciśnienia i związane z tym występowanie okresów bezwietrznych lub o małych prędkościach wiatru (brak przewietrzania terenów o gęstej zabudowie),
- dni z mgłą, wskazujące często na przyziemną inwersję temperatury, hamującą dyspersję zanieczyszczeń (najczęściej w okresie jesienno-zimowym).

W całym analizowanym okresie na stacji pomiarowej w Złotym Potoku (jako stacji najbliższej, dysponującej pomiarem pyłu PM 2.5 za okres minimum 5 lat wstecz) nie były przekroczone stężenie dopuszczalne wynoszące 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartości średniego rocznego stężenia oscylowały pomiędzy 15,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2020 rok), a 23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (2013 rok). Linia trendu dla wartości stężeń średnich rocznych wykazuje tendencję malejącą.





Wykres 5 Średnie stężenie roczne pyłu PM2.5 na stacji PMŚ Złoty Potok i Katowice



Źródło: opracowanie własne na bazie danych <http://powietrze.wios.gov.pl/>

Przedstawione powyżej dane dotyczące emisji pyłów nie odnoszą się bezpośrednio do terenów gminy Włodowice. Są one jedynie wskazaniem jak wygląda powietrze w danych lokalizacjach położonych w niedużej odległości od Włodowic. Łatwo można zauważyć, iż dane są bardzo zróżnicowane pod względem wysokości stężeń porównując Złoty Potok i Myszków. Wyniki te są zależne od umiejscowienia stacji pomiarowej, a także od struktury danego obszaru tj. gęstości zabudowy, występowania przemysłu.

Można stwierdzić, iż tereny zurbanizowane takie jak centralne części praktycznie wszystkich dużych miejscowości, będą odpowiadały wynikom ze stacji w Myszkowie lub Zawierciu. Z kolei tereny mniej zabudowane będą miały wyniki zbliżone do PMŚ w Złotym Potoku.

W kolejnych latach będzie można potwierdzić tę tezę dzięki wynikom z urządzeń pomiarowych nie tylko Państwowego Monitoringu Środowiska, ale zamontowanych na terenie gminy Włodowice oraz gmin ościennych tj. Myszków, Zawiercie czy Kroczyce.

#### **Analiza zanieczyszczenia pyłem PM10 i PM 2.5 na bazie czujników na terenie gminy**

Na terenie gminy funkcjonują 4 czujniki jakości powietrza marki Syngeos zamontowane w latach 2018-2022. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę urządzeń.

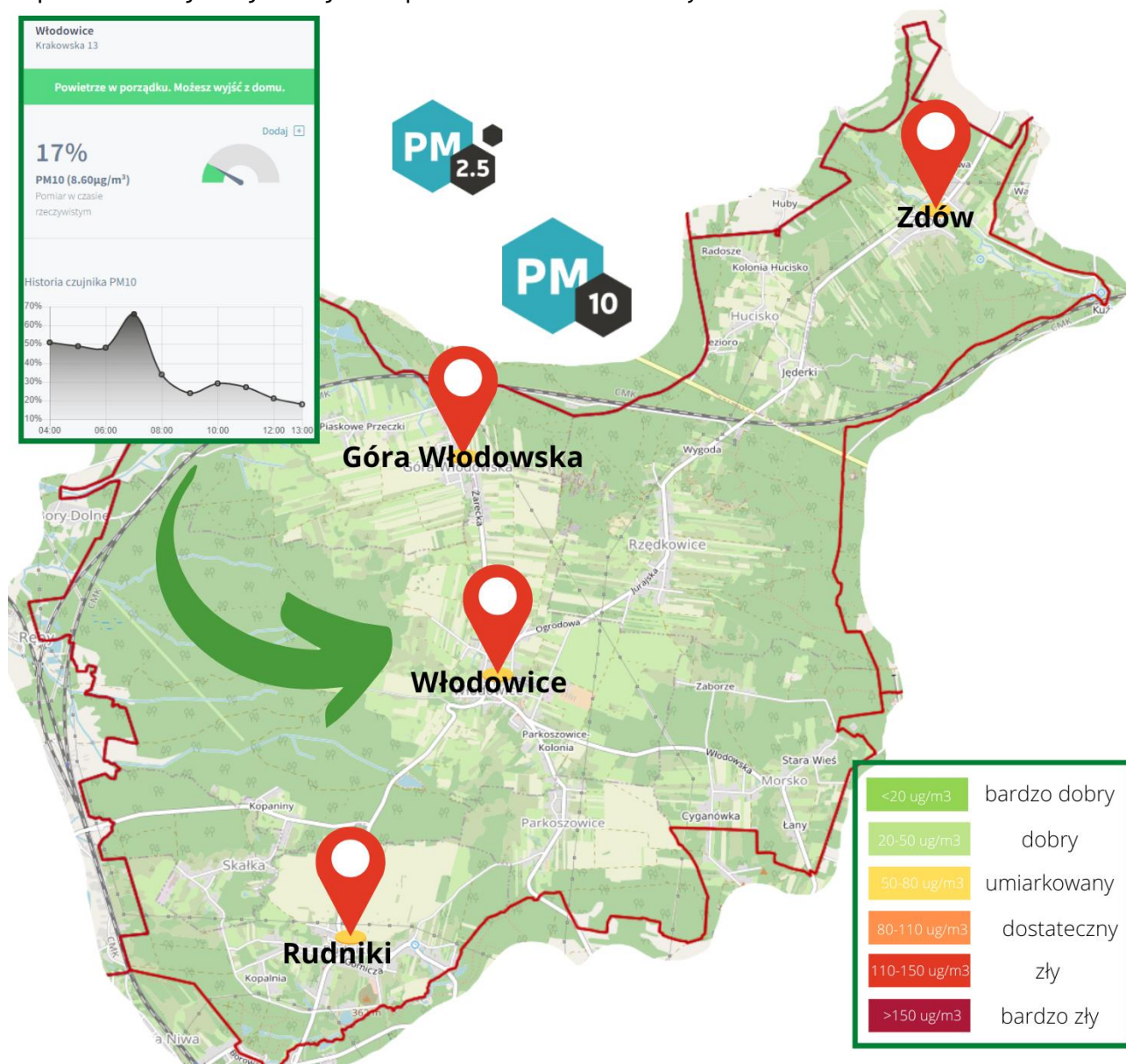


Tabela 6 Charakterystyka czujników na terenie gminy

Lp.	Miejscowość	Ulica	Data montażu	Pomiar cząstek
1	Włodowice	Krakowska 13	11-2018	PM2.5 i PM10
2	Rudniki	Szkolna 11	09-2019	PM2.5 i PM10
3	Zdów	Topolowa 24	09-2019	PM2.5 i PM10
4	Góra Włodowska	Strażacka 5	06-2022	PM2.5 i PM10

Źródło: Opracowanie własne na bazie Syngeos.pl

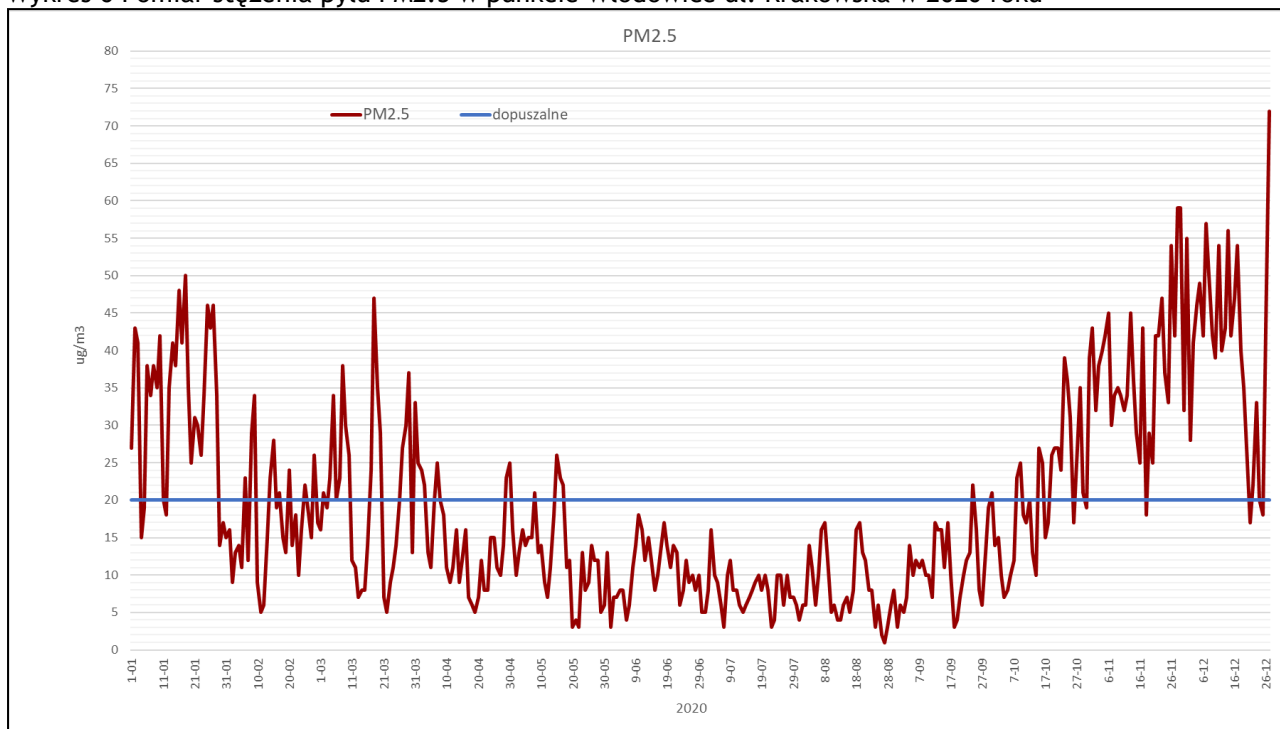
Mapa 5 Lokalizacja czujników jakości powietrza na terenie Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne na bazie Syngeos.pl

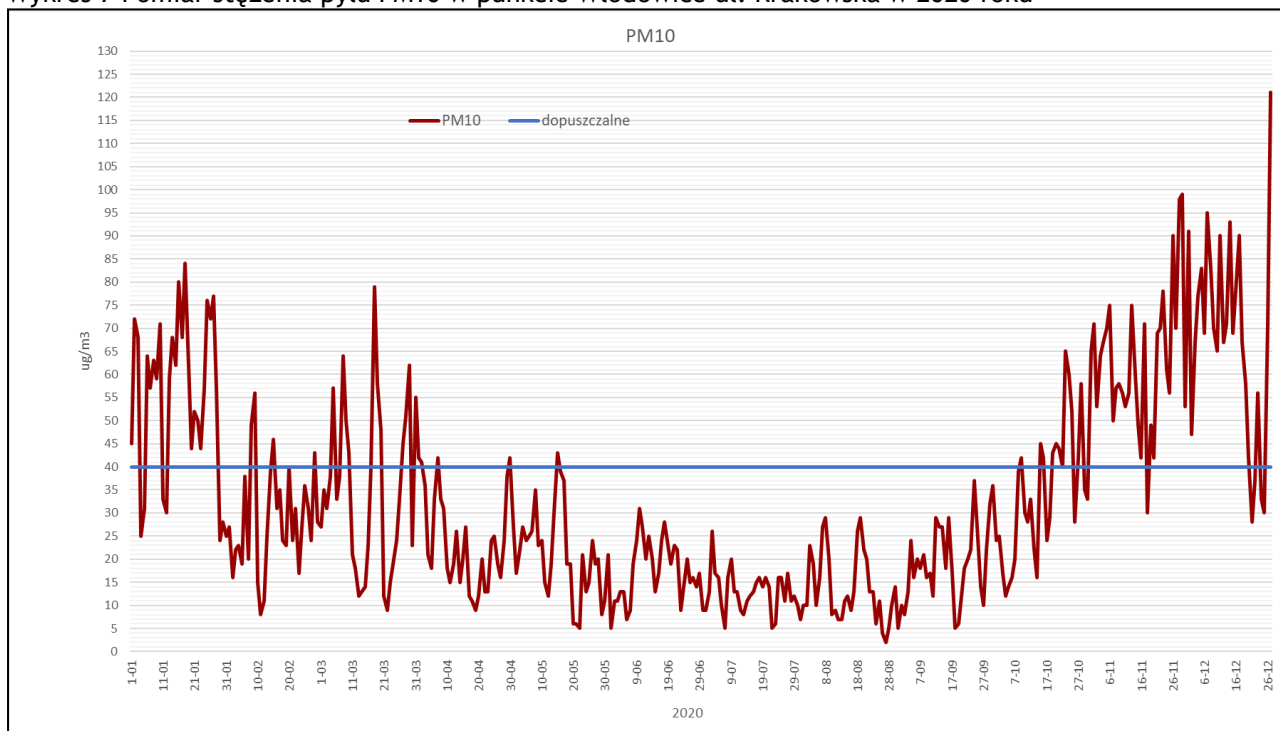


Wykres 6 Pomiar stężenia pyłu PM2.5 w punkcie Włodowice ul. Krakowska w 2020 roku



Źródło: opracowanie własne na bazie danych <http://air.beskidinstruments.com/>

Wykres 7 Pomiar stężenia pyłu PM10 w punkcie Włodowice ul. Krakowska w 2020 roku



Źródło: opracowanie własne na bazie danych <http://air.beskidinstruments.com/>



Tabela 7 Średnioroczne wartości za lata 2020-2021 na poszczególnych czujnikach w gminie

Lp.	Miejscowość	2020		2021	
		PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
1	Włodowice	19,4	32,4	23,3	37,6
2	Rudniki	21,8	36,3	24,4	38,2
3	Zdów	21,9	36,6	23,7	37,7
4	Góra Włodowska	b.d. <sup>1</sup>	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na bazie Syngeos.pl

Poziomy dopuszczalne dla roku kalendarzowego wynoszą  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla PM10 i  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla PM 2.5. Są to polskie normy, jednak WHO zaleca bardziej restrykcyjne podejście, mianowicie:  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla PM10 i  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla PM 2,5. Jak widać z tabeli powyżej wartości wskazują, iż normy polskie są dotrzymywane bądź są na granicy wartości dopuszczalnych za ostatnie 2 lata, jednak daleko do norm WHO.

Ogólnie rzecz biorąc jakość powietrza na terenie gminy jest dobra w przestrzeniach nie zurbanizowanych. Z kolei (przede wszystkim) w obszarach gęściej zabudowanych należy kontynuować działania mające na celu ograniczanie niskiej emisji poprzez stosowanie odnawialnych źródeł energii bądź stosowanie efektywnych energetycznie i ekologicznie źródeł ciepła.

#### 4.1.2 Działania wpływające na poprawę jakości powietrza

Zgodnie z założeniami polityki energetycznej państwa władze gminy, w jak najszerszym zakresie, powinny uwzględnić źródła odnawialne, w tym ich walory ekologiczne i gospodarcze dla swojego terenu. Potencjalne korzyści wynikające z wykorzystania odnawialnych źródeł energii:

- zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne,
- redukcja emisji substancji szkodliwych do środowiska (m.in. dwutlenku węgla i siarki),
- ożywienie lokalnej działalności gospodarczej,
- tworzenie miejsc pracy.

Dyrektywa unijna 28/2009/WE z maja 2009 r. o promocji stosowania energii z odnawialnych źródeł energii wyznaczyła minimalny cel dla Polski w postaci 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej brutto w 2020 roku, zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochronę lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

<sup>1</sup> Brak danych za pełny rok kalendarzowy







Głównym efektem ekologicznym związanym z zagospodarowaniem źródeł energii odnawialnej jest redukcja emisji substancji zanieczyszczających atmosferę, a przedsięwzięcia z tego zakresu można podzielić na dwie kategorie:

- Częściowa lub całkowita eliminacja spalania paliw

Najbardziej korzystnych efektów w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń spodziewać się można częściowo lub całkowicie eliminując spalanie paliw. Przykładem tego typu działań jest: wykorzystanie energii wodnej, energii wiatru, energii słonecznej oraz geotermalnej. Zagadnienie to obejmując również wszelakiego rodzaju przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia zapotrzebowania na energię (przykładowo termomodernizacja).

- Przedsięwzięcia zmierzające do zamiany aktualnie używanych paliw na paliwa bardziej przyjazne dla środowiska

Do grupy tej należy zaliczyć np.: biopaliwa (biomasa, biogaz). Pamiętać należy o tym, że również w wyniku spalania paliw ekologicznych powstają substancje zanieczyszczające atmosferę - dominuje jednak pogląd, że niektóre z nich (np. CO<sub>2</sub>) są ponownie asymilowane w roślinach w trakcie procesu fotosyntezy. W ten sposób utrzymuje się "zerowy bilans" tych substancji. W wyniku spalania biopaliw powstają również substancje niewychwytywane przez rośliny. Przykładem mogą być tlenki azotu powstające przy energetycznym spalaniu wszystkich paliw niezależnie od pochodzenia oraz wiele innych substancji (np. smolistych).

#### 4.1.3 Zrealizowane przez gminę projekty wpływające na poprawę jakości powietrza

Warto zwrócić uwagę na zrealizowane projekty mające wpływ na poprawę jakości środowiska naturalnego, w tym jakości powietrza. Gmina przy współudziale środków zewnętrznych zrealizowała m.in. następujące inwestycje:

- **Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego we Włodowicach przy ul. Krakowska 28**

Gmina Włodowice zawarła z Województwem Śląskim umowę o dofinansowanie projektu „Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego we Włodowicach ul. Krakowska 28 - UE”, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 - 2020, Oś priorytetowa IV „Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna”, Działanie 4.3. „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej Poddziałanie 4.3.1. „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej - ZIT”.

Przedmiotem projektu była termomodernizacja budynku użyteczności publicznej na terenie gminy Włodowice, tj. budynku administracyjno-biurowego we Włodowicach ul. Krakowska 28.





W ramach inwestycji przeprowadzono ocieplenie ścian budynku, ocieplenie stropu i stropodachu, wymianę okien, drzwi, a także wymianę systemu grzewczego.

▪ **Termomodernizacja budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach**

Projekt dotyczył termomodernizacji budynku mieszczącego się przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach (gmina Włodowice).

W szczególności zakres prac obejmował:

- docieplenia ścian kondygnacji nadziemnych,
- docieplenia stropodachu,
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej (zewnątrznej),
- wymianę instalacji centralnego ogrzewania,
- wymiany istniejącego, węglowego źródła ciepła na kocioł kondensacyjny na biomasę,
- wymianę orywnowania,
- remont dachu nad salą,
- docieplenie ścian fundamentowych,
- wykonanie opaski wokół budynku,
- wykonanie pokrycia dachu nad składem opału,
- remont schodów i kominów,
- wymianę instalacji elektrycznej w kotłowni.

Inwestycja współfinansowana ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa IV „Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna”, Działanie 4.3. „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej Poddziałanie 4.3.1. „Efektywność energetyczna i odnawialne źródła energii w infrastrukturze publicznej i mieszkaniowej - ZIT”.

▪ **Ograniczenie niskiej emisji na terenie Gminy Włodowice poprzez budowę instalacji kolektorów słonecznych**

Przedmiotem projektu było wykonanie instalacji kolektorów słonecznych z kolektorami cieczowymi płaskimi w 290 budynkach mieszkalnych prywatnych znajdujących się na terenie Gminy Włodowice.

Inwestycja współfinansowana ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa IV „Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna”, Działanie 4.1 „Odnawialne źródła energii” Poddziałanie 4.1.1 „Odnawialne źródła energii - ZIT”.

▪ **Termomodernizacja budynku Gminnego Ośrodka Kultury we Włodowicach i Szkoły Podstawowej w Rudnikach wraz z zastosowaniem instalacji solarnej**





Przedmiotem projektu była kompleksowa modernizacja gospodarki cieplnej budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Włodowice.

Zakres prac obejmował:

a) Gminny Ośrodek Kultury we Włodowicach:

- wymianę źródła ciepła z przestarzałej kotłowni węglowej na kotłownię gazową,
- montaż instalacji wewnętrznej gazu na potrzeby kotłowni gazowej i kuchni,
- modernizację instalacji c.o.,
- ocieplenie ścian,
- ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- wymianę okien i drzwi zewnętrznych na nowe.

b) Szkoła Podstawowa w Rudnikach:

- modernizacja źródła ciepła z przestarzałej kotłowni węglowej na kotłownię zasilaną w groszek ekologiczny spalany w kotle retortowym,
- modernizacja instalacji c.o.,
- ocieplenie ścian,
- ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją,
- montaż instalacji solarnej na potrzeby ogrzewania c.w.u.

Zakres projektu obejmował również wszelkie roboty towarzyszące wyżej wymienionym pracom, niezbędne do zrealizowania kompleksowej modernizacji gospodarki cieplnej budynków.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego WSL 2007-2013.

