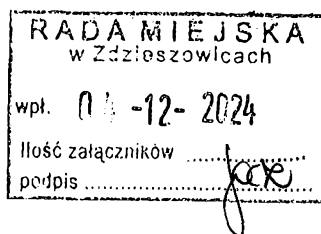


Zdzieszowice, dnia 04.12.2024 r.

OŚ.0006.1.2024.AK



Pan  
Marek Skóra  
Przewodniczący Rady Miejskiej  
w Zdzieszowicach

**Dotyczy:** projektu uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”.

Na podstawie art. 30 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 ze zm.) przedkładam projekt uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”, w celu uchwalenia niniejszej uchwały.

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.):

- ust. 1: organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 ww. ustawy;
- ust. 2: projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu - w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska;
- ust. 4: organ, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

W związku z ww. przepisami:

- opracowano „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”;
- projekt Programu poddany został opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, który Uchwałą nr 203/2024 Zarządu Powiatu Krapkowickiego z dnia 29.10.2024 r. pozytywnie zaopiniował przedmiotowy dokument (Uchwała w załączeniu);
- projekt Programu został dwukrotnie skierowany do konsultacji społecznych. Dokument został podany do publicznej informacji, uwagi i wnioski społeczeństwo mogło składać w terminie od dnia 18.10.2024 r. do dnia 12.11.2024. We wskazanym terminie nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi społeczeństwa. Została złożona jedna interpelacja, na którą tutejszy urząd udzielił odpowiedzi. Następnie dokument został ponownie podany do publicznej informacji (zmieniono treść dokumentu, zgodnie z wskazaniami RDOŚ w Opolu), uwagi i wnioski społeczeństwo może składać w terminie od dnia 15.11.2024 r. do dnia 06.12.2024. Do dnia 27.11.2024 r. nie wpłynęły żadne wnioski i uwagi społeczeństwa.



Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112):

- art. 57 ust.1 pkt 2: Organem właściwym w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko jest regionalny dyrektor ochrony środowiska;
- art. 58 ust. 1 pkt 2: Organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej właściwym w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko jest państwowy wojewódzki inspektor sanitarny.

W związku z powyższym wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o opiniowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” oraz o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego programu.

Zarówno Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu, jak i Opolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarnego nie wyrazili zgody na odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niniejszego Programu. W związku z powyższym przystąpiono do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z zakresem wskazanym przez ww. organy. Opracowany dokument (Prognoza oddziaływania na środowisko) został przekazany do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z ponownym wnioskiem o opiniowanie i uzgodnienie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu oraz Opolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniowali pozytywnie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przedmiotowego programu (odpowiednio opinia znak WOOŚ.410.2.43.2024.PM z dnia 29.11.2024 r. oraz opinia znak NZ.9022.1.268.2024.JG z dnia 22.11.2024 r.).

W związku z powyższym wypełniono wszystkie wymagania konieczne do przyjęcia ww. dokumentu.

z up. BURMISTRZA  
*Sabina Kuroczyńska*  
ZASTĘPCA BURMISTRZA

Załączniki:

1. projekt uchwały w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”;
2. Uchwała nr 203/2024 Zarządu Powiatu Krapkowickiego z dnia 29.10.2024 r.
3. Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu znak WOOŚ.410.2.43.2024.PM z dnia 29.11.2024 r.
4. Opinia Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego znak NZ.9022.1.268.2024.JG z dnia 22.11.2024 r.

Sporządziła: Aleksandra Kałużna  
tel. 77 4064453, e-mail: [akaluzna@zdziechowice.pl](mailto:akaluzna@zdziechowice.pl)

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Projekt

z dnia 4 grudnia 2024 r.

Zatwierdzony przez .....

RADCA PRAWNY



~~Bizbireta Władysław-Parkus~~

**UCHWAŁA NR .....  
RADY MIEJSKIEJ W ZDZIESZOWICACH**

z dnia ..... 2024 r.

**w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031”**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1465 i 1572) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089 i 1222) Rada Miejska w Zdzieszowicach uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Zdzieszowic.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.



**Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Zdieszowice  
na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031**

Zdieszowice 2024

**Wykonawca:**  
**Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**  
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10  
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98  
biuro@eko-precyzja.eu



<b>Spis treści</b>	
1. Wykaz skrótów .....	6
2. Wstęp.....	7
2.1. Cel i zakres opracowania .....	7
2.2. Opis przyjętej metodyki .....	8
2.3. Charakterystyka Gminy Zdzeszowice.....	8
2.3.1. Położenie .....	8
2.3.2. Budowa geologiczna .....	10
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	13
2.3.4. Demografia.....	14
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	17
3.1. Dokumenty międzynarodowe .....	17
3.2. Dokumenty krajowe .....	19
3.3. Dokumenty wojewódzkie.....	27
3.4. Dokumenty powiatowe .....	31
3.5. Dokumenty gminne .....	31
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	32
5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Zdzeszowice .....	34
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	34
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	34
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Zdzeszowice .....	36
5.1.3. Jakość powietrza .....	48
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE).....	55
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne .....	61
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska .....	62
5.1.7. Analiza SWOT .....	62
5.2. Zagrożenia hałasem .....	63
5.2.1. Stan wyjściowy .....	63
5.2.2. Źródła hałasu.....	63
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu.....	66
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne .....	67
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska .....	67
5.2.6. Analiza SWOT .....	68
5.3. Pola elektromagnetyczne.....	69
5.3.1. Stan wyjściowy .....	69
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	71
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego .....	74
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne .....	75
5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska.....	75
5.3.6. Analiza SWOT .....	76
5.4. Gospodarowanie wodami.....	77
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	77
5.4.2. Obszary zagrożone powodzią .....	80
5.4.3. Obszary zagrożone suszą.....	82
5.4.4. Jakość wód powierzchniowych .....	84
5.4.5. Wody podziemne.....	87

---

5.4.6. Jakość wód podziemnych.....	91
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne .....	92
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska .....	93
5.4.9. Analiza SWOT .....	93
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	94
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę .....	94
5.5.2. Odprowadzanie ścieków .....	95
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne .....	100
5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	100
5.5.5. Analiza SWOT .....	101
5.6. Zasoby geologiczne .....	102
5.6.1. Przepisy prawne .....	102
5.6.2. Stan aktualny.....	102
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne .....	105
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	106
5.6.5. Analiza SWOT .....	106
5.7. Gleby .....	107
5.7.1. Stan aktualny.....	107
5.7.2. Zagadnienia horyzontalne .....	111
5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	112
5.7.4. Analiza SWOT .....	112
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	113
5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów .....	121
5.8.2. Zagadnienia horyzontalne .....	124
5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	124
5.8.4. Analiza SWOT .....	125
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	126
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	127
5.9.2. Grunty leśne .....	138
5.9.3. Zagadnienia horyzontalne .....	139
5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska .....	140
5.9.5. Analiza SWOT .....	140
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	141
5.10.1. Stan aktualny.....	141
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne .....	142
5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska .....	142
5.10.4. Analiza SWOT .....	143
6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w poprzednich latach.....	144
7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Zdzeszowice .....	149
8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Zdzeszowice .....	151
9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	153
9.1. Wyznaczone cele i zadania.....	153
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Zdzeszowice .....	154
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	168
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	173
10. System realizacji programu ochrony środowiska .....	184
10.1. Współpraca z interesariuszami .....	185

---

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

---

10.2. Edukacja ekologiczna .....	186
10.3. Sprawozdawczość .....	189
10.4. Monitoring realizacji programu .....	189
10.5. Źródła finansowania .....	193
10.5.1. Fundusze krajowe .....	193
10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	195
Spis tabel .....	198
Spis rysunków .....	200



## 1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
B(a)P	Benzo[a]piren
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WO	Plan Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
PZP	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
UMWO	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

## 2. Wstęp

### 2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Zdzeszowice. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

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

Poprzedni POŚ pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026” został przyjęty Uchwałą nr VII/74/2019 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 24 kwietnia 2019 r.