#### **4.1.4 Bieżący monitoring jakości powietrza na terenie gminy Włodowice**

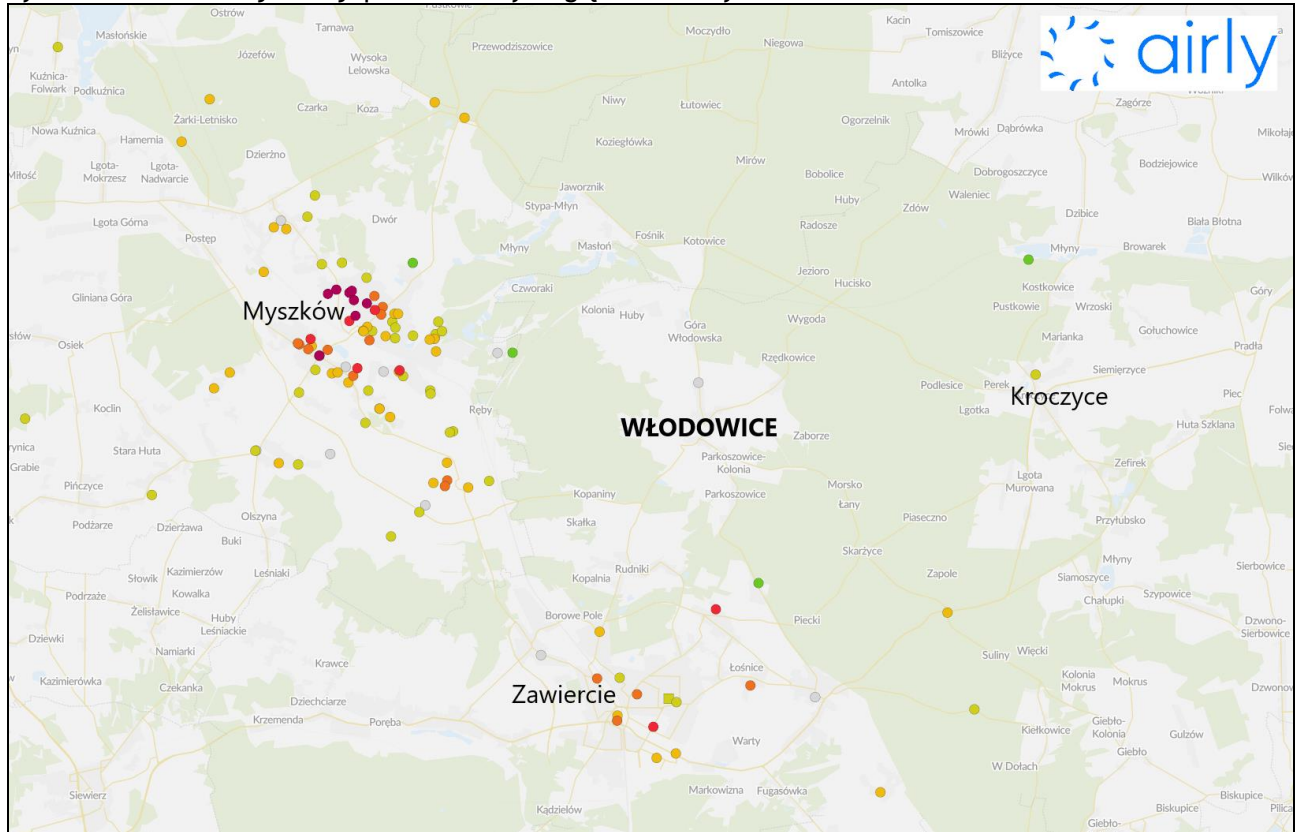
Władze gminne zgodnie z planem działań krótkoterminowych (PDK) zawartym w Programie Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego są zobowiązane do informowania mieszkańców o przekroczeniach dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji w powietrzu. Informacje te są opierane na bazie danych meteorologicznych oraz wyników ze stacji pomiarów jakości powietrza zlokalizowanych w Zawierciu, Myszkowie oraz samej gminy Włodowice (4 stacje pomiarowe).

Ponadto wokół gminy zlokalizowane są również liczne stacje pomiaru jakości powietrza firmy Airly, Synges, podające odczyt na żywo oraz prognozę na najbliższe godziny.





Rysunek 11 Lokalizacja stacji pomiaru Airly względem Gminy Włodowice

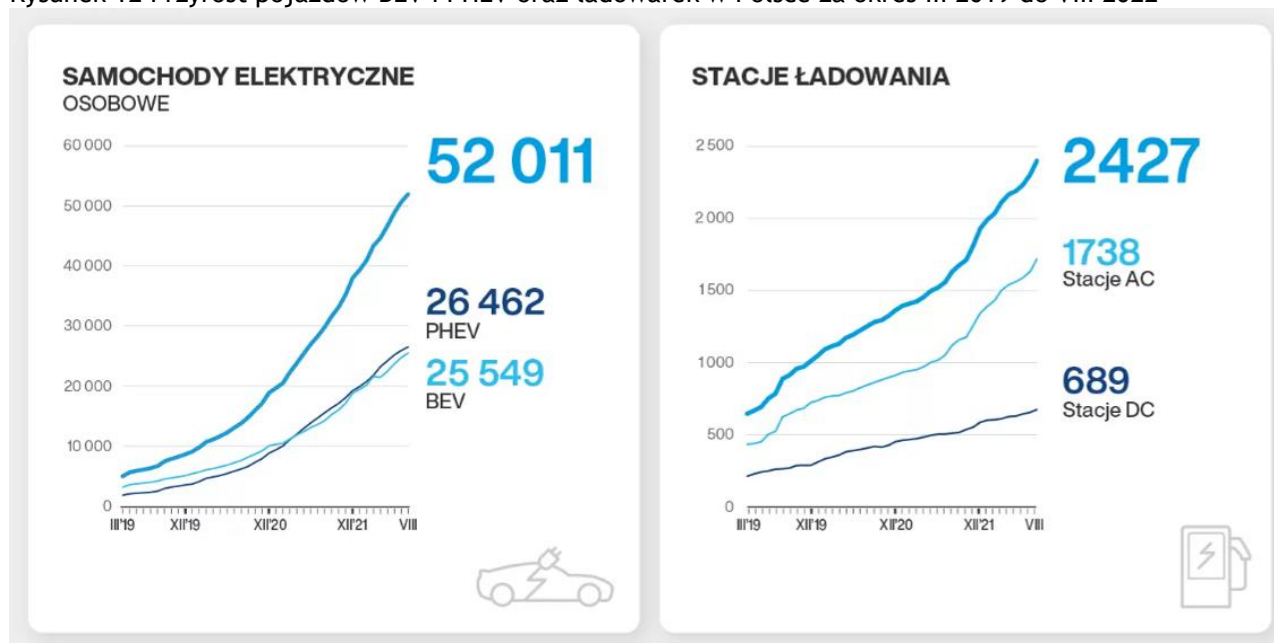


Źródło: Opracowanie własne na bazie danych <http://airly.org/>

#### 4.1.5 Elektromobilność

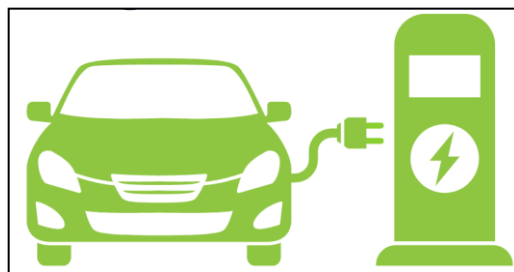
Elektromobilność jest mocno promowana i można spodziewać się, iż w najbliższych latach liczba pojazdów elektrycznych będzie systematycznie wzrastać. Według danych z końca sierpnia 2022 r., w Polsce było zarejestrowane łącznie 54 331 osobowych i użytkowych samochodów z napędem elektrycznym. Przez pierwsze osiem miesięcy 2022 r. ich liczba zwiększyła się o 16 139 sztuk, tj. o 42% więcej niż w analogicznym okresie 2021 r.

Rysunek 12 Przyrost pojazdów BEV i PHEV oraz ładowarek w Polsce za okres III 2019 do VIII 2022

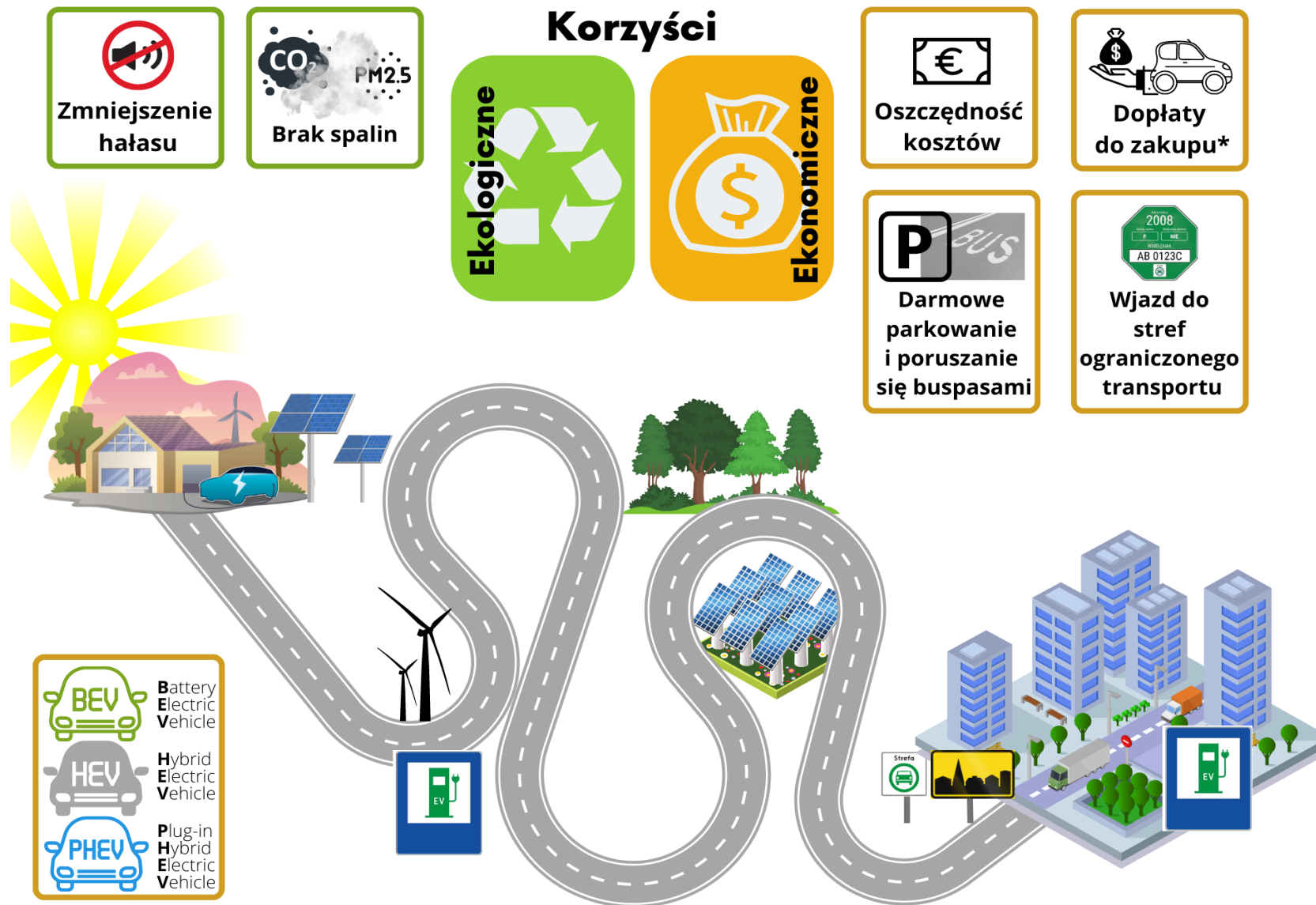


Źródło: PSPA

Sprzedż samochodów elektrycznych w ciągu obecnej dekady z roku na rok będzie wzrastać, co gwarantuje polityka Unii Europejskiej jak i stymulowane przez nią inwestycje koncernów motoryzacyjnych. Jednak tempo tego wzrostu zależy w znacznej mierze od czynników krajowych: stworzenia przyjaznego otoczenia legislacyjnego jak i kontynuowania subsydiów ze środków publicznych. W scenariuszu realistycznym, zakładającym kontynuację subsydiów w postaci dotacji z NFOŚiGW z programu „Mój Elektryk”, polski park samochodów całkowicie elektrycznych (BEV) w roku 2025 może liczyć ok. 290 tys. szt. Zakłada się nieco niższą liczbę rejestracji EV w roku 2022 oraz w pierwszej połowie 2023 r. To konsekwencja niedoboru półprzewodników, który wciąż oddziałuje na sektor motoryzacyjny, oraz znacznych podwyżek cen surowców takich jak stal, aluminium, miedź, grafit czy nikiel.



Rysunek 13 Korzyści z zastosowania elektromobilności

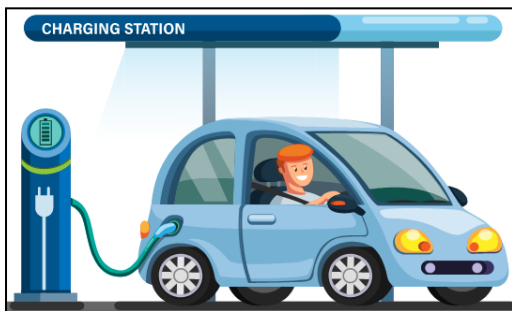
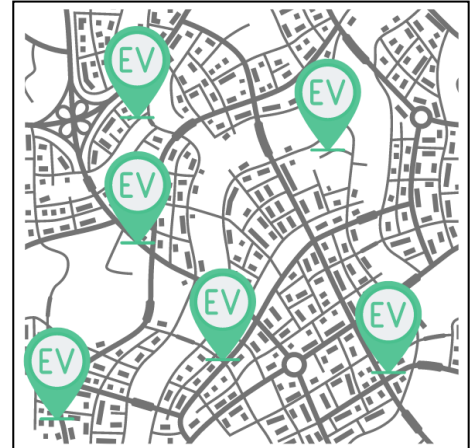


Źródło: opracowanie własne



Niemniej jednak w kolejnych latach polska elektromobilność będzie się rozwijać coraz bardziej dynamicznie. Według prognoz już w 2024 r. udział BEV na rynku nowych pojazdów osobowych osiągnie poziom ponad 10%, czyli wyższy niż średnia unijna w 2021 r.

Pojazdy elektryczne nie miały by racji bytu bez odpowiedniej infrastruktury do ich ładowania. W kolejnych latach można spodziewać się dynamicznego rozwoju infrastruktury. Wg prognoz w Polsce do 2025 r. może powstać prawie 42 tys. ogólnodostępnych punktów ładowania samochodów elektrycznych. W zakresie infrastruktury prywatnej i półprywatnej, PSPA szacuje polski potencjał nawet na 115 tys. punktów. Czynnikiem przyspieszającym rozbudowę ogólnodostępnej sieci ładowarek staną się w kolejnych latach programy wsparcia finansowanego NFOŚiGW, zarówno adresowane do podmiotów instalujących stacje ładowania jak i OSD rozbudowujących i modernizujących niezbędną infrastrukturę



elektroenergetyczną. W Polsce wciąż istnieje jednak wiele barier opóźniających rozwój tego sektora. Wśród nich można wymienić m.in. niewielki popyt na usługi ładowania wynikający ze stosunkowo nielicznego parku samochodów z napędem elektrycznym. Poważną przeszkodą są również najdłuższe w Europie procesy przyłączania ładowarek do sieci elektroenergetycznej

oraz brak odpowiedniej infrastruktury elektroenergetycznej w wielu kluczowych lokalizacjach m.in. Miejscach Obsługi Podróżnych przy autostradach.

Wzrost ten zauważalny będzie nie tylko w sektorze prywatnym, ale i publicznym. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych w art. 68 pkt.1 wskazują, iż „Naczelnny lub centralny organ administracji państwowej, zapewnia, aby udział pojazdów elektrycznych we flocie użytkowanych pojazdów wynosił co najmniej: 1) 10% - od dnia 1 stycznia 2022 r.; 2) 20% - od dnia 1 stycznia 2023 r.”<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Jednocześnie art. 35 ust 1 mówi ustawi mówi:

Jednostka samorządu terytorialnego, z wyłączeniem gmin i powiatów, których liczba mieszkańców nie przekracza 50 000, zapewnia, aby udział pojazdów elektrycznych we flocie użytkowanych pojazdów w obsługującym ją urządzie wynosił co najmniej 30% liczby użytkowanych pojazdów.

Gmina Włodowice jest jednostką samorządu, której liczba mieszkańców nie przekracza 50 000,00 osób, nie mniej jednak należy spodziewać się wzrostu udziałów pojazdów elektrycznych w sektorze prywatnym. Niewykluczone są w przyszłości inwestycje związane ze wzrostem udziału pojazdów elektrycznych w sektorze publicznym.



#### 4.1.6 Warunki klimatyczne

Klimat lokalny kształtuje się pod wpływem uwarunkowań miejscowych, takich jak litologia, rzeźba terenu, stosunki wodne i szata roślinna.

Klimat w obrębie gminy jest łagodny.

Zróznicowanie warunków topoklimatu lokalnego nadaje również morfologia terenu:

- najkorzystniejsze warunki klimatyczno-zdrowotne występują w obrębie terenów otwartych wysoczyzn - na obszarach o korzystnej ekspozycji południowej - dobre nasłonecznienie, dobre warunki termiczne, wyniesienie ponad dno doliny - dobre przewietrzanie terenu, dobre warunki wilgotnościowe, rzadkość występowania mgieł, krótszy okres zalegania pokrywy śnieżnej. Korzystne warunki solarne i termiczne występują na zboczach o ekspozycji południowej, południowo-wschodniej i zachodniej oraz zachodniej i wschodniej.
- średniokorzystne warunki występują w sąsiedztwie terenów leśnych, terenów zadrzewionych otoczonych zadrzewieniami terenów o spadkach nieprzekraczających 5% - utrudnione, niedostateczne przewietrzanie, słabe nasłonecznienie, często występujące mgły poranne, znaczna wilgotność.
- niekorzystne lub mało korzystne warunki topoklimatyczne posiadają dna dolinne rzek z boczka o ekspozycji północnej, północno - wschodniej i zachodniej o znacznym nachyleniu, obniżenia w obrębie wysoczyzny oraz zagłębienia bezodpływowe i tereny podmokłe. Są to strefy częstych inwersji termicznych (zalegania lub spływu chłodnych mas powietrza), złe warunki solarne i wilgotnościowe, częste mgły i przymrozki, obszary o charakterze korytarzy wentylacyjnych, dłuższy czas zalegania pokrywy śnieżnej.
- pewne niedogodności w kształtowaniu klimatu mogą stanowić tereny zabudowane oraz powierzchnie asfaltowe, w bezpośrednim sąsiedztwie, których można się spodziewać nieznacznego wzrostu temperatury oraz spadku wilgotności powietrza. Zabudowa sprzyja rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza oraz zmniejsza niebezpieczeństwo występowania lokalnych przymrozków radiacyjnych.







#### 4.1.7 Analiza SWOT jakości powietrza i warunków klimatycznych

Warunki klimatyczne i jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<p>Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd oraz Ni,</p> <p>Realizacja działań związanych z ograniczeniem niskiej emisji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montaż OZE,</li> <li>- termomodernizacja budynków,</li> <li>- wymiana mocno emisyjnych kotłów na paliwa stałe w prywatnych gospodarstwach domowych.</li> </ul> <p>Dobry stan nawierzchni głównych dróg na terenie gminy.</p>	<p>Przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń w zakresie: PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> i BaP.</p> <p>Duży udział tradycyjnych (nieekologicznych) indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwem stałym.</p> <p>Systematyczny wzrost termiki w gminie (ocieplenie się klimatu).</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Dalszy wzrost wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w tym OZE).</p> <p>Termomodernizacja budynków prywatnych na terenie gminy (zwłaszcza w sektorze mieszkaniowym) oraz modernizacja przestarzałych kotłowni.</p> <p>Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.</p> <p>Rozwój elektromobilności.</p>	<p>Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w kotłach domowych.</p> <p>Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy.</p> <p>Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.</p> <p>Emisja napływowa.</p> <p>Dalsze ocieplanie się klimatu (coraz częstsze występowanie zjawiska suszy).</p>

#### Zagrożenia/Rekomendacje

Gmina Włodowice ze względu na położenie geograficzne oraz układ topograficzny posiada ogólnie dobry stan powietrza. Gmina zaliczana jest do strefy śląskiej wg POP, stąd odnotowuje się czasowe (zwłaszcza w okresach jesienno- zimowych) przekroczenia emisji PM 2,5, PM10 i BaP.

Zmniejszenie poziomu emisji zanieczyszczeń, można zrealizować poprzez:

- systematyczną wymianę nieefektywnych i nieekologicznych indywidualnych źródeł ciepła,
- szersze wykorzystywanie OZE,
- kompleksowe termomodernizacje obiektów,





- modernizacja infrastruktury drogowej (bieżące naprawy nawierzchni),
- edukacja ekologiczna społeczeństwa (spotkania, ulotki, media społecznościowe dotyczące tego co ma wpływ na jakość powietrza),
- wdrażanie elektromobilności (zakup pojazdów elektrycznych do JST, budowa infrastruktury ładowania).

## 4.2 Zagrożenia hałasem

### 4.2.1 Diagnoza

Hałas to każdy uciążliwy, długotrwały, szkodliwy bądź niebezpieczny dla zdrowia dźwięk.

Do głównych źródeł należą:

- działalność gospodarcza (hałas remontowy, budowlany, przemysłowy),
- transport (hałas komunikacyjny: drogowy, kolejowy),
- rozrywka i rekreacja ( imprezy, imprezy sportowe, głośna muzyka).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Źródłami dźwięku, dla których ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są tereny:

- pod zabudowę mieszkaniową,
- pod szpitale i domy opieki społecznej,
- pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- na cele uzdrowiskowe,
- na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
- na cele mieszkaniowo - usługowe.

Art. 112. Ustawy Prawo ochrony środowiska definiuje, że ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

### Hałas z działalności gospodarczych (przemysłowy)

W poszczególnych miejscowościach gminy zlokalizowane są głównie zakłady usługowe, budowlane, transportowe, warsztaty samochodowe i produkcyjne, które mogą wykazywać lokalne oddziaływanie na obiekty położone w bezpośrednim sąsiedztwie.

Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz





prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

Na terenie powiatu zawierciańskiego funkcjonuje wiele różnorodnych zakładów o charakterze przemysłowym, jednak emitowany przez nie hałas nie jest przyczyną pogorszenia klimatu akustycznego w gminie Włodowice.

### Hałas komunikacyjny

Korzystnie na jakość klimatu akustycznego na terenie gminy Włodowice, niewątpliwie wpływa jej oddalenie względem dróg najwyższych klas, tj. dróg krajowych i autostrad (przebiegających przez gminny ościennie). Duże znaczenie ma również oddalenie gminy od portów lotniczych, generujących duże zanieczyszczenia powietrza oraz hałas.

### Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 4 Grodzisk Mazowiecki - Zawiercie. Jest to linia dwutorowa, zelektryfikowana o znaczeniu państwowym. Na południowo-zachodnim krańcu gmina graniczy z linią nr 1 Warszawa Zachodnia-Katowice. Obie linie mają charakter magistralny.

Mapa 6 Przebieg linii kolejowych na terenie gminy Włodowice



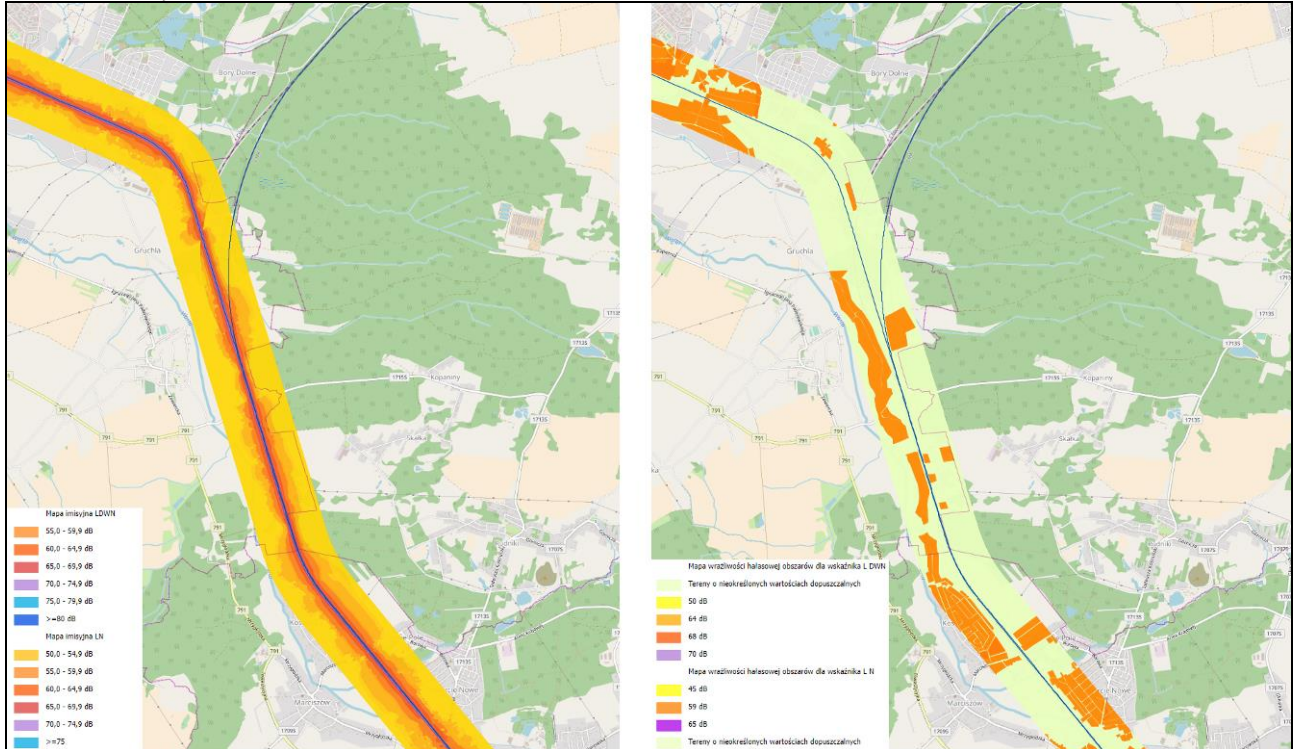
Źródło: Opracowanie własne

Na obu liniach nie było prowadzonych badań akustycznych w 2022 roku. Z kolei badania z 2017 roku przeprowadzone na linii nr 1 wskazują, iż nie ma realnego wpływu hałasu na tereny po



stronie gminy Włodowice. Na mapie wrażliwości hałasowej obszary w zasięgu gminy oznaczono jako tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych.

Mapa 7 Mapy akustyczne (imisyjna LDWN i LN oraz wrażliwości hałasowej LDWN i LN) linii kolejowych na terenie Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapa.plk-sa.pl/>

#### 4.2.2 Monitoring hałasu drogowego

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach w 2021 przeprowadził badania klimatu akustycznego w pięciu rejonach badań, uzgodnionych z Urzędem Gminy Włodowice.

Wybrane rejonny to:

RB1 - Rzędkowice ul. Jurajska, droga powiatowa DP 1711 S, od skrzyżowania z ul. Leśną do skrzyżowania z ul. Wiejską, 840 m.

RB2 - Włodowice, ul. Żarecka, droga powiatowa DP 1713 S, od początku do końca zabudowy wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Góra Włodowska, 1200 m.

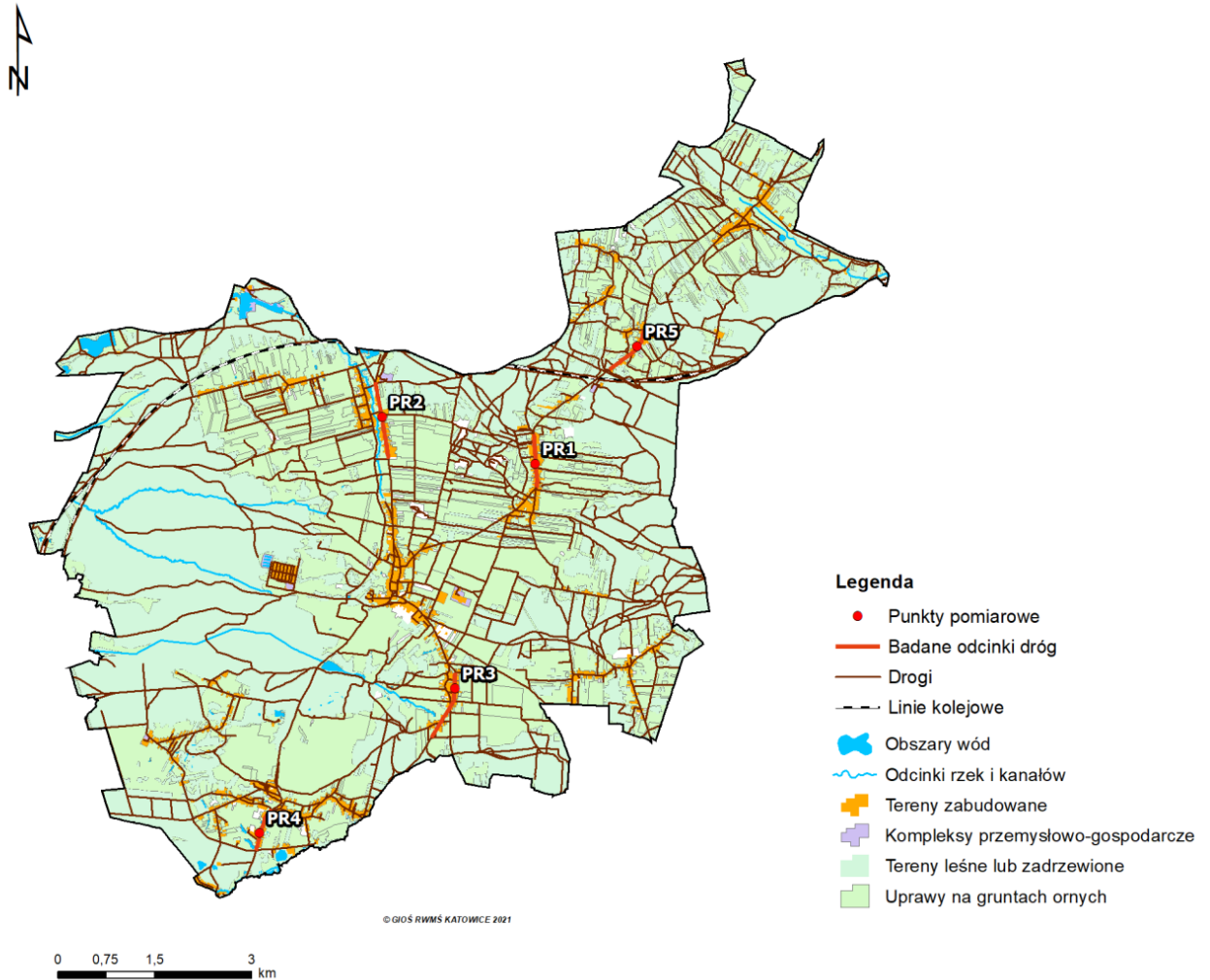
RB3 - Parkoszowice, ul. Krakowska, droga powiatowa DP 1730 S, od skrzyżowania z ul. Morską do końca zabudowy mieszkaniowej wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Parkoszowice, 1100 m.

RB4 - Rudniki, ul. Tadeusza Kościuszki, droga powiatowa DP 1713 S, od skrzyżowania z ul. Ogrodową do skrzyżowania z ul. Cegielnianą, 680 m.

RB5 - Hucisko, ul. Skalny Widok, droga powiatowa DP 1711 S, od skrzyżowania z ul. Kasztanową do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 792, 850 m.



Mapa 8 Lokalizacja regionów pomiarowych na terenie Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie wyników badań i ocena klimatu akustycznego oraz lokalna mapa akustyczna dla wybranych rejonów dróg na terenie gminy Włodowice w 2021 roku

W obrębie każdego rejonu badań, w wyznaczonych punktach referencyjnych wykonywano pomiary ciągłe poziomu hałasu ograniczone w czasie do:

- RB1 - trzech sesji pomiarowych (wiosenna, letnia, jesienno-zimowa), o łącznym czasie trwania 12-stu pełnych dób pomiarowych, dla wyznaczenia wskaźników długookresowych,
- RB2, RB3, RB4, RB5 - jednej sesji pomiarowej, o czasie trwania co najmniej jednej pełnej doby pomiarowej, dla wyznaczenia wskaźników krótkookresowych.

Przeprowadzona na podstawie mapowania akustycznego analiza oddziaływania akustycznego na środowisko w badanych rejonach wykazała, iż najbardziej niekorzystne oddziaływanie na terenie gminy Włodowice powoduje droga powiatowa nr DP1713 S w miejscowości Rudniki ul. Kościuszki, w opracowaniu oznaczona jako RB4. Znaczny ruch pojazdów na analizowanym odcinku ul. Kościuszki przekraczający 495 poj./godzinę w porze dnia i 110 poj./godzinę w porze nocy,



generuje hałas powodujący w pierwszej linii zabudowy przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zarówno dla wskaźnika oceny LDWN o 5,4 dB jak i LN o 1,6 dB.

Największą liczbę mieszkańców narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne stwierdzono w obrębie RB4 w miejscowości Rudnik dla wskaźnika LDWN wyniósł 170 osób, a dla wskaźnika LN wyniósł 15 osób.

W pozostałych rejonach badań oddziaływanie badanych odcinków miało nieznaczny zasięg, obejmowało elewacje budynków znajdujących się najbliżej badanych dróg. W rejonie RB5 obliczenia nie wykazały narażenia ludności na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu w porze dnia (wskaźnik oceny LDWN). Natomiast dla rejonów RB1, RB2, RB3, i RB5 obliczenia nie wykazały narażenia ludności na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu w porze nocy (wskaźnik oceny LN).

#### 4.2.3 Analiza SWOT środowiska akustycznego Gminy

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<p>Brak dużych zakładów przemysłowych stanowiących źródło nadmiernego hałasu.</p> <p>Dobry stan nawierzchni głównych dróg na terenie gminy.</p> <p>Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych).</p>	<p>Niekorzystne oddziaływanie na terenie gminy Włodowice drogi powiatowej nr DP1713 S w miejscowości Rudniki ul. Kościuszki.</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Bieżące inwestycje poprawiające jakość sieci drogowej na terenie gminy.</p> <p>Zastosowanie elementów ograniczających hałas komunikacyjny (np. ekrany dźwiękochłonne)</p>	<p>Wzrost natężenia ruchu samochodowego.</p> <p>Powstawanie nowych dużych zakładów przemysłowych generujących wzmożony hałas produkcyjny.</p>

#### Zagrożenia/Rekomendacje

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu jest komunikacja - przekroczenia norm w obrębie DP1713 S. W poszczególnych miejscowościach gminy zlokalizowane są zakłady usługowe (budowlane, transportowe, warsztaty samochodowe) i produkcyjne, które mogą wykazywać lokalne oddziaływanie na obiekty położone w bezpośrednim sąsiedztwie.





#### **Zmniejszenie poziomu hałasu, można zrealizować poprzez:**

- ograniczenie emisji ze źródła np. zastosowanie nowych rozwiązań technicznych,
- przyszłe planowanie ciągów komunikacyjnych w stosownej odległości strefy chronionej przed hałasem (w stosunku do istniejącej już zabudowy, budowanie obwodnic wyprowadzających jazdę pojazdów poza obszar gęstej zabudowy),
- modernizacja infrastruktury drogowej (bieżące naprawy nawierzchni, stosowanie ekranów dźwiękochłonnych, ograniczenia prędkości itp.),
- zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni w miejscach narażonych na ponadnormatywny hałas,
- stosowanie wymogów bhp wpływających na ograniczenie hałasu na stanowiskach pracy.

#### **4.3 Pola elektromagnetyczne**

Pole elektromagnetyczne to połączony efekt pól magnetycznego i elektrycznego. Pole elektromagnetyczne występuje zawsze i wszędzie - energia towarzysząca zjawiskom elektromagnetycznym, to jedna z najstarszych form energii we Wszechświecie, która była jednym z czynników kształtujących ewolucję Ziemi. Źródłem pola elektromagnetycznego są także wszelkie organizmy żywe, w tym człowiek.

Dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego (PEM) w Polsce zostały zharmonizowane z zaleceniem Rady Europejskiej z dniem 1 stycznia 2020 roku. Aktem prawnym regulującym tę kwestię jest Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

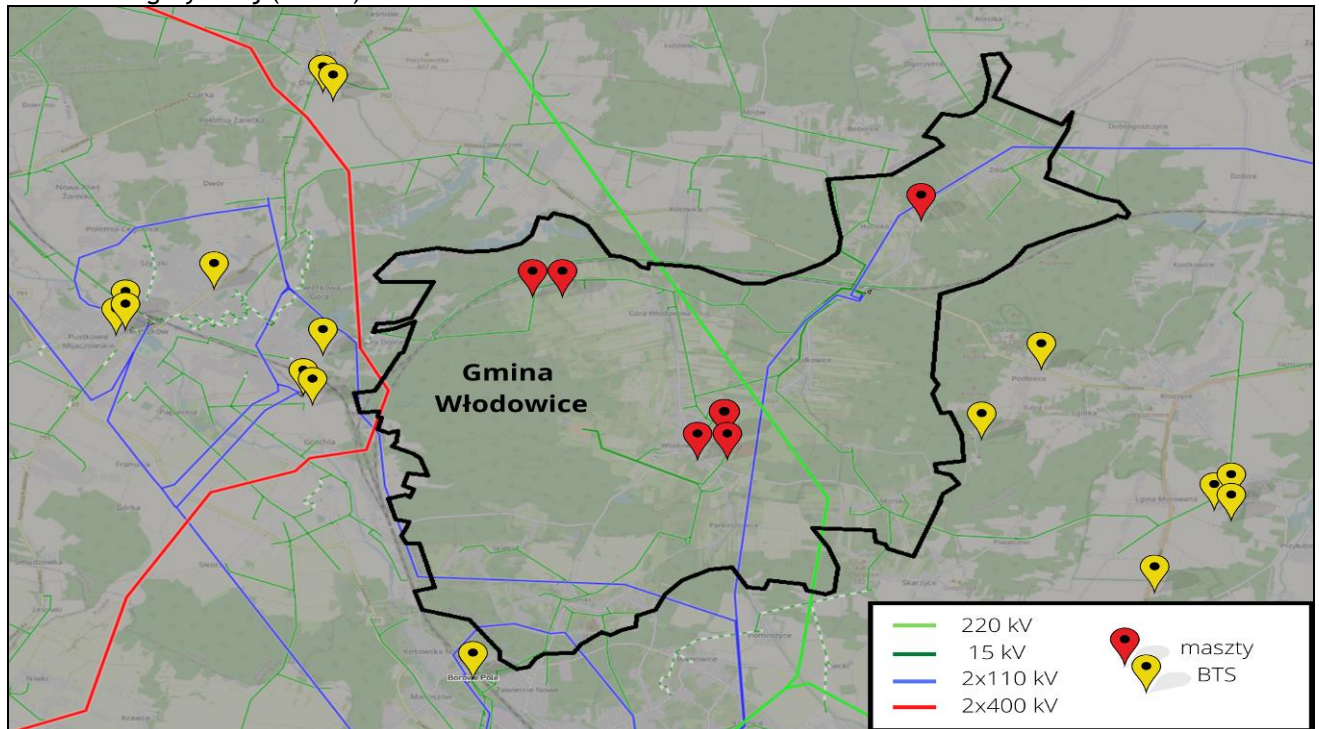
Na terenie gminy Włodowice głównymi emitarami promieniowania niejonizującego są:

- napowietrzna linia elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 110 kV,
- napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia,
- stacje bazowe telefonii komórkowej.





Mapa 9 Mapa rozmieszczenia stacji bazowych telefonii komórkowej oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej (110kV)



Źródło: Opracowanie własne na bazie danych beta.btsearch.pl

Badania poziomu promieniowania niejonizującego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Trzyletnie cykle pomiarowe przypadają kolejno na lata: pierwszy 2008-2010, drugi 2011-2013, trzeci 2014-2016 i czwarty 2017-2019, rok 2020 rozpoczął piąty trzyletni okres pomiarowy.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w 2020 roku nie obejmował obszaru gminy Włodowice.

Najbliższa stacja pomiarowa zlokalizowana była w gminie sąsiedniej Pilica. Przeprowadzone w Pilicy pomiary nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, należy zatem przyjąć, iż podobny stan obejmować będzie gminę Włodowice.

Od 1 stycznia 2021 roku zgodnie z wprowadzonymi nowymi regulacjami prawnymi, zmianie uległ sposób prowadzenia okresowych (monitoringowych) pomiarów pól elektromagnetycznych. Wprowadzony został nowy sposób wyboru punktów pomiarowych z podziałem na sieć stałą obejmującą wszystkie miasta oraz badawczą zlokalizowaną na terenach wiejskich. Liczbę punktów w poszczególnych sieciach uzależniona została od liczby mieszkańców miast. Zmianie uległy również: sposób prowadzenia pomiarów - zostały one skrócone z 2 godzin do 30 minut oraz zakres częstotliwości - aktualnie obejmuje pasmo od 80 MHz do 40 GHz. W wyniku





wprowadzonych zmian w województwie śląskim zwiększona została łączna liczba punktów pomiarowych PEM ze 135 do 246.