## 2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), a w szczególności:

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

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

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

Program ochrony środowiska dla Gminy Zdzeszowice tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

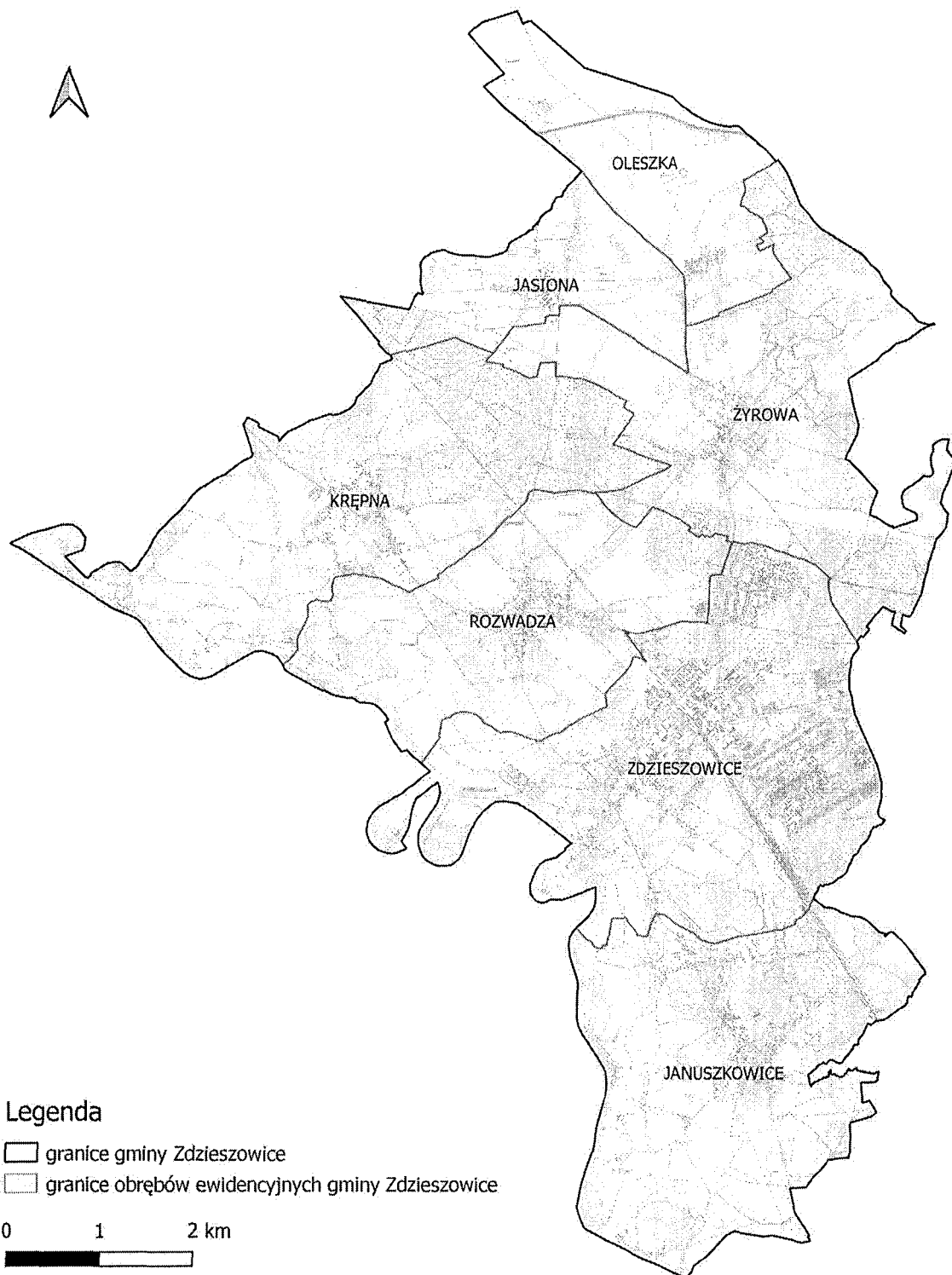
## 2.3. Charakterystyka Gminy Zdzeszowice

### 2.3.1. Położenie

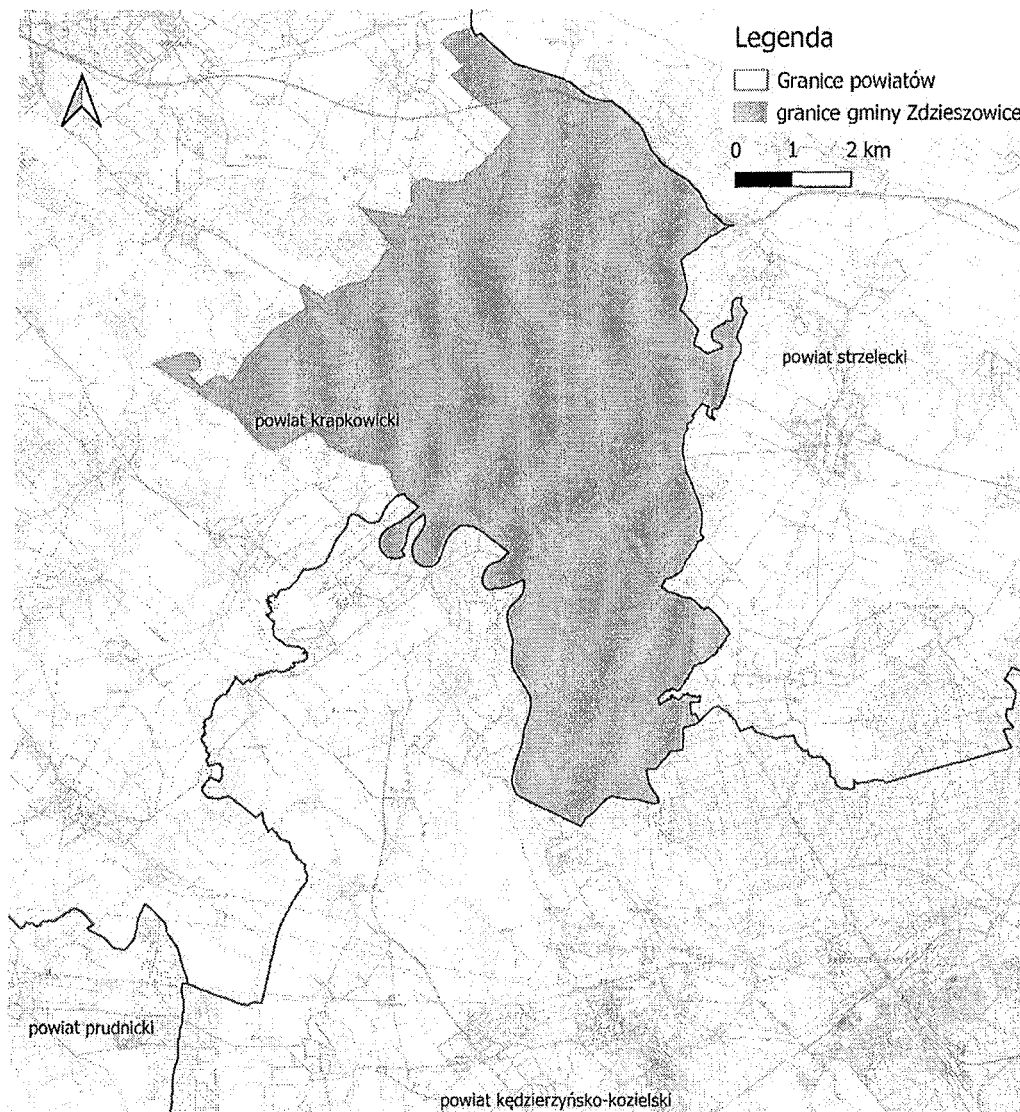
Gmina Zdzeszowice jest gminą miejsko-wiejską, położoną w centralno-wschodnim obszarze województwa opolskiego nad rzeką Odrą, która dla większości Gminy stanowi zachodnią granicę administracyjną.

Gmina Zdzeszowice obejmuje obszar 57,85 km<sup>2</sup>. W jej skład wchodzi: miasto Zdzeszowice oraz sześć sołectw: Januszkowice, Jasiona, Krępna, Oleszka, Rozwadza i Żyrowa.

Gmina Zdzeszowice graniczy z dwoma powiatami: kędzierzyńsko-kozielskim i strzeleckim oraz siedmioma gminami: Krapkowice, Walce, Leśnica, Strzelce Opolskie, Gogolin, Reńska Wieś i Kędzierzyn-Koźle.



Rysunek 1. Gmina Zdzeszowice w podziale na obręby ewidencyjne  
źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Położenie gminy Zdzeszowice na tle powiatów  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### 2.3.2. Budowa geologiczna

Budowę geologiczną obszaru gminy Zdzeszowice przedstawiono w oparciu o Szczegółową Mapę Geologiczną Polski w skali 1:50000, arkusz Koźle (Trzepla, 1997a, 1997b) oraz o Mapę Geośrodowiskową Polski w skali 1:50000, arkusz Kędzierzyn – Koźle nr 907 (Sztromwasser, 2004).