W 2021 roku na terenie województwa śląskiego przeprowadzono łącznie 95 pomiarów okresowych PEM, w 56 punktach zarejestrowano średnie natężenia PEM poniżej progu czułości sondy pomiarowej tj. 0,7 V/m. Średnie arytmetyczne natężenie pola elektrycznego, na podstawie wszystkich pomiarów wykonanych na terenie województwa śląskiego w 2021 roku wyniosło 0,73 V/m, w tym dla terenów miejskich 0,79 V/m oraz 0,55 V/m dla obszarów wiejskich. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, poprzez przekroczenie wartości 1 wskaźnika WME.

W 2021 monitoring poziomu pól elektromagnetycznych również nie obejmował gminy Włodowice, natomiast obejmował kolejną z sąsiednich gmin tj. gminę Niegowa (punkt sieci badawczej) oraz gminę Myszków (punkt pomiarowy sieci stałej).

Mapa 10 Punkty pomiarowe sieci badawczej województw śląskiego w roku 2021

#### LEGENDA

- Punkty pomiarowe - monitoring badawczy
- Gminy miejskie
- Gminy wiejskie



Źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w województwie śląskim w 2021 roku - GIOŚ



Mapa 11 Mapa punktów stałych w województwie śląskim w 2021

**LEGENDA**

- Punkty pomiarowe - monitoring stały
- Gminy miejskie
- Gminy wiejskie



Źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w województwie śląskim w 2021 roku - GIOŚ

**4.3.1 Analiza SWOT oddziaływania pola elektromagnetycznego**

Pola elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<p>Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pól elektromagnetycznych.</p> <p>Niski poziom zagęszczenia infrastruktury będącej emitorem pola elektromagnetycznego.</p>	<p>Lokalizacja źródeł PEM na terenie gminy.</p> <p>Brak punktów pomiarowych poziomu promieniowania niejonizującego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Gminy Włodowice</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Rozwój technologii proekologicznej również w obrębie sieci elektrycznych i teletechnicznych celem ograniczenia negatywnego oddziaływania tego sektora na środowisko naturalne i zdrowie człowieka.</p> <p>Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.</p> <p>Opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.</p>	<p>Znaczny rozwój infrastruktury będącej potencjalnym źródłem emisji pola elektromagnetycznego.</p>





## Zagrożenia/Rekomendacje

Przeprowadzony w roku 2021 monitoring natężenia pola elektromagnetycznego wykazał, iż w całym województwie śląskim nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, poprzez przekroczenie wartości 1 wskaźnika WME.

W celu utrzymania tego stanu rekomenduje się:

- wdrażanie technologii proekologicznej również w obrębie sieci elektrycznych i teletechnicznych celem ograniczenia negatywnego oddziaływania tego sektora na środowisko naturalne i zdrowie człowieka,
- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym,
- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.

## 4.4 Gospodarowanie wodami

### Wody powierzchniowe

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. (DZ.U. 2021.1475) określa sposoby klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych jeziorach i innych naturalnych zbiornikach wodnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych zostały wyznaczone w zał. nr 1 do Rozporządzenia.

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych zostały wyznaczone w zał. nr 2 do Rozporządzenia.

Obszar gminy Włodowice leży w dorzeczu Odry i Wisły. Granica wododziału przebiega południkowo na linii Hucisko, Włodowice, Parkoszowice, Zawiercie i dzieli teren gminy mniej więcej w połowie. Podstawową sieć hydrologiczną gminy tworzą:

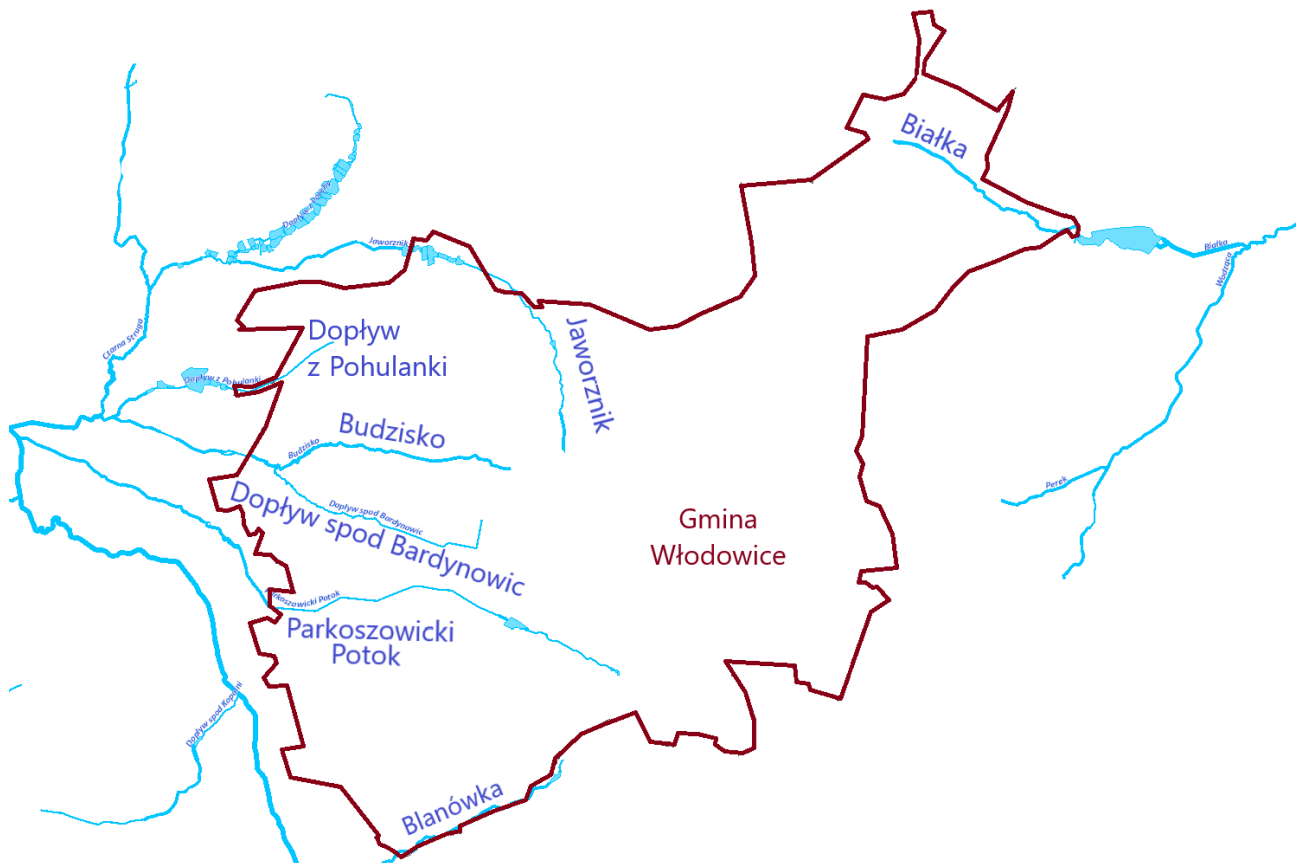
- rzeka Białka, lewy dopływ Pilicy,





- potok Parkoszowicki, prawy dopływ Warty,
- Jaworzniak,
- dopływ z Pohulanki,
- potok Budzisko,
- potok Blanówka stanowiący granicę z gminą Zawiercie, również wpadający do Warty.

Mapa 12 Mapa wód powierzchniowych na terenie Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne

Większa część obszaru Włodowic znajduje się w obszarze występowania Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW600061811529, za wyjątkiem wschodniej części jej obszaru położonej w obszarze występowania Jednolitej Części Wód Powierzchniowych PLRW200072541449.

Tabela 8 Zestawienie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Włodowice

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status JCWP	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów RDW
Krzytynia do Białk	RW200072541449	naturalna	zły	zagrożona
Warta do Bożego Stoku	RW600061811529	naturalna	dobry	niezagrożona

Źródło: wody.isok.gov.pl





## Wody podziemne

### Główne zbiorniki wód podziemnych

Gmina Włodowice zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zaproponowaną przez Kleczkowskiego (1990 r.) znajduje się w obrębie jednostki prowincji hydrogeologicznej górsko wyżynnej Monokliny Krakowsko - Śląskiej (MK-S).

Zachodnia część gminy leży w granicach GZWP nr 327, a wschodnia w granicach udokumentowanego GZWP Nr 326 Częstochowa (Wschód).

#### ▪ Zbiornik GZWP nr 326

Jest to zbiornik jurajski o powierzchni 3 257 km<sup>2</sup>. Rozciąga się od okolic Wielunia po północne obrzeża Krakowa. Tworzą go wapienne osady górnej jury. Zasoby dyspozycyjne wynoszą 1 020 tys. m<sup>3</sup>/d. Zbiornik charakteryzuje się niskim stopniem naturalnej odporności na zanieczyszczenia. Jest to cecha większości szczelinowo - krasowych zbiorników Monokliny Krakowsko - Śląskiej o dużych zdolnościach infiltracyjnych i przeważnie słabym naturalnym zabezpieczeniu przed infiltracją z powierzchni ziemi.

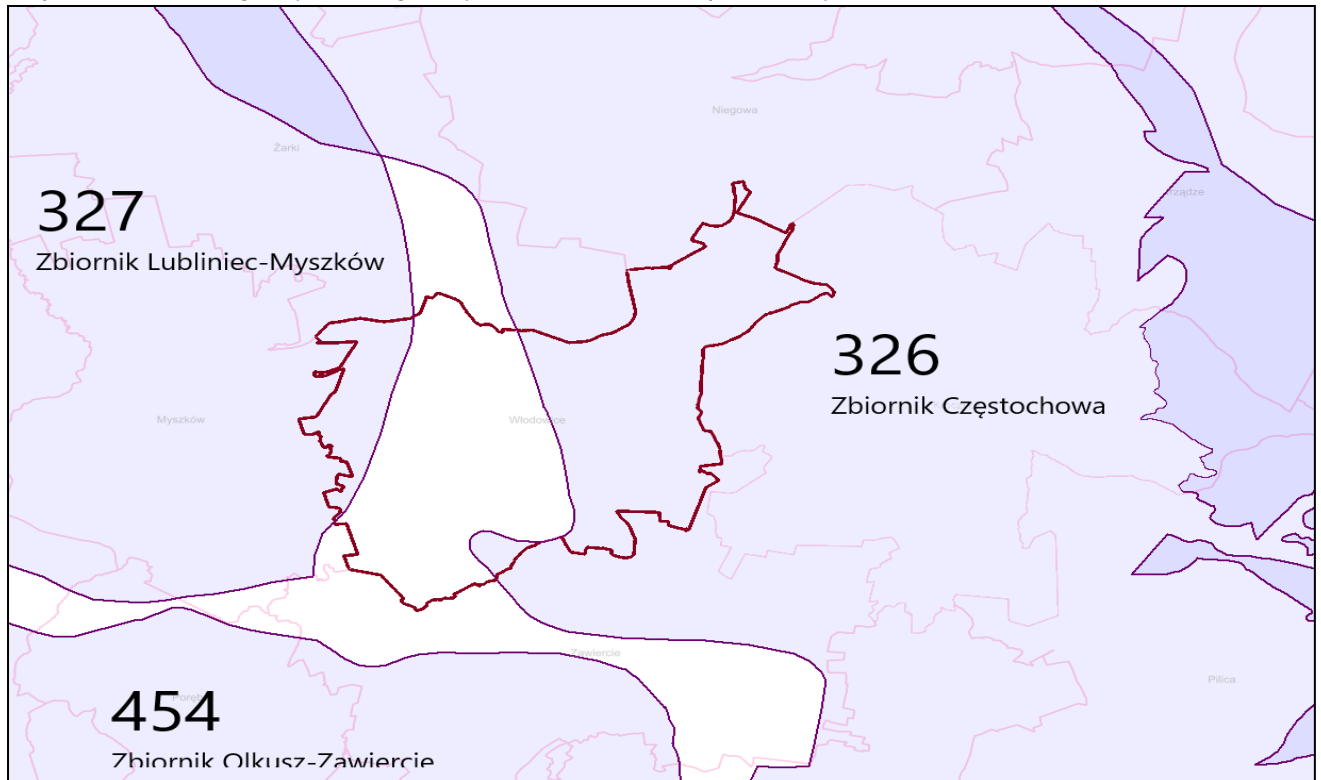
#### ▪ Zbiornik GZWP nr 327

Jest to zbiornik krasowo-szczelinowy w utworach triasowych o powierzchni 1729 km<sup>2</sup> i zasobach dyspozycyjnych 312 tys. m<sup>3</sup>/d. Średnia głębokość ujęć wynosi 135 m.

Kompleks wodonośny jest zbudowany z dolomitów, wapieni i margli triasu, a jego miąższość wynosi od 10 do 250 m. Na przeważającej części obszaru kompleks wodonośny jest przykryty serią utworów słabo przepuszczalnych triasu górnego i jury dolnej. Główną cechą zbiornika jest to, iż jest to największy w ramach triasu śląskiego zbiornik wód podziemnych. Poziomami wodonośnymi są utwory wapienia muszlowego i retu zasilane bezpośrednio na wychodniach oraz poprzez sączenie z innych warstw, np. czwartorzędowych i jurajskich. Główną warstwą wodonośną są tu piaski i piaskowce warstw krośnieńskich o miąższości 20 do 40 m i dobrych parametrach hydrogeologicznych. Miejscami w zalegających wyżej ilach wodonośnych występują nieciągłe i o zmiennej miąższości warstwy wodonośne tzw. międzyrudne o niewielkiej wartości użytkowej. Na znacznym obszarze warstwy krośnieńskie mają kontakt hydrauliczny z niżej zalegającymi dolnojurajskimi piaskami warstw łysieckich górnych.



Mapa 13 Położenie gminy na tle głównych zbiorników wód podziemnych



Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/>

### Jednolite części wód podziemnych

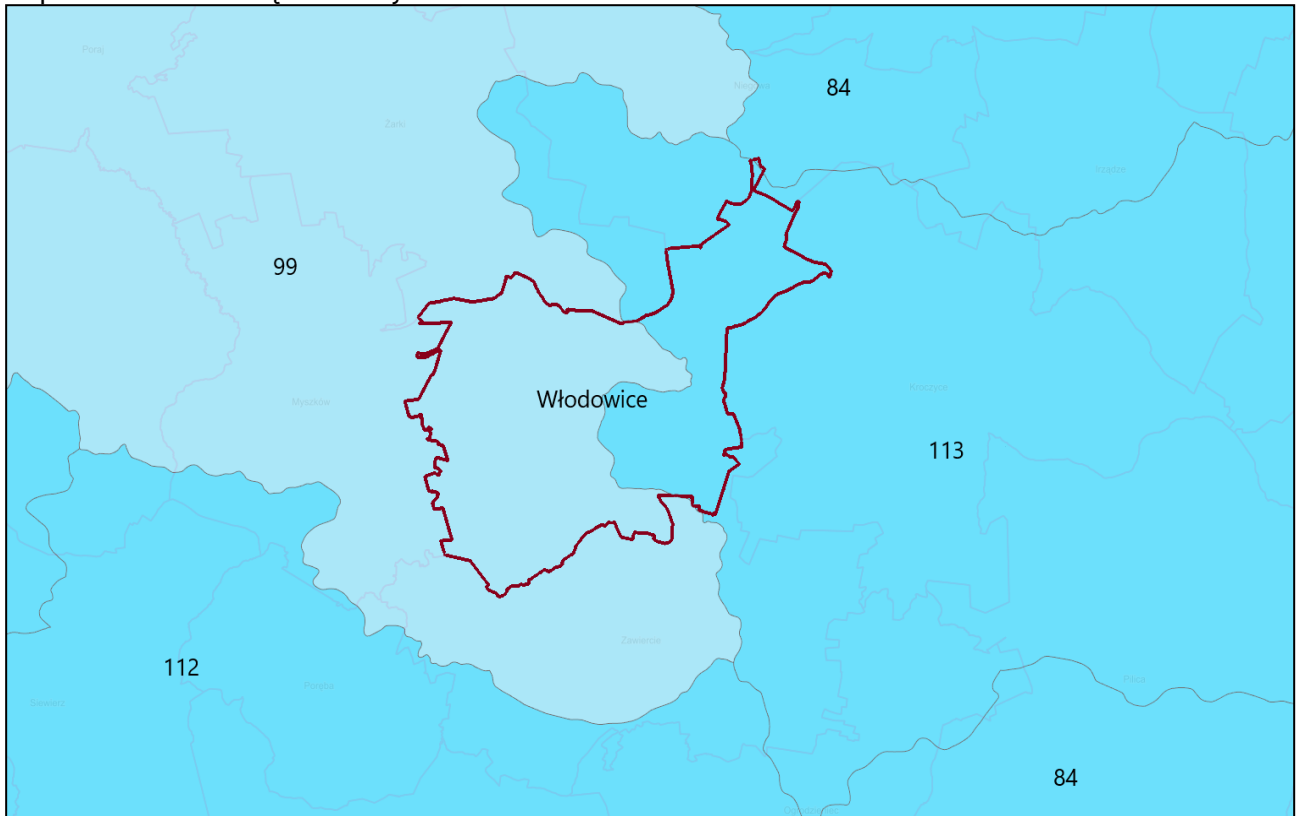
Państwowa Służba Hydrogeologiczna odpowiada za wydzielenie oraz opracowuje charakterystyki geologiczne i hydrogeologiczne jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Analizuje również presje i oddziaływania na wody podziemne - w zakresie chemicznym i ilościowym.

Poniżej przedstawiono graficznie położenie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) na terenie Polski, ze szczególnym uwzględnieniem Gminy Włodowice.

Większa część obszaru Włodowic znajduje się w obszarze występowania Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW600099, za wyjątkiem wschodniej części jej obszaru położonej w obszarze występowania Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW2000113.



Mapa 14 JCWPd w obrębie Gminy Włodowice

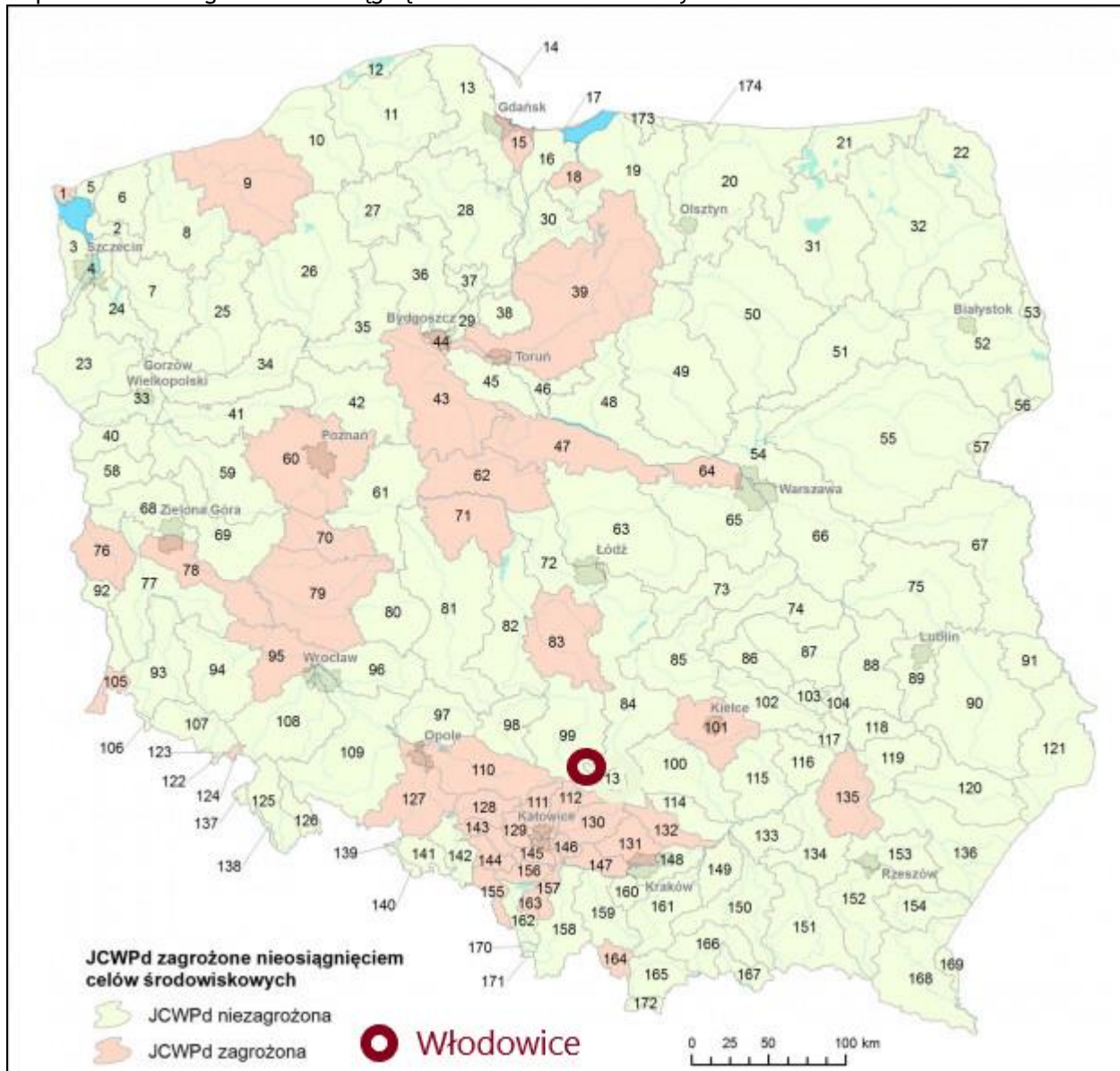


Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/>

W ramach opracowywania charakterystyk JCWPd przeprowadzona została analiza warunków hydrogeologicznych w poszczególnych JCWPd pod kątem naturalnych właściwości ochronnych warstw wodonośnych wyrażonych m.in. poprzez stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego, podatność na zanieczyszczenie, izolację od powierzchni terenu, a także głębokość występowania wód podziemnych i rodzaj ośrodka wodonośnego - porowy, szczelinowo-porowy lub szczelinowo-krasowy. 42 jednolite części wód podziemnych określono jako zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych JCWPd (w obrębie gminy Włodowice nie są zagrożone osiągnięciem celów środowiskowych).