Pod względem geologicznym gmina Zdzeszowice zlokalizowana jest w strefie granicznej trzeciorzędowego zapadliska przedkarpackiego, tak zwanego rowu tektonicznego Kędzierzyna i zrębu Góry Świętej Anny. Na powierzchni dominują

osady triasu oraz czwartorzędu. Osady triasu stanowią fragment płyty obrzeżającej od północy Górnośląskie Zagłębie Węglowe i przechodzącej ku północnemu zachodowi w monoklinę przedsudecką. Najstarszymi osadami są tutaj karbońskie piaskowce szarogłazowe, mułowce i łupki ilaste facji kulmu. Stwierdzono je w otworach wiertniczych na głębokości od 6 m do 155 m w Zdzeszowicach i 780 m w Twardawie. Najstarszymi osadami odsłaniającymi się na powierzchni terenu są w pobliżu Zakrzowa i Jasiony piaskowce, ilowce

i mułowce triasu dolnego–scytyku. Mają one miąższość do 10 m. Wapienie i margle dolnego i środkowego triasu (scytyku i anizyku) o maksymalnej miąższości do 25 m odsłaniają się na niewielkim obszarze na wschód od Gogolina, a na południowym zboczu Chełmu występują pod przykryciem osadów czwartorzędowych. Osady anizyku dolnego (wapień muszlowy): wapienie, wapienie margliste i margle odsłaniają się w północno–wschodniej części terenu arkusza w okolicach Góry Świętej Anny. Mają one miąższość około 70–80 m. Reprezentowane są przez trzy kompleksy litologiczne: warstwy gorażdżańskie, warstwy terebratulowe i warstwy karchowickie. Wapienie, mułowce i piaskowce kredy o miąższości około 95 m zalegają w Twardawie na głębokości 777 m bezpośrednio na osadach karbońskich. Znane są tylko z wierceń.

Osady trzeciorzędu (miocenu) zalegają w południowej i środkowej części obszaru arkusza, w podłożu czwartorzędu. Są to ility, ility wapniste z wkładkami węgla brunatnego, gipsy i anhydryty, a także mułki, piaski i żwiry. Łączna miąższość osadów miocenu wynosi około 310–320 m. Na Górze Świętej Anny występują bazalty nefelinowe i tufy, będące resztkami stożka wulkanicznego.

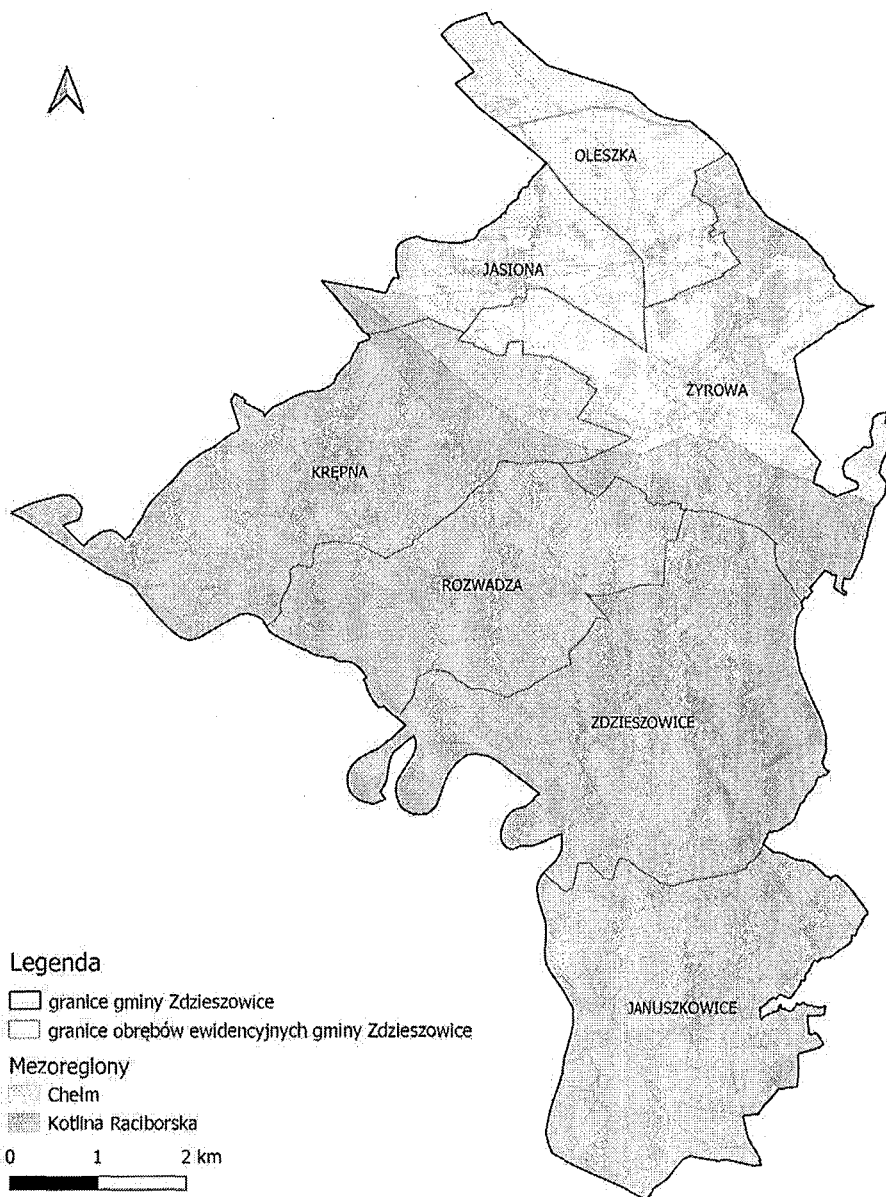
Osady czwartorzędu na omawianym terenie zalegają na około 60–70 % powierzchni, a ich łączna miąższość waha się od 2 do 50 m. Najstarsze osady czwartorzędu to piaski i żwiry rzeczne preplejstocenu, które występują pod gliną zwałową zlodowaceń południowopolskich w dolinie Odry. Ich maksymalna miąższość wynosi około 50 m. Gliny zwałowe zlodowaceń południowopolskich są bardzo zróżnicowane. Są to zarówno gliny piaszczyste ze żwirami jak i gliny pyłowe. Ich miąższość dochodzi do 25 m. Powyżej występują piaski i żwiry interglacjału wielkiego (mazowieckiego) o miąższości od 6 do 27 m. Poza doliną Odry drobnoziarniste piaski interglacjału mazowieckiego o miąższości do 25 m występują koło Lichyni. Osady zlodowaceń środkowopolskich występują na znacznej części obszaru arkusza. Stanowią je osady o zróżnicowanej genezie: wodnolodowcowe, lodowcowe, wodnomorenowe oraz zastoiskowe. Są to gliny zwałowe, mułki zastoiskowe, piaski i żwiry. Gliny zwałowe stadiału maksymalnego o miąższości dochodzącej do 43 m są najstarszymi osadami czwartorzędu, odsłaniającymi się na powierzchni. Występują przeważnie w formie niewielkich płatów w otoczeniu osadów innych facji. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują pomiędzy glinami zwałowymi lub na przedpolu kemów. Są to osady źle wysortowane o słabo obtoczonych ziarnach. Ich miąższość dochodzi do kilkunastu metrów. Piaski i żwiry kemów położone na skraju doliny Odry tworzą podłużne wały o miąższości około 20 m. Piaski i żwiry ozów występują u podnóża Chełmu, tworząc kręte wały piaszczysto–żwirowe o miąższości dochodzącej do 20 m. Powyżej w profilu występują piaski i żwiry zlodowaceń północnopolskich. Tworzą one osady tarasów nadzalewowych rzek, osiągając miąższość do 20 m. Na wschód od Góry Świętej Anny zalegają lessy o miąższości dochodzącej do 5 m. Do czwartorzędu nie rozdzielonego zalicza się piaski eoliczne. Tworzą one pokrywy piaszczyste lub niewielkie wydmy w okolicach Kędzierzyna. Najmłodsze osady czwartorzędu–holocenu to piaski i żwiry lub mułki tarasów zalewowych rzek. Występują one w dolinie Odry, a ich miąższość dochodzi do 2 m. Pozostałe osady holocenu to namuły zlokalizowane w nieckach wód powodziowych oraz torfy.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji Polski J. Solon i inni, 2018 gmina Zdzieszowice umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
  - prowincja – Niż Środkowoeuropejski;
    - podprowincja – Niziny Środkowopolskie;
      - makroregion – Nizina Śląska;
        - mezoregion – Kotlina Raciborska.
  - prowincja – Wyżyny Polskie;
    - podprowincja – Wyżyna Śląsko-Krakowska;
      - makroregion – Wyżyna Śląska;
        - mezoregion – Chełm.