Mapa 15 JCWPd zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowym



Źródło: Opracowanie własne na bazie <https://www.pgi.gov.pl/images/psh/artykuly/jcwpd/174-z-ocen>

### Zagrożenie powodziowe

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, zgodnie z art. 171 ust. 8 ustawy - Prawo wodne oraz art. 14 Dyrektywy Powodziowej, podlegają przeglądowi oraz w razie potrzeby aktualizacji w cyklach 6-letnich, w związku z potrzebą oceny zmian ryzyka powodziowego oraz koniecznością planowania i realizacji działań mających na celu ograniczenie negatywnych konsekwencji powodzi dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

Na podstawie art. 171 ust. 1 ustawy - Prawo wodne projekty map zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zostały sporządzone przez Wody Polskie w uzgodnieniu







z właściwymi wojewodami. Natomiast zgodnie z art. 171 ust. 2 projekty map zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych zostały przygotowane przez dyrektorów urzędów morskich.

Rzeki lub odcinki rzek, dla których sporządzono MZP i MRP w II cyklu planistycznym przedstawiono na poniższej mapie.

Mapa 16 Rzeki lub odcinki rzek, dla których sporządzono MZP i MRP<sup>3</sup> w II cyklu planistycznym



Źródło: <https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/mapy-zagrozenia-i-mapy-ryzyka-powodziowego>

Na obszarze gminy Włodowice nie zostały wyznaczone obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

<sup>3</sup> MZP/MRP - Mapa zagrożenia powodziowego/ Mapa ryzyka powodziowego





Ze względu na dość skąpą sieć hydrograficzną, źródłowy charakter obszaru gminy, rozłożenie ciężaru odpływu powierzchniowego pomiędzy dwie zlewnie pierwszego rzędu, niewielkie przepływy powierzchniowe w skali całej gminy, a także lokalne kulminacje terenowe (wzgórza wapienne Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej) zagrożenie powodziowe jest tutaj niewielkie.

Potencjalne ryzyko wezbrań występuje w lokalnych obniżeniach terenowych, głównie w dolinach rzek - Białki Zdowskiej w rejonie Zdowa, a także potoków przecinających zachodnią część gminy.

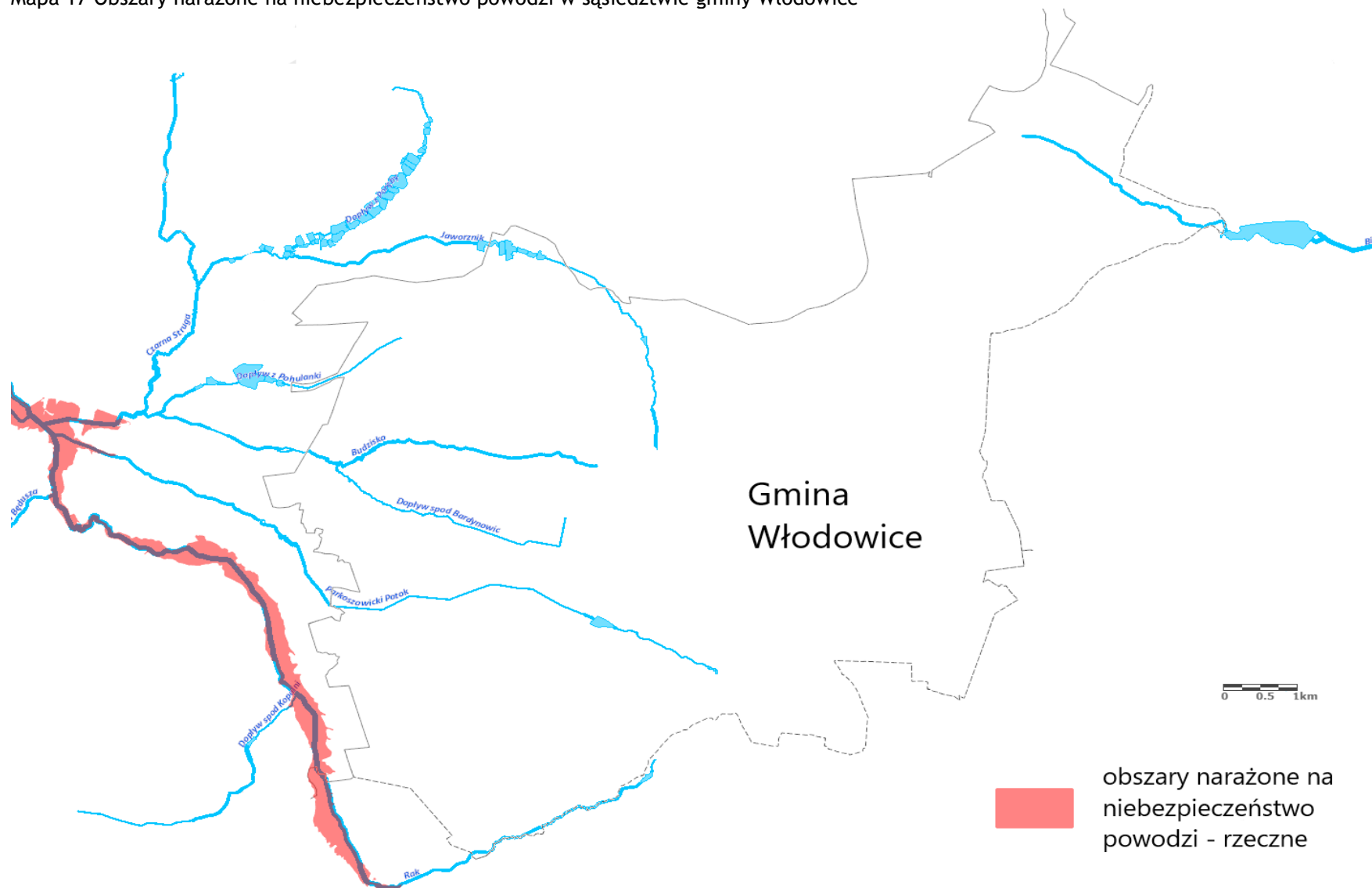
Czynnikiem zmniejszającym zagrożenie powodzią jest znacznie ograniczone zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie cieków powierzchniowych. Ważną funkcję naturalnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego głównie w zachodniej części gminy spełniają lasy. Na kształt stosunków wodnych w obrębie gminy wpływają urządzenia hydrotechniczne pełniące tym samym funkcję zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Sztucznie regulowane są przepływy na Parkoszowickim Potoku spiętrzonym zaporą ziemną w północnej części wsi Włodowice. Przepływy wody Białki kształtuje natomiast próg z systemem odprowadzania spiętrzonych wód w Dzibicach (w sąsiedniej gminie Kroczyce, w okolicach wsi Zdów Młyny).

Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi występują w sąsiedztwie gminy Włodowice - wskazano je na poniższej mapie.





Mapa 17 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w sąsiedztwie gminy Włodowice



Źródło: kzwg.gov.pl





#### 4.4.1 Analiza SWOT - gospodarowanie wodami na terenie gminy Włodowice

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<p>Promocja i wdrażanie działań pro środowiskowych związanych z ochroną powierzchniowych i podziemnych wód na terenie gminy.</p> <p>Wdrożony system zarządzania kryzysowego na terenie gminy - przeciwdziałania intensywnym i długotrwałym opadom powodującym lokalne podtopienia.</p>	<p>Niski stopień naturalnej odporności na zanieczyszczenia głównego zbiornika wód podziemnych nr 326</p> <p>Działalność rolnicza potęgująca skażenie wód środkami bogatymi w azot i fosfor.</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Wzrost poziomu skanalizowania gminy (tereny poza wyznaczoną aglomeracją).</p> <p>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach, gdzie brak jest możliwości budowy sieci kanalizacyjnej.</p> <p>Stosowanie w rolnictwie nowoczesnych i proekologicznych środków ochrony roślin.</p> <p>Dostępność środków finansowych na współfinansowanie inwestycji poprawiającej stan gospodarki wodnej i ekosystemów na terenie gminy.</p>	<p>Dalsze skażenie wód podziemnych i powierzchniowych (wykorzystywanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).</p> <p>Niedotrzymanie celów RDW wód na terenie gminy.</p> <p>Ograniczona ilość środków finansowych na inwestycje poprawiające parametry jakościowe wód na terenie gminy.</p>





## Zagrożenia/rekomendacje

Zagrożeniami dla wód gruntowych na terenie gminy są:

- **nieszczelne szamba,**

Uporządkowanie gospodarki ściekowej jest zatem działaniem kluczowym z punktu widzenia konieczności poprawy jakości stanu wód na terenie gminy. Należy dążyć do skanalizowania terenów położonych poza wyznaczoną aglomeracją.

- **niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolniczych /zbiorników gnojowicy, obornika, składów surowców i produktów roślinnych, bezpośrednie zrzuty ścieków sanitarnych do cieków powierzchniowych.**

Zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych poprzez azotany i fosforany pochodzące ze stosowania nawozów mineralnych i naturalnych, stosowanych w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób oraz substancje toksyczne głównie metale ciężkie pochodzące z chemicznych środków ochrony roślin.

Należy dodatkowo prowadzić działania edukacyjne zwłaszcza w zakresie zrównoważonego wykorzystania środków chemicznych przy uprawach rolniczych.

## 4.5 Gospodarka wodno - ściekowa

### Zaopatrzenie w wodę

System zaopatrzenia gminy Włodowice w wodę tworzą;

#### Ujęcia wód głębinowych:

- ujęcie Rzędkowiec: studnia nr 1 ul. Jurajska, studnia nr 2 ul. Leśna,
- ujęcie Hucisko: studnia nr 1 ul. Wrzosowa,
- ujęcie Zdów: studnia nr 1 ul. Źródłana,
- ujęcie Parkoszowice: studnia nr 4 (130) ul. Rudnicka - obecnie wyłączona z eksploatacji.

#### Sieć wodociągowa.

Sieć wodociągowa gminy Włodowice w 2021r. przedstawia się następująco:

- długość sieci wodociągowej rozdzielczej - 56 842,60 mb,
- przyłącza wodociągowe w ilości 1866 szt. o długości 42 858,00 mb.

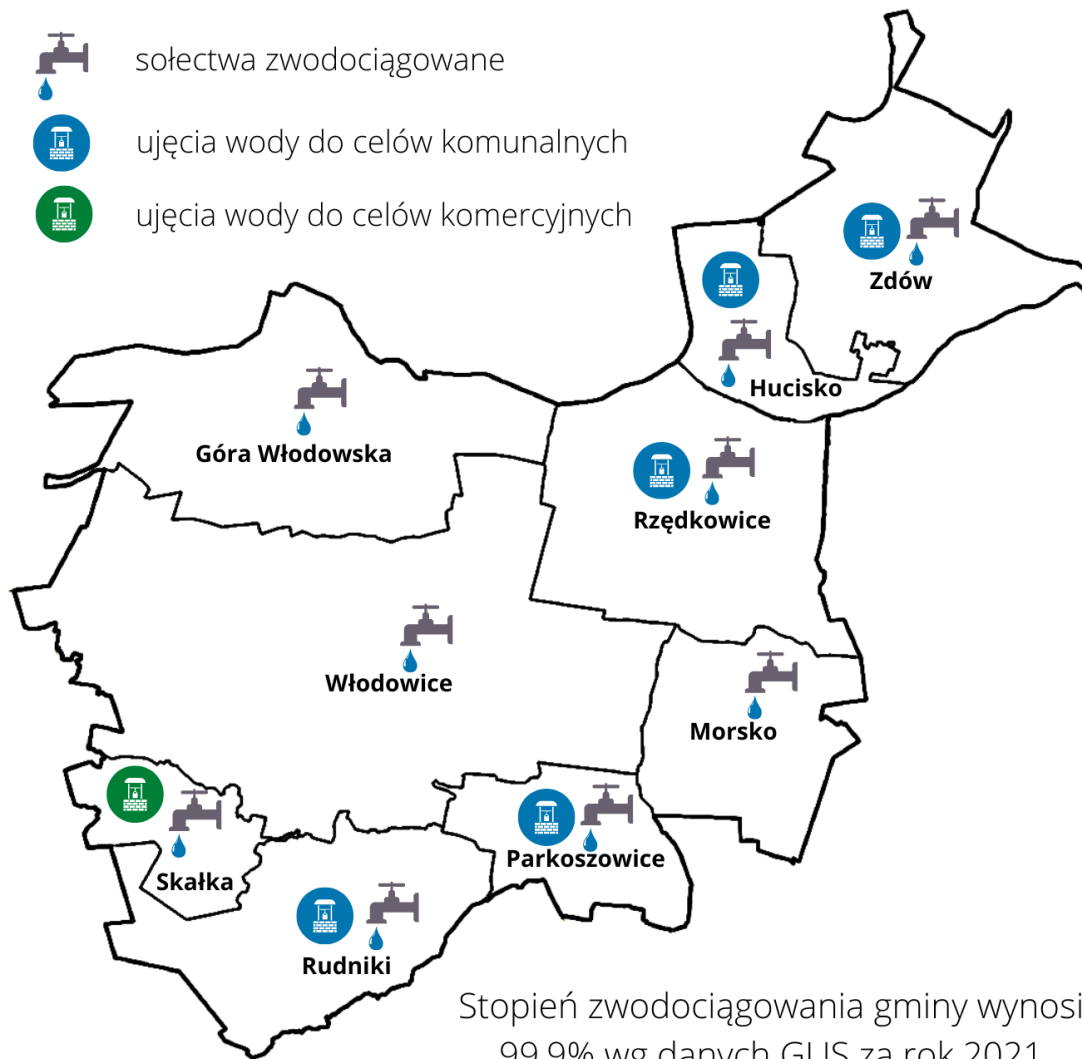
#### Zbiorniki wodociągowe (wyrównawczo -zapasowe).

System ten umożliwia dostęp do wody pitnej prawie wszystkim mieszkańcom gminy (99,9%). Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Włodowice jest gminny wodociąg, którego eksploatacją zajmuje się Zakład Usług Komunalnych we Włodowicach.





Mapa 18 Położenie ujęć wód głębinowych na terenie Gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne

### System kanalizacji sanitarnej

Kanalizacja sanitarne w Gminie Włodowice obejmuje część miejscowości Rudniki, tj. ul. Kościuszki, ul. Szkolną, ul. Pomowską, ul. Kamienną, ul. Lipową, ul. Cegielnianą, ul. Młyńską i ul. Górniczą (część), Dębową, Ogrodową, Klonową, Brzozową (część) Rudniki ul. Osada Młyńska.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej w Rudnikach na koniec 2021 r. wynosiła 7 475,55 mb., w tym 225 szt. sięga do granic nieruchomości o długości 1 172,55 mb.

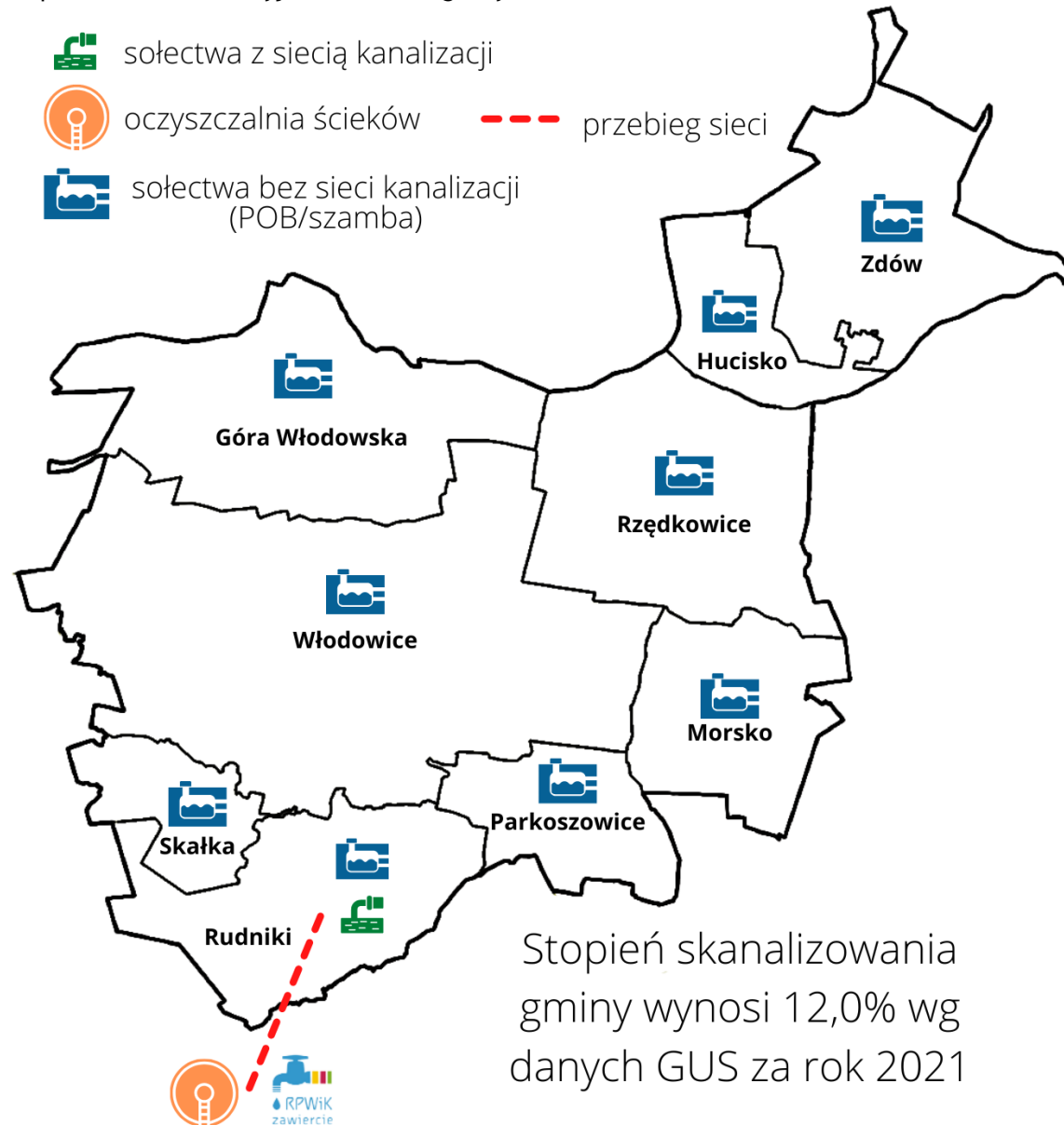




Na podstawie podpisanej umowy z Rejonowym Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zawierciu realizowany jest hurtowy odbiór ścieków komunalnych z kanalizacji sanitarnej z miejscowości Rudniki.

W 2021 r. odprowadzono do oczyszczalni ścieków RPWiK Sp. z o.o. w Zawierciu 20 460 m<sup>3</sup> ścieków komunalnych, natomiast odebrano od mieszkańców 12 159 m<sup>3</sup> ścieków.