Rysunek 3. Położenie gminy Zdzieszowice na tle mezoregionów  
źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, opracowanie własne

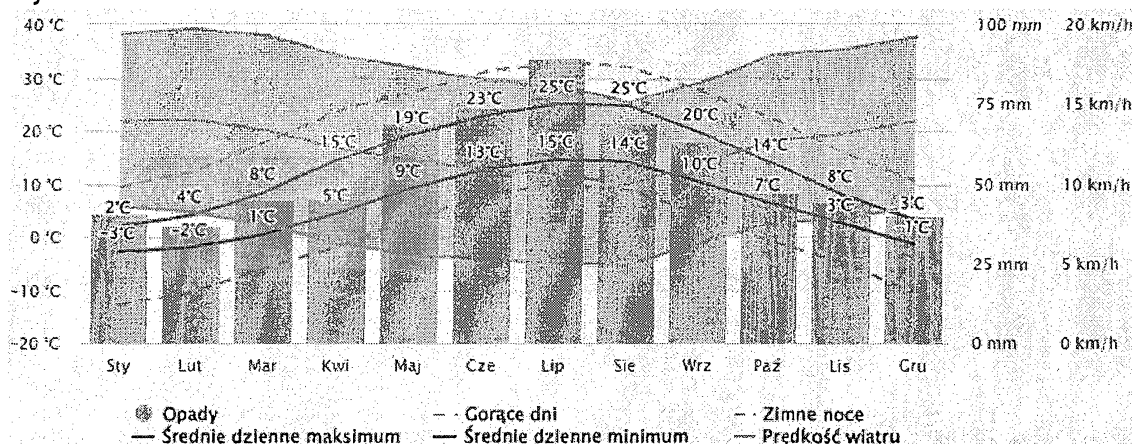
### 2.3.3. Warunki klimatyczne

Klimat gminy podobnie jak całej Polski jest przejściowy, kontynentalno-morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. W skali kraju według W. Okołowicza i D. Martyn (1979) gmina Zdzeszowice wchodzi w skład regionu klimatycznego śląsko-wielkopolskiego. Natomiast według A. Wosia (1999) gmina położona jest w regionie dolnośląskim południowym. Niezależnie od podziałów rejon gminy należy do cieplejszych w Polsce i charakteryzuje się: przewagą wpływów oceanicznych, mniejszymi od przeciętnych amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim ciepłym latem, łagodną i krótką zimą oraz malejącymi opadami w kierunku centrum kraju.

Na terenie gminy Zdzeszowice nie ma stacji meteorologicznej, jednakże reprezentatywne będą dla niej dane charakteryzujące klimatyczny region dolnośląski jako całość.

Według pomiarów średnia roczna temperatura wynosi około 8,2 °C. W styczniu wynosiła ona -1,9°C, a w lipcu 17,8°C. W skali roku średnia liczba dni, w których temperatura powietrza może wynieść 0°C wynosi 86 natomiast ilość dni mroźnych z ujemną temperaturą powietrza w ciągu całej doby jest 29, zaś dni ciepłych z temperaturą minimalną powyżej 0°C jest 250.

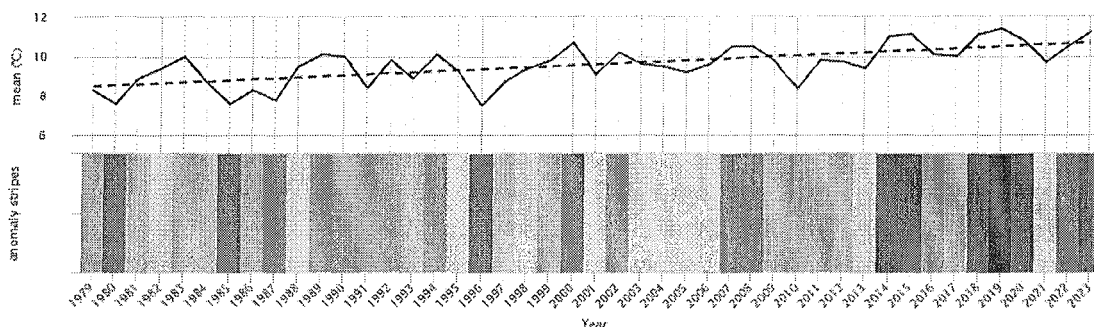
Należy nadmienić, że północna część gminy Zdzeszowice, obejmująca obszar Góry Świętej Anny, charakteryzuje się pewną odmiennością klimatyczną. Następuje tam spadek temperatury wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza średnio o 0,6°C na każde 100 m wysokości bezwzględnej, wraz ze wzrostem wysokości bezwzględnej wzrasta suma opadów, dłużej utrzymuje się tam pokrywa śnieżna, która osiąga tam również większą wysokość.



Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru na terenie gminy Zdzeszowice  
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 11.09.2024 r.]

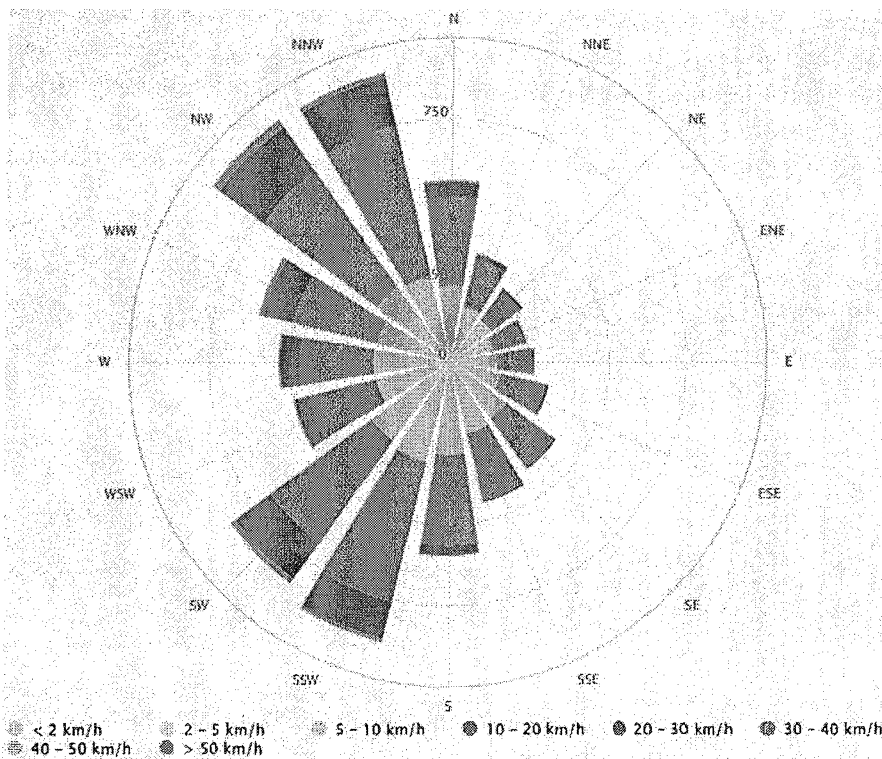


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031



Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2023 na terenie gminy Zdzeszowice  
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Powyższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury dla Gminy Zdzeszowice. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w gminie Zdzeszowice robi się cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Zdzeszowice  
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 11.09.2024 r.]

### 2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2023 roku liczba ludności w gminie Zdzeszowice wynosiła 14 098 osób, z czego 6 868 stanowili mężczyźni, natomiast 7 230 kobiety. Powierzchnia gminy Zdzeszowice wynosi 57,85 km<sup>2</sup>, co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 245,5 os./km<sup>2</sup>. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 1. Dane demograficzne

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Liczba ludności (ogółem)	osoba	14 098
Liczba mężczyzn	osoba	6 868
Liczba kobiet	osoba	7 230
Ludność na 1 km <sup>2</sup>	osoba	245,5
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-10,5
Współczynnik feminizacji	osoba	105
Wskaźnik urbanizacji	%	72,0
Udział ludności wg. ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	15,0
W wieku produkcyjnym	%	60,8
W wieku poprodukcyjnym	%	24,2

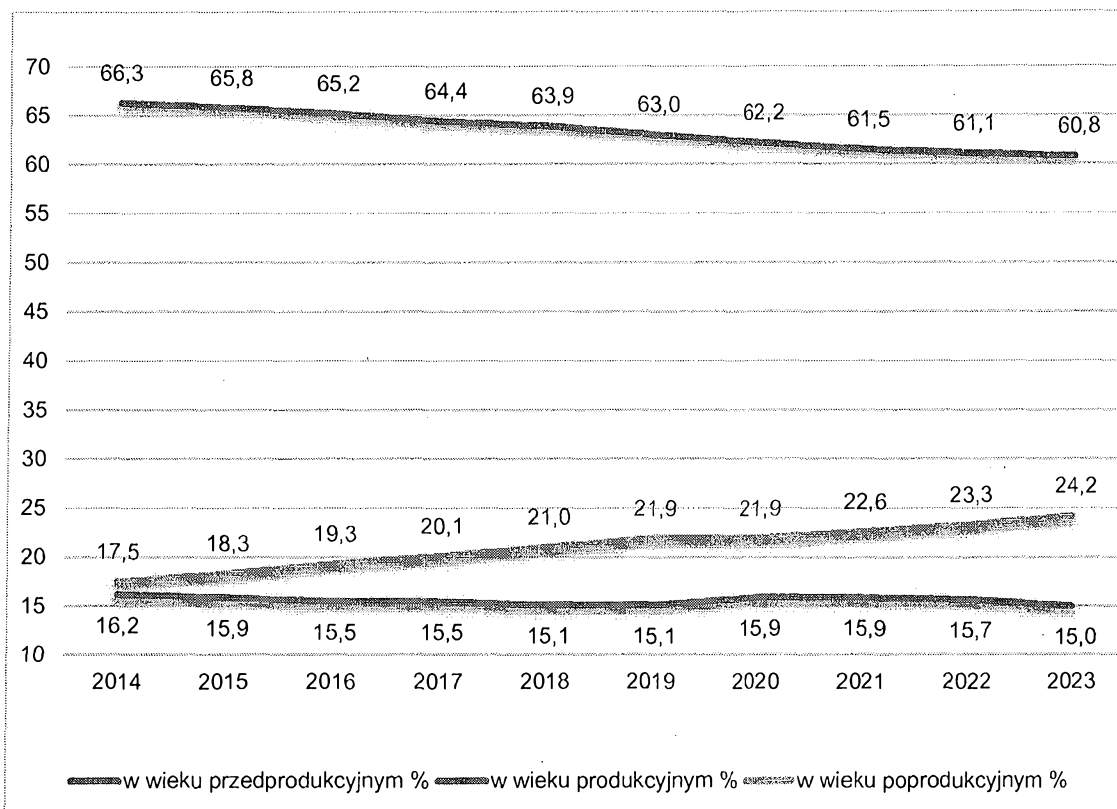
źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r. [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Tabela 2. Liczba ludności Gminy Zdzeszowice w latach 2014-2023

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2014	8 154	7 954	16 108
2015	8 149	7 891	16 040
2016	8 084	7 830	15 914
2017	8 071	7 818	15 889
2018	7 999	7 753	15 752
2019	7 979	7 743	15 722
2020	7 342	7 069	14 411
2021	7 313	7 015	14 328
2022	7 270	6 978	14 248
2023	7 230	6 868	14 098

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r. [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem  
źródło: GUS, opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, co ma związek z ujemnym przyrostem naturalnym. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się w zmniejszającej się dynamicznie populacji osób w wieku przedprodukcyjnym oraz wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Ilość osób w wieku produkcyjnym również maleje na przestrzeni lat. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

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

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi.

#### **3.1. Dokumenty międzynarodowe**

##### **3.1.1. Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cel 55% emisji redukcji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Podwyższony cel został przyjęty w Europejskim prawie o klimacie w 2021 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganych we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Wnioski ustawodawcze zostały opublikowane w lipcu 2021 r. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

##### **3.1.2. Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;

- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

### **3.1.3. Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

### **3.1.4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

### **3.1.5. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze**

Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

## **3.2. Dokumenty krajowe**

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

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

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

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

### **3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)**

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

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

Kierunki interwencji:

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

### **3.2.3. Strategia Produktywności 2030**

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktywności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
  - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,

- Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;
- Obszar V. Wiedza:
  - Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce.

#### **3.2.4. Strategia rozwoju transportu do 2030 roku**

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

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

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

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

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

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

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
  - a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
    - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
    - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
  - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
    - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
  - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
    - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
  - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
    - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.



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

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
  - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
    - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
  - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
    - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką 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.

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

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
  - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych
  - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów
- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
  - Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach

### **3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030**

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

### **3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

#### 1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
  - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

### **3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

#### Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
  - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
  - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
  - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
  - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
  - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
  - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
  - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
  - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
  - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
  - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
  - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
  - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

### **3.2.12. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)**

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

### **3.2.13. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
  - a. 55% dla roku 2025,
  - b. 60% dla roku 2030,
  - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
  - a. do 30% w roku 2025,
  - b. do 20% w roku 2030,
  - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby

składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;

11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

#### **3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów**

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

##### Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

##### Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

##### Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobycia surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

#### **3.2.15. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

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 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

### **3.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21. maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. 05 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.

### **3.2.17. Plan przeciwdziałania skutkom suszy**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

### **3.2.18. Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska**

Opracowane przez Ministerstwo Środowiska z dnia 2 września 2015 r. (aktualizacja 2020 r.).

### **3.3. Dokumenty wojewódzkie**

#### **3.3.1. Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027**

Uchwała Nr XXXVI/365/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027

Cele w podziale na poszczególne obszary interwencji przedstawione zostały poniżej:

- 1) Ochrona klimatu i jakości powietrza
  - 1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza;
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- 2) Zagrożenia hałasem
  - 2.1 Poprawa stanu klimatu akustycznego i osiągnięcie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2.2 Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas;
- 3) Pola elektromagnetyczne
  - 3.1 Utrzymanie stanu braku przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- 4) Gospodarowanie wodami
  - 4.1 Zwiększenie retencji wodnej województwa, zwłaszcza naturalnej;
  - 4.2 Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3 Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4 Ochrona przed powodzią z uwzględnieniem nietechnicznych metod ochrony wykorzystujących naturalne możliwości środowiska;
  - 4.5 Osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód;
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa
  - 5.1 Poprawa jakości wody;
  - 5.2 Poprawa stopnia zwodociągowania i skanalizowania województwa;
- 6) Zasoby geologiczne
  - 6.1 Ochrona złóż kopalin;
  - 6.2 Ograniczenie presji wywieranej na środowisko związanej z wydobyciem kopalin;
  - 6.3 Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- 7) Gleby
  - 7.1 Utrzymanie dobrej jakości gleb i ochrona ich przed degradacją;
  - 7.2 Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - 8.1 Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
  - 8.2 Zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie;
  - 8.3 Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.4 Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- 9) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
  - 9.1 Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2 Zachowanie różnorodności biologicznej;
  - 9.3 Kształtowanie i wzmacnianie systemu przyrodniczego;
  - 9.4 Ochrona obszarów cennych przyrodniczo przed urbanizacją i wykorzystaniem rolniczym;
  - 9.5 Ochrona krajobrazowa województwa, w szczególności krajobrazów priorytetowych;

10) Zagrożenia poważnymi awariami

10.1 Brak incydentów o znamionach poważnej awarii;

11) Edukacja

11.1 Świadome ekologicznie społeczeństwo.

**3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego 2030**

Uchwała nr XXXIV/355/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego 2030

Dokument zakłada 3 cele strategiczne oraz wynikające z nich cele operacyjne. W ramach celów operacyjnych określono także kierunki działań.

CEL STRATEGICZNY 1: Człowiek i relacje – mieszkańcy gotowi na wyzwania i tworzący otwartą wspólnotę

CEL STRATEGICZNY 2: Środowisko i rozwój – środowisko odporne na zmiany klimatyczne i sprzyjające rozwojowi

- Cel operacyjny: Opolskie zeroemisyjne

Kierunki działań:

- Obniżenie emisyjności gospodarki
- Rozwój zielonych technologii
- Poprawa efektywności energetycznej gospodarki

- Cel operacyjny: Przyjazne środowisko i racjonalna gospodarka zasobami

Kierunki działań:

- Rozwój świadomości ekologicznej i praktycznych zastosowań
- Ochrona zasobów wodnych
- Nowoczesna gospodarka odpadami
- Zarządzanie zasobami gleb i kopalin
- Zapobieganie skutkom zjawisk klimatycznych

- Cel operacyjny: Wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe

Kierunki działań:

- Ochrona bioróżnorodności
- Dbłość o zachowanie dziedzictwa kulturowego
- Wzmocnienie systemu ochrony przyrody
- Ochrona krajobrazów

CEL STRATEGICZNY 3: Silna gospodarka – gospodarka inteligentna wzmocniająca konkurencyjność regionu

- Cel operacyjny: Gospodarka otwarta na współpracę
- Cel operacyjny: Region dostępny komunikacyjnie

Kierunki działań:

- Rozwój infrastruktury komunikacyjnej
- Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej
- Rozwój transportu zintegrowanego

- Cel operacyjny: Ceniona marka regionu

### **3.3.3. Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla województwa opolskiego**

Uchwała Nr XLIV/505/2014 z dnia 22 lipca 2014 w sprawie przyjęcia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Opolskiego”

Podstawowym celem opracowania dokumentu jest poprawa jakości systemu transportowego województwa i jego rozwój zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Jakość systemu transportowego jest jednym z głównych czynników warunkujących jakość życia i rozwój gospodarczy regionu. Cel podstawowy powinien zostać osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych:

- Cel 1. Poprawa dostępności transportowej i jakości transportu;
- Cel 2. Poprawa efektywności funkcjonowania systemu transportowego;
- Cel 3. Integracja systemu transportowego;
- Cel 4. Wspieranie konkurencyjności gospodarki;
- Cel 5. Poprawa bezpieczeństwa;
- Cel 6. Ograniczenie negatywnego wpływu.