Mapa 19 Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Włodowice



Źródło: Opracowanie własne



#### 4.5.1 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
Zlokalizowane na terenie gminy studnie wód głębinowych.  Wysoka świadomość pracowników UG o konieczności rozbudowy sieci kanalizacyjnej, a w przypadku braku technicznych i ekonomicznych możliwości jej rozbudowy wdrożenie innych alternatywnych rozwiązań (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków).	Bardzo niski stopień skanalizowania gminy.  Wykorzystywanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (szamba).
Szanse	Zagrożenia
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej.  Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Przedostawanie się nieczystości sanitarnych z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych (skażenie wód powierzchniowych i podziemnych).

#### Zagrożenia/rekomendacje

Największym problemem w sektorze wodno-ściekowym gminy jest bardzo niski stopień skanalizowania gminy. Brak kanalizacji sanitarnej powoduje, że mieszkańcy nadal korzystają ze zbiorników bezodpływowych, zbiorniki te często nieszczelne powodują przedostawanie się nieczystości do wód gruntowych.

W celu przeciwdziałania skutkom skażenia środowiska naturalnego niezbędna jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej lub w przypadku braku takiej możliwości budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.







#### 4.6 Zasoby geologiczne

##### Zagrożenie osuwiskami i ruchami masowymi ziemi

Według danych Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego w gminie Włodowice nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone ruchami masowymi.

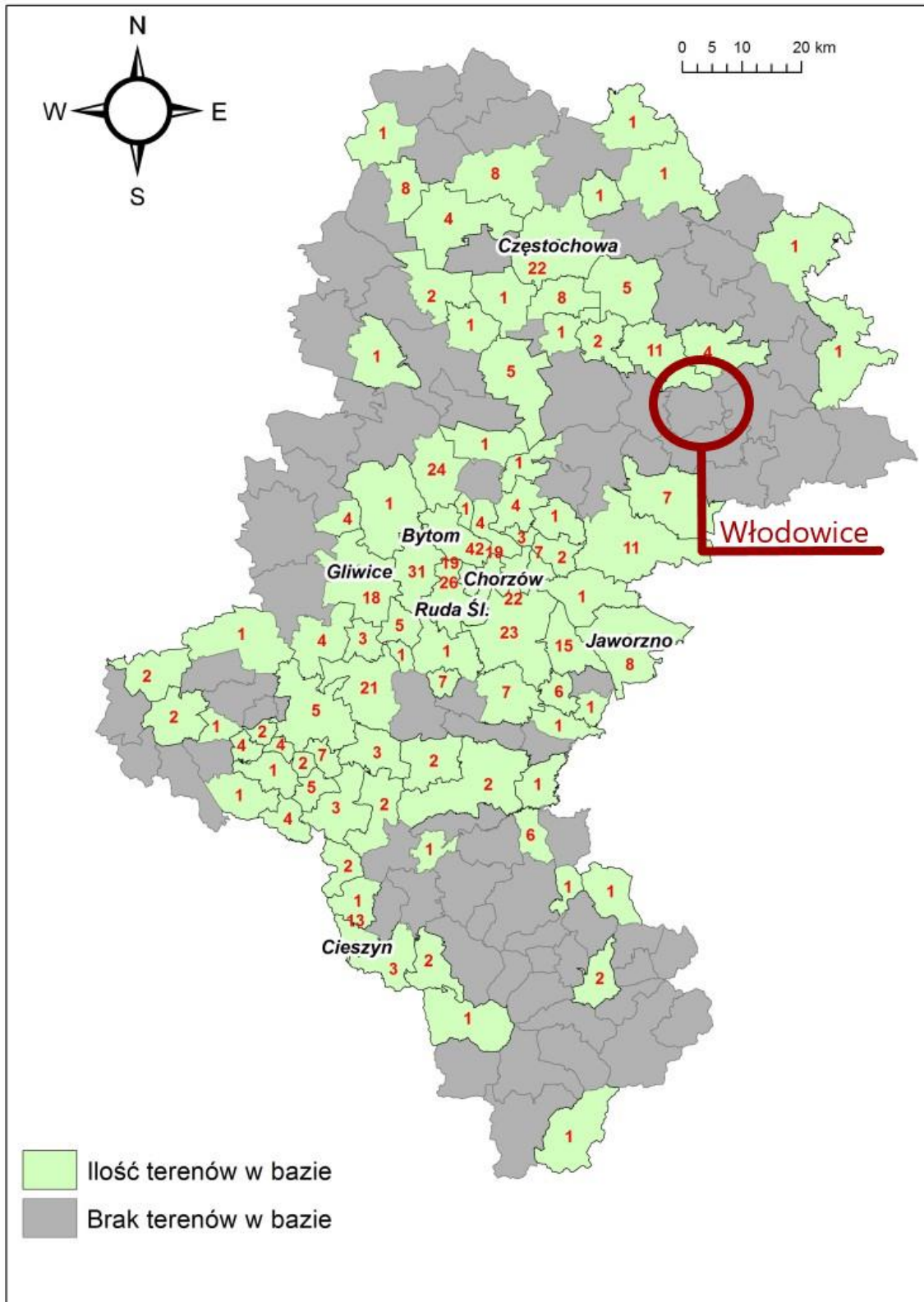
##### Tereny przemysłowe i zdegradowane

Zgodnie z Ogólnodostępną Platformą Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane” na terenie gminy nie występują tereny przemysłowe i zdegradowane.





Mapa 20 Mapa województwa śląskiego uwzględniająca ilość występowania terenów zdegradowanych i przemysłowych w podziale na gminy



Źródło: Opracowanie własne na bazie opitpp.gig.eu





## Złoże kopalin

Na terenie gminy Włodowice występują udokumentowane złoża kopalin:

Tabela 9 Złoże kopalin na terenie gminy Włodowice

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia	Stan zagospodarowania
Marciszów	Rudy cynku i ołowiu	1 718.00 ha	złoże rozpoznane wstępnie
Rudniki II	Kamienie drogowe i budowlane	0,49 ha	złoże rozpoznane szczegółowo sposób eksploatacji odkrywkowy
Rudniki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	4,1072 ha	Eksploatacja złoża zaniechana

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

Mapa 21 Mapa granicy złóż na tle gminy



Źródło: Opracowanie własne na bazie [geoportal.gov.pl](http://geoportal.gov.pl)



#### 4.6.1 Analiza SWOT - zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne	
Silne strony	Słabe strony
<p>Zlokalizowane na terenie gminy obszary odznaczające się występowaniem skał i naturalnych płynów, a także posiadające cechy kopalin.</p> <p>Na terenie gminy nie występują tereny przemysłowe i zdegradowane.</p>	-
Szanse	Zagrożenia
Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji złóż kopalin.	Niewłaściwa eksploatacja złóż naturalnych wywierająca negatywny wpływ na stan środowiska naturalnego.

#### Zagrożenia/rekomendacje

Brak

#### 4.7 Gleby/Lasy

W strukturze gruntów gminy przeważają użytki rolne. Stanowią one około 42% ogólnej powierzchni gminy.

Drugą co do wielkości przestrzeni gminną są lasy. Lasy stanowią ok. 38,82 % terenu gminy.

Gmina Włodowice charakteryzuje się przeciętnymi warunkami glebowymi w aspekcie przydatności rolniczej. Najkorzystniejsze warunki glebowe, do prowadzenia działalności rolniczej, występują na fragmentach miejscowości Włodowice, Rudniki i Zdów. Występują tam niewielkie w skali gminy kompleksy gleb III klasy bonitacyjnej. Na pozostałych terenach gminy jakość gleb jest niższa.

Utrudnieniem dla działalności rolniczej jest znaczne wyniesienie powierzchni terenu zwłaszcza w części wschodniej gminy np. w miejscowości Zdów oraz miejscowe większe nachylenie zboczy. Nieregularne ukształtowanie terenu z wieloma pagórkami podatnymi na działanie czynników erozyjnych, liczne wychodnie wapiennych osadów jurajskich oraz wykształcone na takim podłożu gleby o dość płytkim profilu zaliczane przeważnie do V i VI klasy bonitacyjnej decydują o niskiej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Na gruntach ornych występują w większości gleby żytne słabe i bardzo słabe.

Na terenie gminy nie istnieje żaden punkt krajowego monitoringu gleb oraz nie były prowadzone badania użytków rolnych. Zjawisko zanieczyszczenia gleb na terenie gminy Włodowice może





odnosić się głównie do obecności metali ciężkich (kadm, ołów, nikiel, miedź, cynk) i ropopochodnych. Zanieczyszczenia te mogą występować przede wszystkim w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów oraz wokół dzikich wysypisk odpadów. Na terenach rolniczych mogą występować zanieczyszczenia chemicznymi środkami do produkcji rolnej w wyniku ich niewłaściwego stosowania.

Największe obszary zwartej roślinności leśnej położone są na zachodzie gminy, w rejonie miejscowości Włodowice i Kopaniny. Nieco mniejsze kompleksy leśne występują w Skalce i Rudnikach. Kompleksy leśne występują także w obszarze skałek Rzędkowickich oraz w Hucisku i Zdowie.

Lasy na terenie gminy stanowią własność Skarbu Państwa oraz osób prywatnych.

Leśne zasoby publiczne zarządzane są przez Nadleśnictwa Siewierz i Koniecpol.

Grunty leśne stanowiące własność osób fizycznych i wspólnot gruntowych objęte są uproszczonym planem urządzenia lasu.

#### 4.7.1 Analiza SWOT - gleby/lasy

Gleby/lasy	
Silne strony	Słabe strony
Wieloletnia działalność rolnicza prowadzona na terenie gminy.	Przeciętne warunki glebowe w aspekcie przydatności rolniczej.
Szanse	Zagrożenia
Prowadzenie proekologicznej gospodarki rolnej i leśnej. Ograniczenie presji sektora wodno-ściekowego na grunty rolne i leśne. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników.	Skażenie gleby poprzez środki ochrony roślin i nawozy stosowane w rolnictwie. Negatywne obciążenie gruntów przez sektor ściekowy.

#### Zagrożenia/ rekomendacje

Gleby poddawane są zanieczyszczeniom antropogenicznym w tym z sektora transportu (zanieczyszczenie metalami ciężkimi), sektora mieszkaniowego (niska emisja/ pylenie), oraz zanieczyszczenia związkami azotu i fosforu (sektor rolny).

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak : dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb.



#### 4.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Głównym źródłem powstawania odpadów komunalnych na terenie gminy Włodowice są gospodarstwa domowe, dodatkowym - obiekty infrastruktury i użyteczności publicznej.

Zgodnie z art. 6c i 6d Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w roku 2021 usługa odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy gminy Włodowice, realizowana była przez podmiot wyłoniony w postępowaniu przetargowym tj. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „TAMAX” Szczepan Cieślak. Od mieszkańców odbierane były zarówno zmieszane odpady komunalne jak również odpady segregowane.

#### Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

W roku 2021 zebrano łącznie **1911,33 Mg** (wartość wg. danych wykazanych przez firmę realizującą umowę z Gminą Włodowice obejmującą system odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych i nieruchomości niezamieszkałych na których znajdują się domki letniskowe lub innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe wykorzystywane jedynie przez część roku oraz danych wykazanych przez firmy zgodnie z zawartymi umowami cywilno-prawnymi).

Tabela 10 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość (Mg)
20 03 01	NIESEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE	1098,67
15 01 01	OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY	13,16
15 01 02	OPADKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH	39,54
15 01 06	ZMIESZANE ODPADY OPAKOWANIOWE	465,85
15 01 07	OPAKOWANIA ZE SZKŁA	101,83
20 03 07	ODPADY WIELKOGABARYTOWE	165,82
16 01 03	ZYŻYTE OPONY	10,00
20 01 23	URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE FREONY	3,28
20 01 35	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ 20 01 21 I 20 01 23 ZAWIERAJĄCE NIEBEZPIECZNE SKŁADNIKI	3,25
20 01 36	ZUŻYTE URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE INNE NIŻ 20 01 21 I 20 01 23	10,43
17 01 01	ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW	5,24
20 01 11	PAPIER I TEKTURA	0,26

Źródło: Dane UG Włodowice

Od 2022 roku na terenie gminy działa Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.





#### 4.8.1 Analiza SWOT - gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<p>Wszyscy mieszkańcy gminy objęci zostali systemem gospodarki odpadami.</p> <p>Funkcjonujący na terenie gminy PSZOK.</p>	<p>Dziki wysypiska śmieci.</p> <p>Spalanie odpadów w indywidualnych źródłach ciepła w gospodarstwach domowych.</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Podnoszenie świadomości proekologicznej mieszkańców.</p> <p>Dalsza kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem odpadów.</p> <p>Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci.</p>	<p>Wzrost opłat dla mieszkańców z tytułu korzystania z systemu gospodarki odpadami.</p>

#### Zagrożenia/rekomendacje

Głównymi problemami w gospodarce odpadami na terenie gminy jest spalanie śmieci w domowych paleniskach oraz „dziki” wysypiska śmieci.

Należy zatem podejmować szerokie działania edukacyjne i propagujące dobre praktyki w sektorze gospodarki odpadami - działania powinny być kierowane do ogółu mieszkańców gminy.





#### 4.9 Zasoby przyrodnicze

Głównym bogactwem gminy jest krajobraz. Gmina Włodowice leży w zespole parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Większość krajobrazu naturalnego jest chroniona na mocy ustawy o ochronie przyrody jako Park Krajobrazowy Orlich Gniazd.

Najważniejszym walorem przyrodniczym i zarazem największą atrakcją turystyczną Włodowic są Skutki Rzędkowickie, które stanowią grupę skalnych ostańców i bloków skalnych np. Wysoka, Okiennik Mały, Urwiste Skąły, zbudowanych z wapieni skalistych.

Na terenie Gminy Włodowice do przyrodniczych obszarów prawnie chronionych, zaliczamy:

##### 1. Obszar Natura 2000, Ostoja Kroczycka PLH 240032,

Kod obszaru: PLH 240032

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000 - specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia : 1391,2 ha

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Obszar obejmuje pasma Skal Kroczyckich, Podlesickich, Rzędkowickich oraz inne w środkowej części Wyżyny Częstochowskiej, z licznymi malowniczymi ostańcami skał wapiennych, ze ścianami kilkudziesięciometrowej wysokości.

##### 2. Park Krajobrazowy „Orlich Gniazd”,

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd obejmuje obszar o pow. 479,65 km<sup>2</sup> położony w gminach Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Janów, Kroczyce, Łazy, Mstów, Niegowa, Ogrodzieniec, Olsztyn, Pilica, Poczesna, **Włodowice**, Zawiercie, Żarki, Żarnowiec w województwie śląskim.

Cele Ochrony parku krajobrazowego:

1) ochrona wartości przyrodniczych:

a) zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej,

b) ochrona naturalnej różnorodności florystycznej i faunistycznej,

c) zachowanie naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych, ze szczególnym uwzględnieniem roślinności kserotermicznej, torfowiskowej oraz wilgotnych łąk,

d) zachowanie korytarzy ekologicznych;

2) ochrona wartości historycznych i kulturowych:

a) ochrona tradycyjnych form zabudowy i zespołów wiejskich oraz podmiejskich,

b) współdziałanie w zakresie ochrony obiektów zabytkowych i ich otoczenia;

3) ochrona walorów krajobrazowych:

a) zachowanie otwartych terenów krajobrazów jurajskich,







b) ochrona przed przekształceniem terenów wyróżniających się walorami estetyczno-widokowymi;

4) społeczne cele ochrony:

a) racjonalna gospodarka przestrzeni, hamowanie presji urbanizacyjnej,

b) promowanie i rozwijanie funkcji zgodnych z uwarunkowaniami środowiska, w tym szczególnie turystyki, wypoczynku i edukacji.

### 3. Pomniki przyrody

Tabela 11 Pomniki przyrody na terenie gminy Włodowice

Lp.	Nazwa	Opis pomnika
1	Skąty Rzędkowickie	Zespół wzgórz ostańcowych ze zbiorowiskami muraw kserotermicznych oraz stanowiskami roślin rzadkich i chronionych, powierzchnia: 445107 metrów kwadratowych
2	Źródło Spod Skątki	Brak opisu w rejestrze GDOŚ
3	Zespół źródeł w Zdowie	Brak opisu w rejestrze GDOŚ

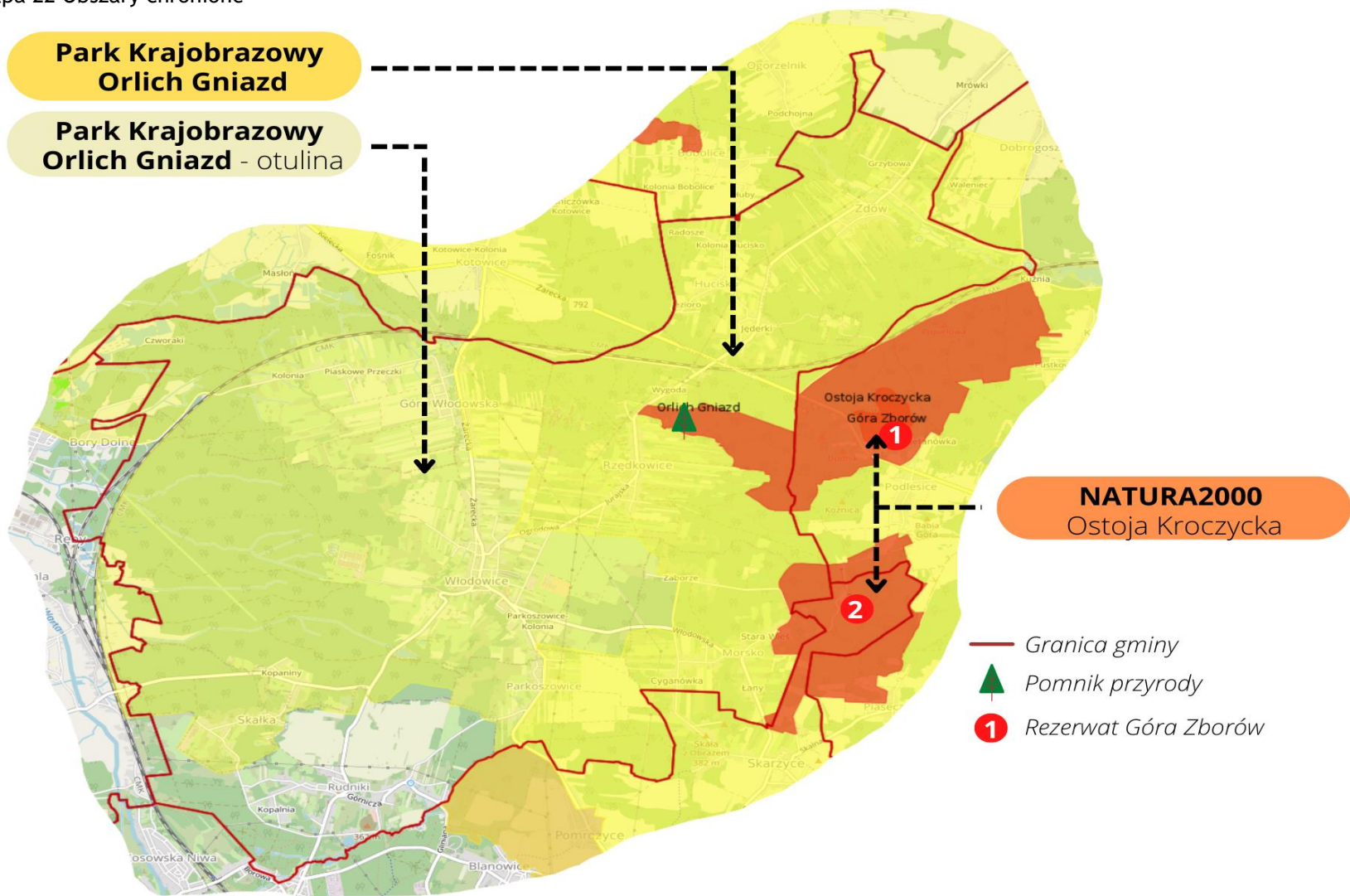
Źródło: Opracowanie własne na bazie crfop.gdos.gov.pl