### **3.3.4. Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028**

Uchwała nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028”

Cele dla gospodarki odpadami określono na podstawie analizy stanu aktualnego oraz prognozowanych zmian gospodarki odpadami w województwie opolskim w oparciu o obowiązujące wymagania prawne, a także plany oraz programy rządowe i lokalne w zakresie gospodarki odpadami. Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami, przyjętym dla województwa, jest opracowanie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, umożliwiającego wypełnienie podstawowych zasad gospodarki odpadami, które stanowią:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- wykorzystanie odpadów w procesie recyklingu, odzysku, unieszkodliwiania odpadów, których nie można przetworzyć innymi metodami,
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów (szczególnie odpadów biodegradowalnych),
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

### **3.3.5. Aktualizacja „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego”**

Uchwała Nr 10231/ 2023 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 8 sierpnia 2023 r. w sprawie przyjęcia projektu uchwały Sejmiku Województwa Opolskiego w sprawie określenia aktualizacji „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego” i skierowania go konsultacji społecznych i opiniowania

Biorąc pod uwagę, iż roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. wskazuje, iż w strefie miasta Opole i strefie opolskiej nadal występują przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz w strefie opolskiej pyłu PM10 i PM2,5 niezbędnym stało się dokonanie aktualizacji programu przyjętego uchwałą Nr XX/193/2020 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego.



Jednocześnie z uwagi na wejście w życie Planu Działań Krótkoterminowych wyżej wymienionej uchwały tj. 1 stycznia 2021 roku oraz analizy realizacji zadań określonych w powyższym planie wskazujących na wysokie wskaźniki uzyskania efektu ekologicznego, a co za tym idzie polepszenie jakości powietrza na terenie województwa Zarząd Województwa Opolskiego uznał, że aktualizacji powinien podlegać PDK w zakresie pomocnym do weryfikacji bazy danych niskoemisyjnych urządzeń grzewczych co ułatwi opracowanie nowego programu ochrony powietrza oraz monitoring realizacji zapisów tzw. uchwały antysmogowej. W tym celu wprowadza się nową zadanie polegające na zobowiązaniu gmin województwa do przeprowadzenia weryfikacji niskoemisyjnych urządzeń grzewczych z terenu gminy do końca 2025 roku.

Nadrzędnym celem Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego 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 opolskiego. Celem Programu jest również wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń substancji w powietrzu.

### **3.3.6. Uchwała antysmogowa**

Uchwała nr XXXII/367/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26.09.2017r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała nr XXXVI/368/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 30.11.2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa opolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Uchwała wprowadza w granicach województwa całoroczne ograniczenia dotyczące instalacji grzewczych, których celem jest zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i środowisko. Ograniczenia te dotyczą eksploatacji instalacji służących do ogrzewania budynków, przygotowania ciepłej wody lub przygotowania posiłków, w których następuje spalanie paliw stałych. We wspomnianych instalacjach zakazuje się stosowania:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- mułów i flotokonzentratów węglowych, tj. paliw o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm;
- paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem mułów lub flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek i produktów produkowanych z ich wykorzystaniem;
- paliw stałych produkowanych z węgla kamiennego, w których zawartość frakcji o uziarnieniu mniejszym niż 3 mm jest większa niż 15%;
- biomasy, rozumianej zgodnie z definicją określoną w § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860), której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%;
- torfu i produktów produkowanych z jego wykorzystaniem.

### **3.4. Dokumenty powiatowe**

#### **3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031**

Uchwała Nr XLVI/319/2023 Rady Powiatu Krapkowickiego z dnia 7 grudnia 2023 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Krapkowickiego na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031”

### **3.5. Dokumenty gminne**

#### **3.5.1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026**

Uchwała nr VII/74/2019 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026”

#### **3.5.2. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zdzeszowice**

Uchwała Nr XXXIII/268/2021 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 19 maja 2021 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXIX/238/2020 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zdzeszowice"

#### **3.5.3. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zdzeszowice na lata 2015-2032**

Uchwała Nr XLV/358/2022 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 19 maja 2022 r. w sprawie uchwalenia aktualizacji „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zdzeszowice na lata 2015 – 2032”

#### **3.5.4. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Zdzeszowice na lata 2021-2036**

Uchwała Nr XXXIV/278/2021 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie uchwalenia „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Zdzeszowice na lata 2021-2036”

#### **3.5.5. Strategia Rozwoju Gminy Zdzeszowice na lata 2021-2030**

Uchwała Nr XXIV/205/2020 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 30 września 2020 r. w sprawie Strategii Rozwoju Gminy Zdzeszowice na lata 2021-2030

## 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinno ono spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Zdzieszowice, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Zdzieszowice w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Zdzieszowice.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Zdzieszowice. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

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

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

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

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

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminy Zdzeszowice.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

## 5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Zdzeszowice

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić<sup>2</sup>:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
- C. ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

- 1) Źródła pochodzenia naturalnego:
  - bagna (metan CH<sub>4</sub>, dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, siarkowodór H<sub>2</sub>S, amoniak NH<sub>3</sub>),
  - pożary lasów (dwutlenek węgla CO<sub>2</sub>, tlenek węgla-CO, pył),
  - gleby i skały ulegające erozji,
  - wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO<sub>x</sub>),
  - bakterie i inne organizmy (metan CH<sub>4</sub>),
  - roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).
- 2) Źródła pochodzenia antropogenicznego.

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych).

Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

<sup>2</sup> źródło: P. Stepnowski, E. Synak, B. Szafranek, Z. Kaczyński, *Monitoring i analityka zanieczyszczeń środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

**C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:**

1. zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
2. zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://polskialarmsmogowy.pl/zdrowie/wplyw-na-zdrowie-pm10-pm2-5-bap-wwa/>, <https://www.concawe.eu/wp-content/uploads/2017/09/Polish-Jakosc-powietrza-wprowadzenie.pdf>

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka zaliczono choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
	Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM <sub>2,5</sub> ustalono na poziomie 20 µg/m <sup>3</sup> (od 2020 roku), we wcześniejszych latach stężenie dopuszczalne było wyższe o 5 µg/m <sup>3</sup> i wynosiło 25 µg/m <sup>3</sup> . PM <sub>10</sub> – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. B(a)P, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. zapalenie płuc i oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m <sup>3</sup> (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m <sup>3</sup> .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem, podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m <sup>3</sup> (czyli 0,001 µg/m <sup>3</sup> ).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne, trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem CO może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://ideologia.pl/przyczyny-i-skutki-zanieczyszczenia-powietrza/>

### 5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Zdzeszowice

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie opolskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz Europy.

Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa opolskiego głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady chemiczne, koksownicze, cementowe i papiernicze

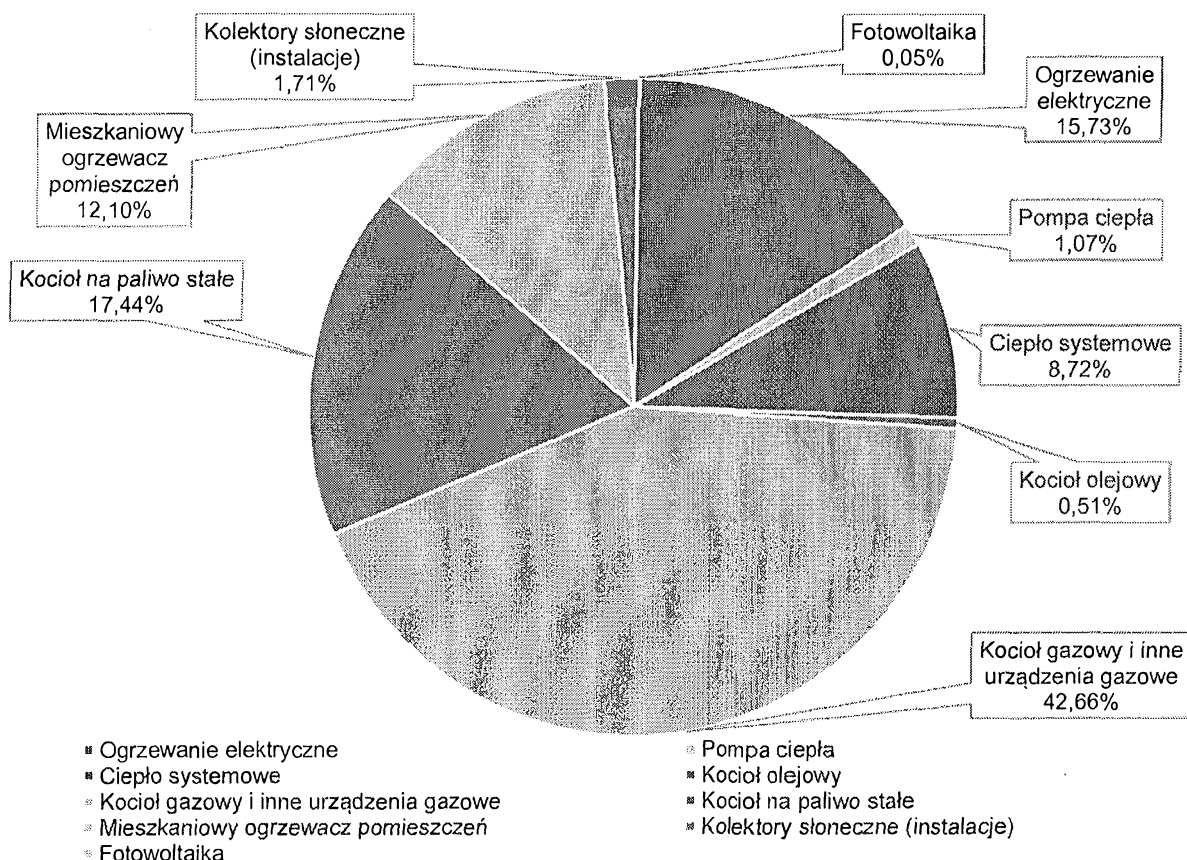
o istotnej emisji zorganizowanej i niezorganizowanej mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w sąsiedztwie.

Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych.<sup>3</sup>

W rozdziale zostały szczegółowo przedstawione wszystkie źródła zanieczyszczeń na terenie gminy Zdzeszowice.

### 1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych prowadzi do emisji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery. Na skutek ich spalania uwalniane są gazy cieplarniane, które są przyczyną zmian klimatycznych. Produkcja energii z paliw ma niekorzystny wpływ zarówno dla środowiska, jak i na zdrowie człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców<sup>4</sup>.



Rysunek 8. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Zdzeszowice  
źródło: Gmina Zdzeszowice

<sup>3</sup> Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2023

<sup>4</sup> Źródło: <https://www.eea.europa.eu/pl/sygnal142y/sygnaly-2017/artykuly/ksztaltowanie-przyszlosci-energii-w-europie>, data dostępu: 10.11.2022



Indywidualne źródła ciepła są najczęściej przyczyną emisji do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i stałych. Niską emisję definiuje się, jako emisję pyłów oraz gazów (powstałych na skutek nieefektywnego spalania paliw: węgla kamiennego, węgla drzewnego, benzyny, oleju napędowego itp.) do atmosfery z emitorów (kominów i innych źródeł emisji) znajdujących się na wysokości do 40 m, w znacznej części emitory znajdują się na wysokości do 10 metrów, tak mała wysokość emitorów (kominów, i innych źródeł emisji), powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń w miejscu ich powstania, często w pobliżu zwartej zabudowy mieszkaniowej. Przyczyną powstawania niskiej emisji jest zaspokajanie podstawowych potrzeb ludzkich ogrzewania czy komunikacji samochodowej.

### **System ciepłowniczy<sup>5</sup>**

Zapotrzebowanie na ciepło Miasta i Gminy Zdzeszowice (w zakresie budownictwa – bez przemysłu) w ok. 55 % pokrywane jest poprzez kotłownie indywidualne i lokalne. Ponad 44 % zapotrzebowania pokrywa system ciepłowniczy miasta Zdzeszowice.

Odrębną grupę źródeł stanowią tzw. kotłownie i źródła przemysłowe (zakładowe) pokrywające w głównej mierze potrzeby ciepłownicze wynikające z potrzeb technologicznych i dodatkowo potrzeby centralnego ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej obiektu. Na terenie Miasta Zdzeszowice operatorem sieci ciepłowniczej jest firma ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzeszowicach.

Mieszkańcy Gminy Zdzeszowice ogrzewają budynki mieszkalne za pomocą:

- sieci ciepłowniczej – większość budynków wielorodzinnych oraz część budynków jednorodzinnych położonych na terenie miasta;
- indywidualnych kotłowni zasilanych gazem sieciowym, paliwem stałym (koks, węgiel), olejem opałowym pelletem;
- pomp ciepła oraz ogrzewania elektrycznego.

Podział rodzajów źródła ciepła oraz ciepłej wody użytkowej na terenie Miasta i Gminy Zdzeszowice zgodnie z danymi pozyskanymi z Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (stan na 11.09.2024 r.) przedstawia się następująco:

- ogrzewanie elektryczne – 1261 szt.;
- pompa ciepła – 87 szt.;
- ciepło systemowe (sieć ciepłownicza) – 699 szt.;
- kocioł olejowy – 41 szt.;
- kocioł gazowy i inne urządzenia grzewcze – 3424 szt.;
- kocioł na paliwo stałe – 1397 szt.;
- mieszkaniowy ogrzewacz pomieszczeń (kominek, koza, ogrzewacz powietrza na paliwo stałe, trzon kuchenny, piecokuchnia, kuchnia węglowa, piec kaflowy) – 972 szt.;
- kolektory słoneczne – 150 szt.

W Gminie Zdzeszowice zasadniczym rodzajem paliwa wykorzystywanym na potrzeby ciepłownicze jest gaz sieciowy oraz węgiel. Kotłownie opalane węglem kamiennym i jego pochodnymi stopniowo wymienia się na ekologiczne źródła ciepła (najczęściej kotłownie gazowe, na pellet oraz pompy ciepła). W najbliższym okresie nie przewiduje się realizacji centralnych urządzeń ciepłowniczych, umożliwiających dostawę ciepła dla odbiorców indywidualnych. Wymogi ochrony powietrza atmosferycznego wymuszają potrzebę podjęcia inicjatyw związanych ze

---

<sup>5</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

zmianą obecnego rodzaju paliw używanych do celów grzewczych, w kierunku szerszego wykorzystania paliw uznawanych za ekologiczne.

Zgodnie z danymi z GUS 1 218 (stan na 31.12.2023 r.) mieszkańcy zużywają gaz ziemny do ogrzewania tj. ok. 24%.

#### **System gazowniczy<sup>6</sup>**

Przez teren gminy przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia zarządzane przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach:

- ❖ fragment nitki głównej gazociągu Zdzeszowice – Brzeg Opolski o parametrach DN 400 MOP 4,0 (rok budowy 2007),
  - odgałęzienie do stacji gazowej Rozwadza o parametrach DN 100 MOP 5,5 (rok budowy 2020),
  - odgałęzienie do stacji gazowej Żyrowa o parametrach DN 100 MOP 5,5 (rok budowy 2020),
- ❖ fragment nitki głównej gazociągu Kędzierzyn - Zdzeszowice parametrach DN 400 PN 6,3 MPa (rok budowy 1999),
- ❖ fragment nitki głównej gazociągu Brzeg – Kędzierzyn DN 1000 o parametrach DN 1000 MOP 8,4 (rok budowy 2020),
- ❖ odgałęzienie od gazociągu do zlikwidowanej SRP Zdzeszowice ul. Filarskiego DN 100 PN 1,6 MPa. (odgałęzienie zlikwidowane – wyłączone z eksploatacji).

Dodatkowo na terenie gminy zlokalizowane są dwie stacje redukcyjno – pomiarowe:

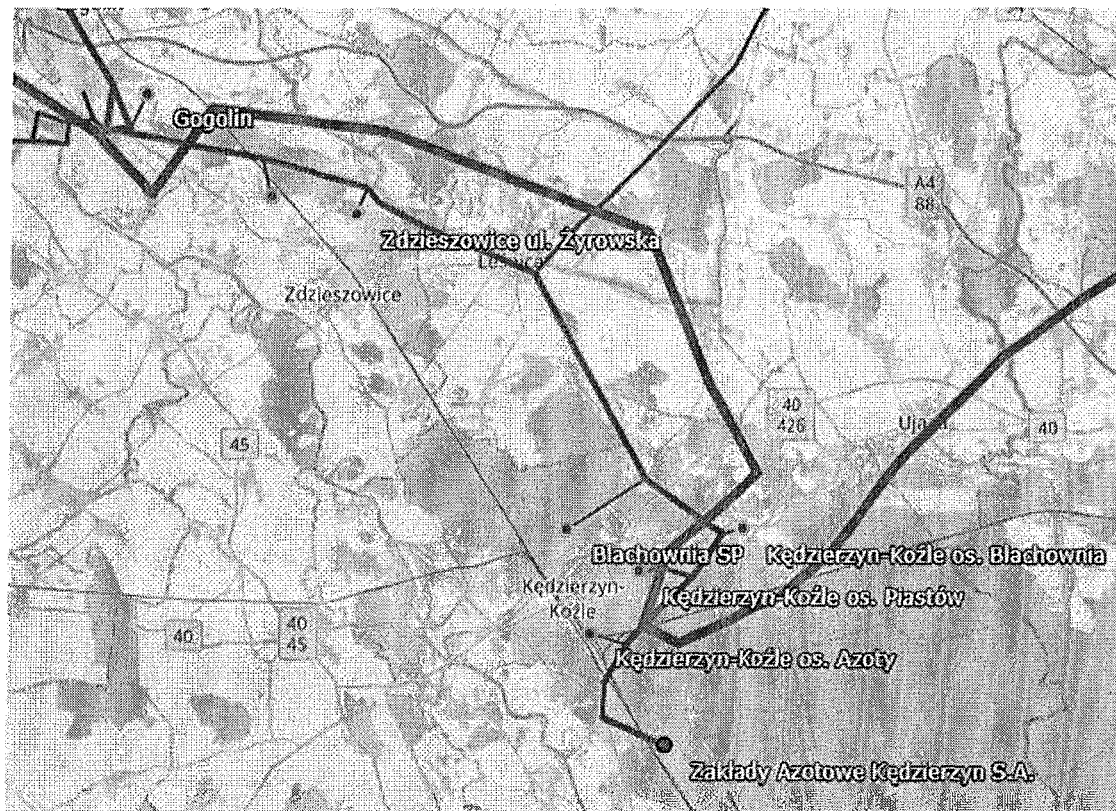
- SRP Zdzeszowice ul. Żyrowska o przepustowości 3200 nm<sup>3</sup>/h,
- SRP Rozwadza o przepustowości 3200 nm<sup>3</sup>/h.