Mapa 22 Obszary chronione

**Park Krajobrazowy  
Orlich Gniazd**

**Park Krajobrazowy  
Orlich Gniazd - otulina**



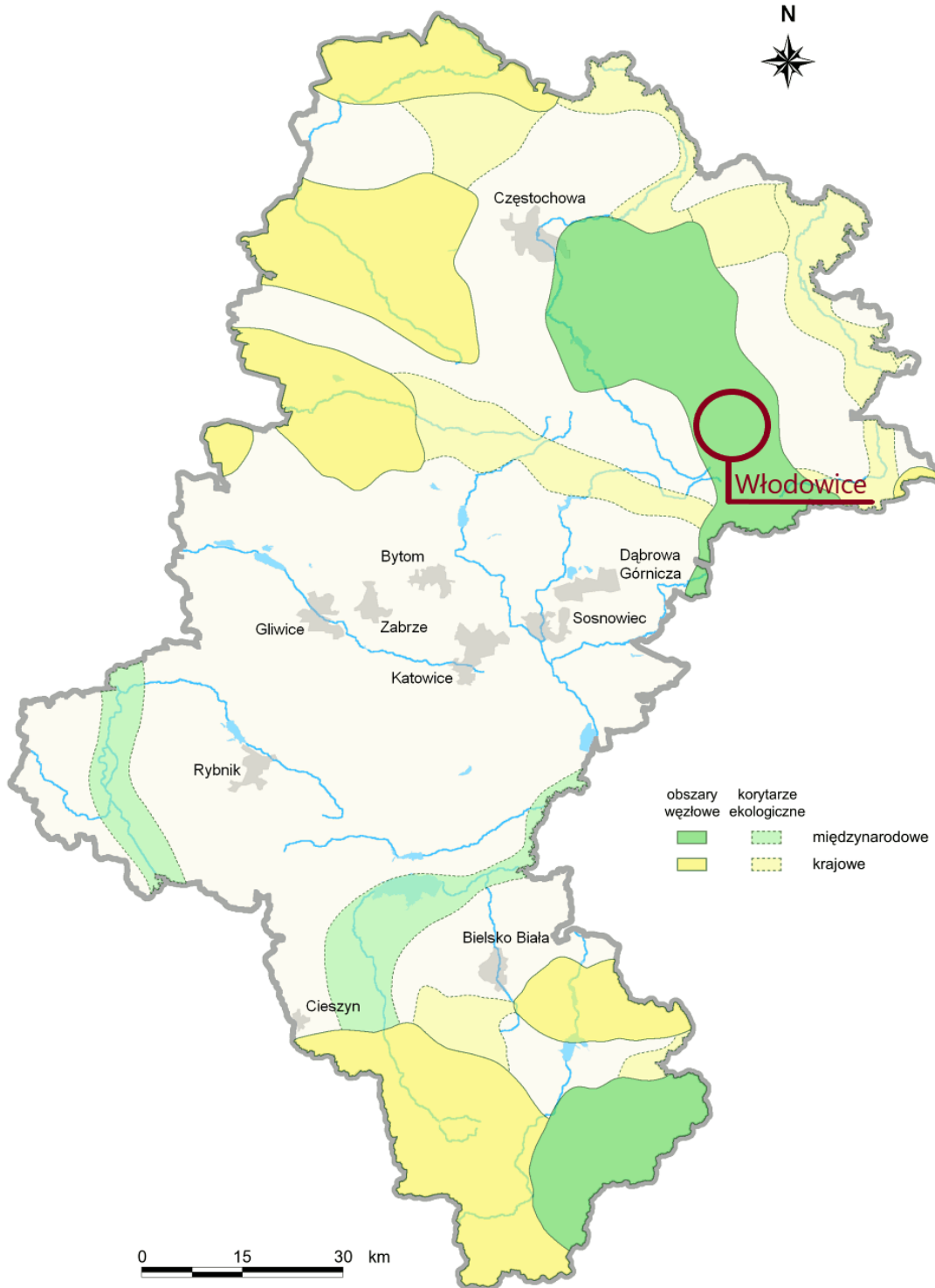
Źródło: Opracowanie własne na bazie [www.gdos.gov.pl](http://www.gdos.gov.pl)





Na terenie gminy wyznaczone są korytarze ekologiczne o charakterze krajowym. Szczegóły przedstawiono poniżej.

Mapa 23 Korytarze ekologiczne na terenie województwa śląskiego



Źródło: slaskie-przyroda.pl





#### 4.9.1 Analiza SWOT - środowisko przyrodnicze

Środowisko przyrodnicze	
Silne strony	Słabe strony
Obszary cenne przyrodniczo o wysokich walorach krajobrazowych.	Oddziaływanie antropogeniczne na tereny cenne przyrodniczo (niska emisja, bezodpływowe zbiorniki na nieczystości).  Presja rolnicza wpływająca na zmiany w składzie gatunkowym roślinności obszarów rolnych.
Szanse	Zagrożenia
Stosowanie przepisów ochrony środowiska obowiązujących zwłaszcza dla terenów objętych ochroną.  Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.  Pozyskiwanie środków finansowych na podejmowanie działań prośrodowiskowych na terenach biologicznie czynnych.	Oddziaływanie negatywnych zjawisk klimatycznych (susza, intensywne i długotrwałe opady, wichury) na tereny zielone gminy.  Nieprzestrzeganie zasad zrównoważonego rozwoju zwłaszcza w obrębie korytarzy ekologicznych.

#### Zagrożenia/ Rekomendacje

Należy podejmować działania ograniczające negatywny wpływ na szatę roślinną gminny (usuwanie dzikich wysypisk śmieci, ograniczenie presji gatunków inwazyjnych).

Dla utrzymania bioróżnorodności konieczna jest również ochrona śródleśnych łąk i bagien przed zmianami zagospodarowania i użytkowania (okresowe wykaszanie, ochrona przed zalesianiem i zmianą stosunków wodnych).





#### 4.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021. poz. 1973 z późn. zm.) jako poważną awarię rozumie się: zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z art. 271b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych.

Szczegółowy zakres zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom określa ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1070.).

Do ww. zadań należą:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- prowadzenie rejestru poważnych awarii.

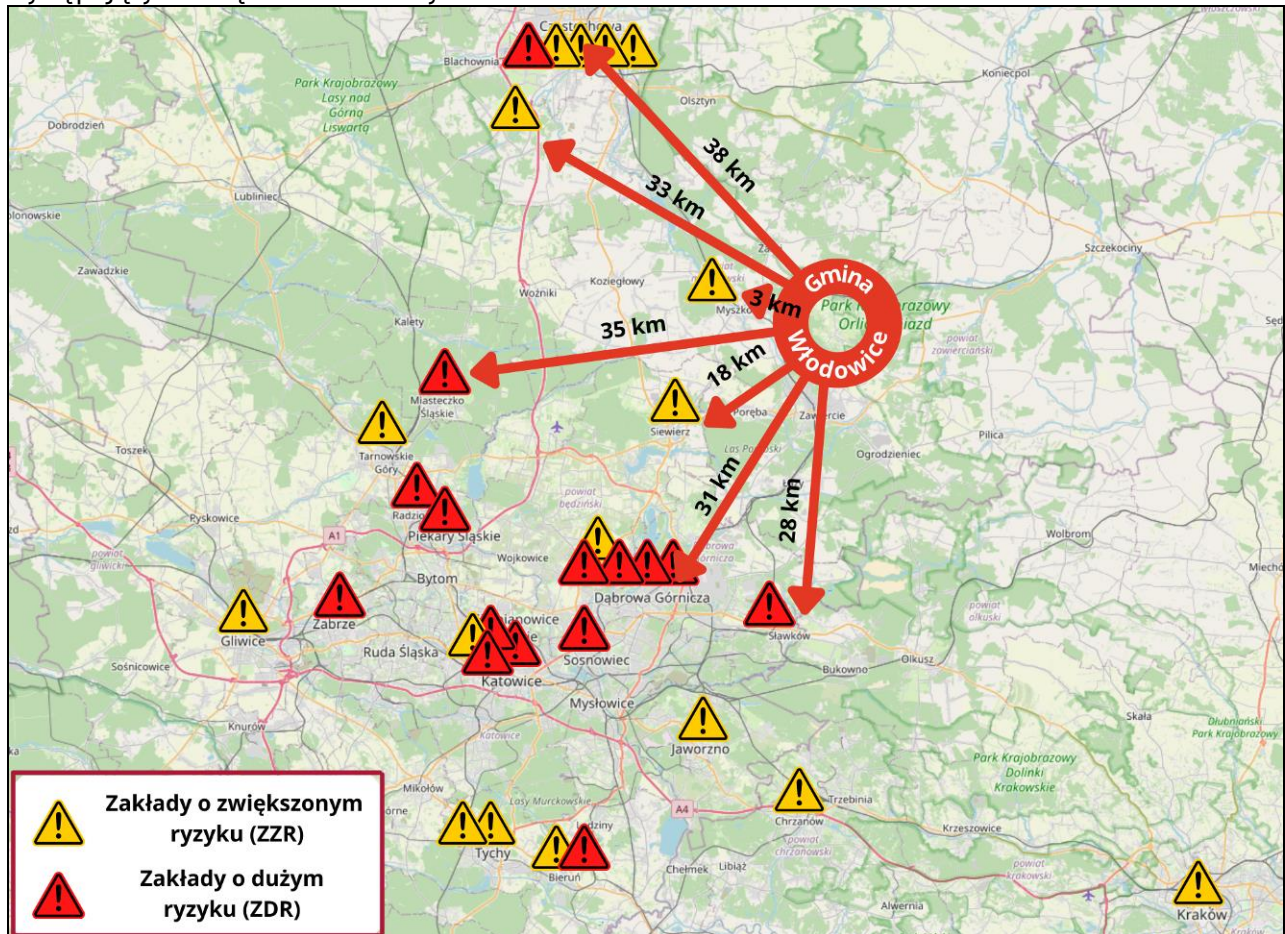
Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w zwalczaniu poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Zgodnie z wykazem zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - stan na 31.12.2021 roku, najbliższe zakłady zlokalizowane są zgodnie z poniższą mapą.





Mapa 24 Lokalizacja zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej występujących w sąsiedztwie Gminy Włodowice - stan na 31.12.2021 roku



Źródło: Opracowanie własne na bazie danych GIOŚ

Zgodnie z wykazem GIOŚ na terenie gminy Włodowice nie występują zakłady przemysłowe o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zakłady takie występują na terenach sąsiednich zgodnie z powyższą mapą.

Najbliższe zakłady (do 40 km) o **dużym** ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) zlokalizowane są w:

Dąbrowie Górniczej:

- ALKAT Sp. z o. o. Oddział w Dąbrowie Górniczej
- ArcelorMittal Poland S. A.
- PERN S. A. Baza Paliw nr 14 w Strzemieszycach
- JSW KOKS S. A. Oddział Przyjaźń w Dąbrowie Górniczej

Sławkowie:

- AmeriGas Polska Sp. z o. o. Rozlewnia Gazu Płynnego w Sławkowie

Miasteczku Śląskim:





- Huta Cynku "Miasteczko Śląskie" S. A.

Częstochowie:

- GUARDIAN CZĘSTOCHOWA Sp. z o. o.

Prawo ochrony środowiska zobowiązuje zakład dużego ryzyka (ZDR) do dostarczenia informacji na temat środków bezpieczeństwa i sposobów postępowania jednostkom organizacyjnym systemu oświaty i pomocy społecznej, zakładom opieki zdrowotnej oraz innym podmiotom i instytucjom służącym społeczeństwu, które mogą zostać dotknięte skutkami takiej awarii oraz udostępnianie tych informacji społeczeństwu.

Wszystkie wskazane wyżej podmioty posiadają na swoich stronach internetowych informacje o stosowanych środkach bezpieczeństwa i sposobach postępowania w razie wystąpienia awarii. Ponadto w większości podmioty wskazane jako ZDR udostępniają treści dotyczące ochrony środowiska jakie są realizowane przez zakład.

Z kolei najbliższe zakłady (do 40 km) o **zwiększonym** ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) zlokalizowane są w:

Myszkowie:

- PUREKO Sp. z o. o.

Siewierzu:

- Air Products Sp. z o. o. Oddział w Siewierzu

Dąbrowie Górniczej:

- SARPI Dąbrowa Górnicza Sp. z o. o.

Częstochowie:

- Air Products Sp. z o. o. Zakład Produkcji Gazów Technicznych w Częstochowie
- Koksownia Częstochowa Nowa Sp. z o. o.
- Ocynkowania Śląsk Sp. z o. o. Zakład Częstochowa
- PUH CENTER GAZ Zbigniew Janas

Konopiskach:

- PUH JANI-GAZ

Podobnie jak ZDR zakłady zakwalifikowane jako ZZR są zobowiązane do informowania na temat prowadzonej działalności możliwości wystąpienia awarii.



#### 4.11 Analiza SWOT - poważne awarie

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
Brak na terenie gminy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	Brak możliwości oszacowania zagrożeń poważnych awarii związanych z np. transportem drogowym zwłaszcza na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren gminy.
Szanse	Zagrożenia
Bieżący monitoring i aktualizacja wykazów prowadzonych przez GIOŚ dotyczących przedsiębiorstw o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.  Wzrastająca świadomość społeczna związana z prowadzeniem działań zapobiegawczych.	Wystąpienie na terenie gminy zakładów przemysłowych o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

#### Zagrożenia/Rekomendacje

Na terenie gminy Włodowice nie zdiagnozowano problemów związanych z wystąpieniem poważnych awarii. Nie mniej jednak w sąsiedztwie gminy znajdują się zakłady przemysłowe, które znalazły się na wykazie prowadzonym przez GIOŚ dotyczącym zakładów przemysłowych o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.





## 5 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ dla Gminy Włodowice na lata 2023 - 2026 z perspektywą do 2030 jest realizacja przez gminę polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

POŚ stanowić będzie podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu gminnym.

Określone w dokumencie cele stanowią konsekwencję przeprowadzonej analizy stanu aktualnego gminy w podziale na poszczególne kategorie wymienione w rozdziale 4 Programu.

Szczegółowy opis celów Programu oraz przypisane im kierunki interwencji wraz z identyfikacją zadań opisano w poniższej tabeli.

Na moment przygotowania opracowania, trudno było wyznaczyć ramy finansowe przyszłych zadań (zwłaszcza biorąc pod uwagę przyszłe możliwości współfinansowania inwestycji z nowej perspektywy UE na lata 2021-2027, której końcowe założenia nie są jeszcze znane). Również w tym przypadku informacje będą aktualizowane podczas procesu raportowania.



Tabela 12 Cele i kierunki interwencji Program Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice

Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Włodowice	Liczba wdrożonych dokumentów dotyczących ograniczenia niskiej emisji	0 szt.	1 szt.	Ograniczenie niskiej emisji na terenie Gminy Włodowice	<b>Zadanie własne (W):</b> Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie gminy Włodowice	Urząd Gminy Włodowice	Ograniczone środki finansowe
		Liczba konkursów	0 szt.	5 szt.		<b>Zadanie własne (W):</b> Konkursy i edukacje ekologiczne	Urząd Gminy Włodowice	Ograniczone środki finansowe
		Długość wybudowanych/ przebudowanych dróg	0 <sup>4</sup> szt.	10,19 km.		<b>Zadanie własne (W):</b> Poprawa stanu technicznego dróg zadanie obejmuje przebudowę dróg w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi. Łącznie długość przebudowanych dróg to: 9,197 km.  Zadanie obejmuje również budowę	Urząd Gminy Włodowice	Ograniczone środki finansowe

<sup>4</sup> Wskazano jako wartość Bazowowi „0” w celu wskazania przyrostu wskaźnika do roku 2030





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
						<p>dwóch odcinków dróg tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Budowa drogi od ul. Świerkowej w Skalce do drogi powiatowej Włodowice - Mrzygłód: długość budowanego odcinka to 0,600 km.</li><li>- Budowa drogi dojazdowej do pól w Hucisku: długość odcinka to 0,3425 km.</li></ul>		
		Długość czyszczonych dróg	49,753km	59,95km		<p><b>Zadanie własne (W):</b> Utrzymania czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metoda mokra).</p>	Urząd Gminy Włodowice	Ograniczone środki finansowe





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
		Ilość pomiarów jakości powietrza	0 szt.	Zadanie własne GIOŚ		<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Monitoring jakości powietrza	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach GIOŚ	Ograniczone środki finansowe
		Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła <sup>5</sup>	96 szt.	150 szt.		<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Wymiana przez mieszkańców gminy mocno emisyjnych źródeł ciepła na źródła proekologiczne	Urząd Gminy Włodowice / mieszkańcy Gminy Włodowice	Ograniczenia w dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania
		Liczba obiektów poddanych termomodernizacji	2 szt.	3 szt.		<b>Zadanie własne (W):</b> Termomodernizacja zasobów gminnych		

<sup>5</sup> Dotyczy wniosków złożonych w ramach programu „Czyste powietrze” - obejmuje rok 2021 oraz 2022 do października





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba wybudowanych instalacji OZE w budynkach mieszkalnych na terenie gminy	622 <sup>6</sup> szt.	1422 szt.	Wzrost energii pochodzącej z OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy	<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy Włodowice		
		Liczba wybudowanych instalacji OZE w budynkach publicznych na terenie Gminy Włodowice	2 szt.	5 szt.		<b>Zadanie własne (W):</b> Montaż instalacji OZE w budynkach publicznych na terenie Gminy Włodowice		
		Liczba zamontowanych pomp ciepła na potrzeby grzewcze gospodarstw domowych	90 szt.	490 szt.		<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Montaż pomp ciepła na potrzeby grzewcze gospodarstw domowych		

<sup>6</sup> Wskaźnik obejmuje instalacje solarne wg danych UG Włodowice (602 szt.) oraz instalacje PV wg danych WFOŚiGW (20 szt.)





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba zakupionego taboru zero emisyjnego	0 szt.	2 szt.	Ograniczenie emisji z transportu samochodowego	<b>Zadanie własne (W):</b> Zakup publicznego taboru samochodowego zero emisyjnego		
Zagrożenie hałasem	Utrzymanie dobrej jakości środowiska akustycznego w Gminie Włodowice	Osiągnięcie norm akustycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami	brak zdiagnozowanych przekroczeń w stanie aktualnym	poziomy hałasu zgodne z normami wskazanymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	Działania związane z ochroną przed hałasem	<b>Zadanie własne (W):</b> Uwzględnienie w polityce przestrzennej gminy konieczności utrzymania dobrego środowiska akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowej	Urząd Gminy Włodowice	Powstawanie zakładów przemysłowych/produkcyjnych o wzmożonym hałasie produkcyjnym
						<b>Zadanie monitorowanym (M):</b> Prowadzenie monitoringu środowiska akustycznego	WIOŚ w Katowicach	





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej Gminy Włodowice	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	12 szt.	270 szt.	Działania związane z ochroną stanu wód i rozwojem retencji na terenie Gminy Włodowice	<b>Zadanie własne (W)</b>  Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Włodowice	Ograniczone środki finansowe
		Liczba inwestycji w zakresie retencji wód	0 szt.	3 szt.		<b>Zadanie własne (W)</b>  W ramach zadania planowana jest budowa zbiornika retencyjnego w miejscowości Rudniki oraz oczyszczenie dwóch istniejących zbiorników w miejscowościach Włodowice i Góra Włodowska	Gmina Włodowice	Ograniczone środki finansowe
		Liczba kampanii edukacyjno-promocyjnych w zakresie gospodarki wodnej	0 szt.	2 szt.		<b>Zadanie własne (W)</b>  Działania edukacyjne, promocyjne,	Gmina Włodowice	Ograniczone środki finansowe





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
						propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody		
		Długość rozbudowanej sieci wodociągowej na terenie Gminy Włodowice	56,87 km	62,67 km		<b>Zadanie własne (W)</b> Zadanie obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej na terenie Gminy Włodowice docelowo w miejscowościach Góra Włodawska, Hucisku oraz Włodowicach.		Ograniczone środki finansowe
		Liczba przeprowadzonych pomiarów jakości wód na terenie Gminy	0 szt.	Zadanie własne Przedsiębiorstw a Wody Polskie		<b>Zadanie monitorowanym (M):</b> Monitorowania jakości wód	Przedsiębiorstw o Państwowe Wody Polskie	

<sup>7</sup> Długość sieci wodociągowej zgodnie z Raportem o stanie Gminy za 2021 rok.







Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
						powierzchniowych (osiągnięcie celów środowiskowych)		
Promieniowanie elektro-magnetyczne	Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pola elektro-magnetycznego	Liczba przeprowadzonych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych	1 szt.	Zadanie własne WIOŚ	Przeciwdziałanie negatywnemu oddziaływaniu pola elektromagnetycznego	<b>Zadanie monitorowane (M)</b> Kontrola miejsc powstawania potencjalnych źródeł emisji pola elektromagnetycznego	WIOŚ	Nie zidentyfikowano ryzyka dla tego sektora na terenie gminy
Gleby	Utrzymanie dobrego stanu środowiska glebowego w Gminie Włodowice	Liczba przeprowadzonych kampanii	0 szt.	1 szt.	Przekazywanie dobrych praktyk w zakresie ochrony środowiska glebowego	<b>Zadanie własne (W)</b> Przeprowadzenie kampanii uświadamiającej w zakresie ograniczenia presji sektora rolniczego na gleby	Urząd Gminy Włodowice	Nie zidentyfikowano ryzyka dla tego sektora na terenie gminy





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
Gospodarka odpadami	Podnoszenie świadomości społecznej mieszkańców zakresie racjonalnej gospodarki odpadami	Liczba przeprowadzonych kampanii społecznych	0 szt.	1 szt.	Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów	<b>Zadanie własne (W)</b> Prowadzenie kampanii społecznych propagujących ograniczenie wytwarzania odpadów w gospodarstwach domowych	Urząd Gminy Włodowice	Nie zidentyfikowano ryzyka dla tego sektora na terenie Gminy
Środowisko przyrodnicze	Dobra jakość środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Włodowice	Liczba podjętych interwencji	3 szt.	7 szt.	Ochrona zasobów przyrodniczych Gminy Włodowice	<b>Zadanie własne (W)</b> Przeciwdziałanie aktom wandalizmu na terenach przyrodniczych	Urząd Gminy Włodowice	Nie zidentyfikowano ryzyka dla tego sektora na terenie Gminy





Obszar Interwencji	Cele	Wskaźniki			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wskaźnika	Wartość Bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba wybudowanej niebiesko-zielonej infrastruktury	0 szt.	2 szt.	Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie gminy	Zadanie własne (W)  Zadanie związane m.in. z: budową zielono niebieskiej infrastruktury w wybranych punktach gminy (m.in. zagospodarowanie terenów publicznych poprzez nasadzenia, elementy małej retencji).	Urząd Gminy Włodowice	Ograniczone środki finansowe

Źródło: Opracowanie własne





Tabela 13 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<b>Zadanie własne (W):</b> Realizacja planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Włodowice	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W):</b> Konkursy i edukacje ekologiczne		-	-	10000	-	10000	20000	40000	
	<b>Zadanie własne/monitorowane (W):</b>  Poprawa stanu technicznego dróg  Zadanie obejmuje przebudowę dróg w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi  Zadanie obejmuje również budowę dwóch odcinków dróg.	Urząd Gminy Włodowice	Bieżące koszty działań administracyjnych							





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
	<b>Zadanie własne/monitorowane (W/M):</b> Utrzymania czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metoda mokra)	Urząd Gminy Włodowice	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne
	<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Monitoring jakości powietrza	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach GIOŚ	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne
	<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Wymiana przez mieszkańców gminy mocno emisyjnych źródeł ciepła na źródła proekologiczne		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W):</b> Termomodernizacja zasobów gminnych		-	-	500000	-	500000	-	1000000	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
	<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych na terenie Gminy		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W):</b> Montaż instalacji OZE w budynkach publicznych na terenie Gminy		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie monitorowane (M):</b> Montaż pomp ciepła na potrzeby grzewcze gospodarstw domowych		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W):</b> Zakup publicznego taboru samochodowego zero emisyjnego		b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
<b>Zagrożenie hałasem</b>	<b>Zadanie własne (W):</b> Uwzględnienie w polityce	Urząd Gminy Włodowice	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne/współfinansowanie środki





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
	przestrzennej gminy konieczności utrzymania dobrego środowiska akustycznego na terenach zabudowy mieszkaniowej									krajowe i UE
	<b>Zadanie monitorowanym (M):</b>  Prowadzenie monitoringu środowiska akustycznego	WIOŚ w Katowicach	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W):</b>  Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne/współfinansowanie środki krajowe i UE





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	<b>Zadanie własne (W):</b>  Zadanie obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej na terenie Gminy Włodowice docelowo w miejscowościach Góra Włodawska, Hucisku oraz Włodowicach.	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne /współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W)</b>  Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne / współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie monitorowanym (M):</b>  Monitorowania jakości wód powierzchniowych (osiągnięcie celów środowiskowych)	Przedsiębiorstwo Państwowe Wody Polskie	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne / współfinansowanie środki krajowe i UE
	<b>Zadanie własne (W)</b>  W ramach zadania planowana jest	Gmina Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne / współfinansowanie środki krajowe i UE







Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
	budowa zbiornika retencyjnego w miejscowości Rudniki oraz oczyszczenie dwóch istniejących zbiorników w miejscowościach Włodowice i Góra Włodowska									
Promieniowanie elektromagnetyczne	<b>Zadanie własne/zadanie monitorowane</b>  Kontrola miejsc powstawania potencjalnych źródeł emisji pola elektromagnetycznego	WIOŚ	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne / środki WFOŚiGW  Dla WIOŚ: działania administracyjne
Gleby	<b>Zadanie własne (W)</b>  Przeprowadzenie kampanii uświadamiającej w zakresie ograniczenia presji sektora rolniczego na gleby	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne (możliwość pozyskania wsparcia z WFOŚiGW w Katowicach na edukację ekologiczną).





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030	Łącznie	
Gospodarka odpadami	<b>Zadanie własne (W)</b> Prowadzenie kampanii społecznych propagujących ograniczenie wytwarzania odpadów w gospodarstwach domowych	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne (możliwość pozyskania wsparcia z WFOŚiGW w Katowicach na edukację ekologiczną).
	<b>Zadanie własne (W)</b> Przeciwdziałanie aktom wandalizmu na terenach przyrodniczych	Urząd Gminy Włodowice	Bieżące koszty działań administracyjnych							Środki własne
Środowisko przyrodnicze	<b>Zadanie własne (W)</b> Zadanie związane m.in. z: budową zielono niebieskiej infrastruktury w wybranych punktach gminy (m.in. zagospodarowanie	Urząd Gminy Włodowice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne / współfinansowanie środki krajowe i UE





Obszar Interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzia Iny	Szacunkowe koszty realizacji inwestycji [PLN]							Źródła Finansowania
			2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2030	Łącznie	
	terenów publicznych poprzez nasadzenia, elementy małej retencji).									

Źródło: Opracowanie własne

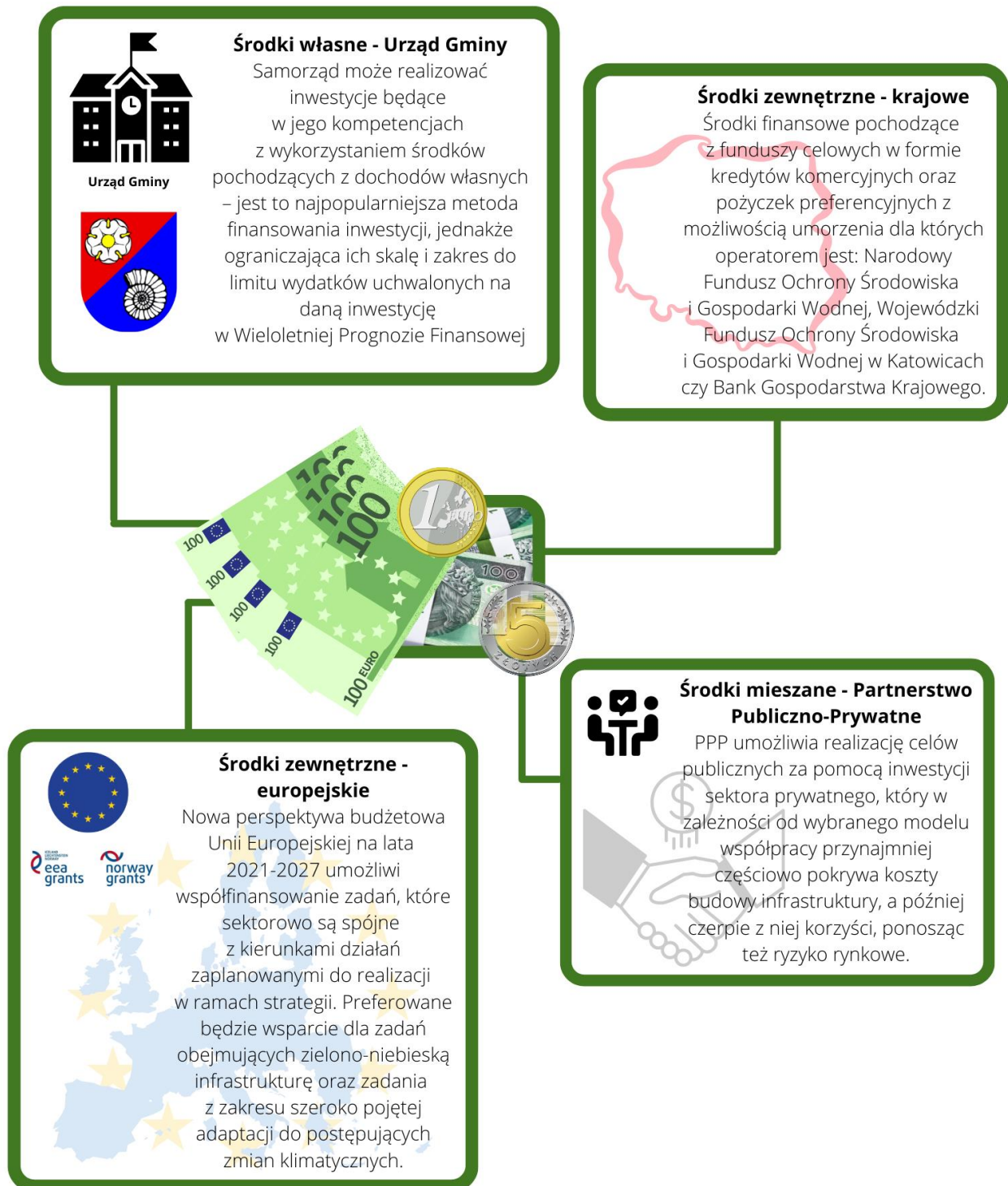




## 6 Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska

Działania określone w niniejszym dokumencie w większości wymagać będą zewnętrznego dofinansowania, ze względu na ograniczenia budżetowe gminy. Poniżej zaprezentowano potencjalne dostępne źródła finansowania projektów oraz zakres jaki obejmują.

Rysunek 14 Źródła finansowania zadań zawarty w POŚ



Źródło: opracowanie własne





## 7 System realizacji programu ochrony środowiska

### Opiniowanie

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 został poddany opiniowaniu zgodnie z zapisami art.17.1 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

### Instytucje zaangażowane w proces przygotowania Programu/Interesariusze

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od m.in.:

- Urzędu Gminy Włodowice,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Głównego Urzędu Statystycznego/Bank Danych Lokalnych,
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Starostwa Powiatowego w Zawierciu,
- Państwowego Instytutu Geologicznego.

Interesariuszami, którzy osiągną korzyści z realizacji założeń dokumentu są:

- Gmina Włodowice,
- Ogół mieszkańców gminy Włodowice, za sprawą poprawy jakości życia,
- Mieszkańcy miejscowości sąsiednich gmin za sprawą m.in. wzrostu jakości powietrza, ograniczeniu presji antropogenicznej na środowisko naturalne (ograniczenie skażenia wód, ograniczenie niskiej emisji itp.).

### Realizacja

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 będzie należało do zadań gminy. W proces realizacji poszczególnych kierunków działań wskazanych w rozdziale 5 (działania własne) będą włączeni wyspecjalizowani pracownicy Urzędu Gminy Włodowice posiadający wieloletnie doświadczenie w realizacji i koordynowaniu zadań w poszczególnych sektorach objętych analizą w ramach POŚ.

Gmina wykazuje również gotowość ewentualnej współpracy z dedykowanymi podmiotami wymienionymi w tabeli nr 12, odpowiedzialnymi za realizację zadań wskazanych jako działania koordynowane.

Realizacja założeń dokumentu pozwoli na kształtowanie polityki ochrony środowiska zgodnej z zasadami zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu spójności z obowiązującymi zapisami





dokumentów środowiskowych obowiązujących dla województwa śląskiego i powiatu zawierciańskiego.

### **Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2021.1973) Gmina Włodowice co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Włodowice Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

### **Monitorowanie**

Monitorowanie ma spełniać przede wszystkim funkcję wewnętrznej kontroli stanu realizacji poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie. Powinien to być proces ciągły trwający aż do zakończenia prac nad danym projektem. Podjęcie takich działań zwiększa prawdopodobieństwo ukończenia zadań zaproponowanych w harmonogramie oraz pozwoli na zapobieganie problemom zagrażającym realizacji poszczególnych zadań.

W proces monitorowania postępu realizacji zadań zaplanowanych w ramach POŚ będą zaangażowani wyznaczeni pracownicy Urzędu Gminy Włodowice.

Zakres monitoringu realizacji zadań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Włodowice na lata 2023-2026 z perspektywą do 2030 powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

W tabeli poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie w miarę potrzeb modyfikowana.



Tabela 14 Wskaźniki monitorowania postępów realizacji POŚ

Kierunek interwencji	Wskaźniki	Jednostka
	Nazwa wskaźnika	
Ograniczenie niskiej emisji na terenie gminy Włodowice	Liczba wdrożonych dokumentów dotyczących ograniczenia niskiej emisji	szt.
	Liczba zmodernizowanych źródeł ciepła	szt.
	Liczba konkursów	szt.
	Długość wybudowanych/przebudowanych dróg	km
	Długość czyszczonych dróg	km
	Liczba obiektów poddanych termomodernizacji	szt.
	Ilość pomiarów jakości powietrza	szt.
Wzrost energii pochodzącej z OZE w ogólnym bilansie energetycznym gminy	Liczba wybudowanych instalacji OZE w budynkach mieszkalnych na terenie gminy	szt.
	Liczba wybudowanych instalacji OZE w budynkach publicznych na terenie gminy Włodowice	szt.
	Liczba zamontowanych pomp ciepła na potrzeby grzewcze gospodarstw domowych	szt.
Ograniczenie emisji z transportu samochodowego	Liczba zakupionego taboru zero emisyjnego	szt.
Działania związane z ochroną przed hałasem	Osiągnięcie norm akustycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami	dB
Działania związane z ochroną stanu wód i rozwojem retencji na terenie Gminy Włodowice	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.
	Liczba kampanii edukacyjno-promocyjnych w zakresie gospodarki wodnej	szt.
	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej	km
	Liczba przeprowadzonych pomiarów jakości wód na terenie gminy	szt.
	Liczba inwestycji w zakresie retencji wód	szt.
Przeciwdziałanie negatywnemu oddziaływaniu pola elektromagnetycznego	Liczba przeprowadzonych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych	szt.
Przekazywanie dobrych praktyk w zakresie ochrony środowiska	Liczba przeprowadzonych kampanii	szt.





Kierunek interwencji	Wskaźniki	Jednostka
	Nazwa wskaźnika	
glebowego		
Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów	Liczba przeprowadzonych kampanii społecznych	szt.
Ochrona zasobów przyrodniczych gminy Włodowice	Liczba podjętych interwencji	szt.
Rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie gminy Włodowice	Liczba wybudowanej niebiesko-zielonej infrastruktury	szt.

Źródło: Opracowanie własne

Do określenia powyższych wskaźników posłużą dane udostępniane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS), dane własne Gminy dotyczące postępu w realizacji założonych działań inwestycyjnych.

Wartości zaplanowanych do realizacji wskaźników przedstawiono w tabeli nr 13.







## 8 Spis tabel, map, rysunków, wykresów i załączników

### Spis tabel

Tabela 1 Struktura gruntów gminy Włodowice.....	8
Tabela 2 Liczba mieszkańców gminy - stan na 31.12.2021.....	9
Tabela 3 Obszary i cele wyznaczone w ramach POŚ dla Powiatu Zawierciańskiego.....	30
Tabela 4 Zanieczyszczenia i ich źródła emisji .....	33
Tabela 5 Klasy w strefie śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń .....	36
Tabela 6 Charakterystyka czujników na terenie gminy .....	46
Tabela 7 Średnioroczne wartości za lata 2020-2021 na poszczególnych czujnikach w gminie .....	48
Tabela 8 Zestawienie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Włodowice ....	68
Tabela 9 Złoże kopalin na terenie gminy Włodowice .....	83
Tabela 10 Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy .....	86
Tabela 11 Pomniki przyrody na terenie gminy Włodowice .....	89
Tabela 12 Cele i kierunki interwencji Program Ochrony Środowiska dla gminy Włodowice .....	98
Tabela 13 Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	108
Tabela 14 Wskaźniki monitorowania postępów realizacji POŚ.....	119

### Spis rysunków

Rysunek 1 Etapy tworzenia POŚ.....	5
Rysunek 2 Wyszczególnienie miejscowości z punktu widzenia liczby mieszkańców.....	10
Rysunek 3 Cele Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 .....	21
Rysunek 4 Elementy PEP2040.....	25
Rysunek 5 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> i BaP w transporcie drogowym .....	37
Rysunek 6 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> i BaP liniowa z transportu kolejowego .....	38
Rysunek 7 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> i BaP punktowa .....	38
Rysunek 8 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> - naturalna leśna i grunty .....	39
Rysunek 9 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> - naturalna uprawy i hodowla oraz maszyny rolnicze .....	39
Rysunek 10 Emisja PM <sub>2,5</sub> , PM <sub>10</sub> , BaP w sektorze komunalno-bytowym .....	40
Rysunek 11 Lokalizacja stacji pomiaru Airly względem Gminy Włodowice .....	52
Rysunek 12 Przyrost pojazdów BEV i PHEV oraz ładowarek w Polsce za okres III 2019 do VIII 2022.....	53
Rysunek 13 Korzyści z zastosowania elektromobilności .....	54
Rysunek 14 Źródła finansowania zadań zawartych w POŚ.....	116





## Spis wykresów

Wykres 1 Liczba mieszkańców gminy w okresie 2014-2021 .....	11
Wykres 2 Liczba bezrobotnych w gminie w latach 2014-2021 .....	11
Wykres 3 Średnie stężenie roczne pyłu PM10 dla stacji w Myszkowie, Złotym Potoku i Zawierciu.....	41
Wykres 4 Częstość przekraczania dopuszczalnego stężenia 24-godzinne pyłu PM10 na stacji PMŚ w Myszkowie, Złotym Potoku i Zawierciu .....	43
Wykres 5 Średnie stężenie roczne pyłu PM2.5 na stacji PMŚ Złoty Potok i Katowice.....	45
Wykres 6 Pomiar stężenia pyłu PM2.5 w punkcie Włodowice ul. Krakowska w 2020 roku .....	47
Wykres 7 Pomiar stężenia pyłu PM10 w punkcie Włodowice ul. Krakowska w 2020 roku .....	47

## Spis map

Mapa 1 Położenie gminy na tle najbliższej okolicy.....	6
Mapa 2 Lokalizacja Gminy Włodowice na tle województwa śląskiego i powiatu zawierciańskiego .....	7
Mapa 3 Zagospodarowanie przestrzenne gminy - w tym infrastruktura drogowa .....	12
Mapa 4 Lokalizacja państwowych stacji pomiarów jakości powietrza w pobliżu Gminy Włodowice .....	34
Mapa 5 Lokalizacja czujników jakości powietrza na terenie Gminy Włodowice .....	46
Mapa 6 Przebieg linii kolejowych na terenie gminy Włodowice .....	59
Mapa 7 Mapy akustyczne (imisyjna LDWN i LN oraz wrażliwości hałasowej LDWN i LN) linii kolejowych na terenie Gminy Włodowice .....	60
Mapa 8 Lokalizacja regionów pomiarowych na terenie Gminy Włodowice.....	61
Mapa 9 Mapa rozmieszczenia stacji bazowych telefonii komórkowej oraz napowietrznej linii elektroenergetycznej (110kV).....	64
Mapa 10 Punkty pomiarowe sieci badawczej województw śląskiego w roku 2021 .....	65
Mapa 11 Mapa punktów stałych w województwie śląskim w 2021 .....	66
Mapa 12 Mapa wód powierzchniowych na terenie Gminy Włodowice .....	68
Mapa 13 Położenie gminy na tle głównych zbiorników wód podziemnych .....	70
Mapa 14 JCWPd w obrębie Gminy Włodowice.....	71
Mapa 15 JCWPd zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowym .....	72
Mapa 16 Rzeki lub odcinki rzek, dla których sporządzono MZP i MRP w II cyklu planistycznym .....	73
Mapa 17 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi w sąsiedztwie gminy Włodowice .....	75
Mapa 18 Położenie ujęć wód głębinowych na terenie Gminy Włodowice .....	78
Mapa 19 Sieć kanalizacyjna na terenie gminy Włodowice.....	79
Mapa 20 Mapa województwa śląskiego uwzględniająca ilość występowania terenów zdegradowanych i przemysłowych w podziale na gminy .....	82
Mapa 21 Mapa granicy złóż na tle gminy.....	83





Mapa 22 Obszary chronione.....	90
Mapa 23 Korytarze ekologiczne na terenie województwa śląskiego .....	91
Mapa 24 Lokalizacja zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej występujących w sąsiedztwie Gminy Włodowice - stan na 31.12.2021 roku .....	94

*Opracowanie:*

Grupa Altima S.C.  
ul. Konduktorska 33  
40-155 Katowice  
Tel. 535 500 570  
[www.grupaaltima.pl](http://www.grupaaltima.pl)