Na terenie gminy Zdzeszowice posadowione są również gazociągi gazu koksowniczego podwyższonego średniego ciśnienia CN 1,6 MPa oraz gazociąg DN 500 Zdzeszowice – Tworóg (zbiornik) oraz gazociągi dystrybucyjne.

Przebieg przedstawiono na poniższym rysunku.

---

<sup>6</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice



Rysunek 9. Gazociągi przesyłowe na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: [www.swi.gaz-system.pl/swi/public/#!/gis/map/preview?id=10059&lang=pl](http://www.swi.gaz-system.pl/swi/public/#!/gis/map/preview?id=10059&lang=pl)

Siecią dystrybucyjną gazu niskiego i średniego ciśnienia na terenie miasta i gminy Zdzeszowice zarządza Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu. Gazociągi niskiego i średniego ciśnienia eksploatuje gazownia w Krapkowicach natomiast sieci podwyższonego średniego ciśnienia gazu koksowniczego i wysokiego ciśnienia Dział Stacji i Sieci Gazowych w Strzelcach Opolskich. Gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia gazu koksowniczego oraz wysokiego ciśnienia DN 500 relacji Zdzeszowice - Huta Katowice, których właścicielem jest PSG spółka z o.o. są gazociągami dystrybucyjnymi.

Obszar gminy jest zgazyfikowany w około 90 %. Długość czynnej dystrybucyjnej sieci gazowej w gminie Zdzeszowice (wg. stanu na dzień 28.02.2022 r.) wynosi:

- wysokiego ciśnienia – długość 1175 mb,
- podwyższonego średniego ciśnienia gazu koksowniczego – długość 10 656 mb,
- średniego ciśnienia – długość 38 808 mb,
- niskiego ciśnienia – długość 32 761 mb,
- przyłącza gazowe średniego ciśnienia – 509 sztuk,
- przyłącza gazowe niskiego ciśnienia – 1051 sztuk.

W granicach gminy zlokalizowane są 2 stacje gazowe, stanowiące własność PDG Sp. z o.o.:

- SR2 – Żyrowa Wojska Polskiego - przepustowość: 3200 m<sup>3</sup> /h, rok budowy 1991 - została przebudowana w jej miejsce stanęła stacja redukcyjna pomiarowa II stopnia o przepustowości 1600 m na godz;
- SR2 – Zdzeszowice Karola Miarki – przepustowość 3100 m<sup>3</sup> /h, rok budowy 1991.

Gęstość sieci gazowej na terenie gminy Zdzeszowice jest prawie 3-krotnie większa niż na obszarze powiatu i ponad 5-krotnie większa w porównaniu do całego województwa opolskiego. Powodem takiego stanu jest fakt, że teren gminy zgazyfikowany jest w około 90 %.

Na terenie województwa opolskiego system gazociągów wysokiego ciśnienia gazu koksowniczego był eksploatowany w latach 1967 – 1995. Po przestawieniu w 1995 roku obszaru województwa opolskiego na gaz ziemny wysokometanowy system gazu koksowniczego zasila tylko odbiorców przemysłowych w rejonie Kędzierzyna-Koźła i Góraźdzy.

## 2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Zakłady posiadające aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z terenu gminy Zdzeszowice, udzielone przez Starostę Krapkowickiego:<sup>7</sup>

- REMTECH Sp. z o. o. z siedziba w Januszkowicach przy ul. Działkowca 89 - pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza ze źródeł wchodzących w skład instalacji zlokalizowanych na terenie zakładu w m. Januszkowice przy ul. Działkowca 89 (decyzja BS.6224.3.2017 z dnia 24 marca 2017 r.);
- Przedsiębiorstwo Remontowo Produkcyjne ZK-REM Sp. z o. o. z siedziba w Zdzeszowicach przy ul. Filarskiego - pozwolenie na prowadzenie gazów i pyłów

---

<sup>7</sup> Dane Starostwa Powiatowego w Krapkowicach, stan na dzień 7.10.2024 r.

do powietrza ze źródeł zlokalizowanych na terenie zakładu w. m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego (decyzja BS.6224.4.2017 z dnia 7 kwietnia 2017 r.);

- ZARMEN FPA Sp. z o. o. z siedziba w Warszawie przy ul. Chłodnej 51 - pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji innych niż energetyczne, zlokalizowanych na terenie zakładu w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego 39 (decyzja BS.6224.2.2018 z dnia 29 czerwca 2018 r. ze zmianą);
- Technical Solutions Sp. z o. o. z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Strzeleckiej 13B - pozwolenie na prowadzenie gazów i pyłów do powietrza z instalacji do wytwarzania mas bitumicznych oraz betoniarni, zlokalizowanych na terenie zakładu w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego 39 (decyzja BS.6224.3.2018 z dnia 29 czerwca 2018 r.);
- Nordfolien Polska Sp. z o. o. z siedziba w m. Zdzeszowice przy ul. Rozwadzkiej 4 - pozwolenie na prowadzenie gazów i pyłów do powietrza z instalacji zlokalizowanej na terenie zakładu w m. Zdzeszowice przy ul. Rozwadzkiej 4 (decyzja BS.6224.5.2023 z dnia 12 lipca 2023 r.);
- MTB Sp. z o. o. z siedziba w m. Krępna przy ul. Cegielnianej 16 - pozwolenie na prowadzenie gazów i pyłów do powietrza z instalacji zlokalizowanych na terenie zakładu w m. Krępna przy ul. Cegielnianej 16 (decyzja BS.6224.10.2023 z dnia 13 lutego 2024 r.);
- WAKRO Sp. z o. o. z siedziba w m. Krępna przy ul. Zdzieszowickiej 51 - pozwolenie na prowadzenie gazów i pyłów do powietrza z instalacji zlokalizowanych na terenie zakładu w m. Krępna przy ul. Zdzieszowickiej 51 (decyzja BS.6224.1.2024 z dnia 20 czerwca 2024 r.).

Ponadto, na terenie gminy Zdzeszowice funkcjonuje zakład posiadający pozwolenie zintegrowane: ArcelorMittal Poland S. A. w Dąbrowie Górniczej Oddział w Zdzeszowicach, ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdzeszowice, znak decyzji: DOŚ-RPŚ.7222.12.2022 BG z 06.04.2023 r.

### 3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Zdzeszowice obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej, jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są<sup>8</sup>:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,

---

<sup>8</sup> Źródło: Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza? 1. Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Na wielkość zanieczyszczeń z komunikacji wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

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

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

źródło: Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja a środowisko*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Sieć komunikacyjna gminy współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona z:

- drogi krajowej:
  - ❖ autostrada A4 – Gogolin – Olszowa o długości 2,95 km;
- dróg wojewódzkich:
  - ❖ DW 423 o długości 10,87 km, w tym w granicach administracyjnych miasta: 2,386 km;
- drogi powiatowe:
  - ❖ poza miastem – 24,28 km;
  - ❖ w granicach miasta – 4,84 km;
- drogi gminne
  - ❖ poza miastem – 42,71 km;
  - ❖ w granicach miasta – 25,86 km;
- drogi transportu rolnego – 87,30 km.



Rysunek 10. Drogi na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### Komunikacja zbiorowa

Komunikację zbiorową na terenie gminy Zdzeszowice obsługuje PKS Strzelcach Opolskich S.A. oraz prywatna komunikacja autobusowa i mikrobusowa.

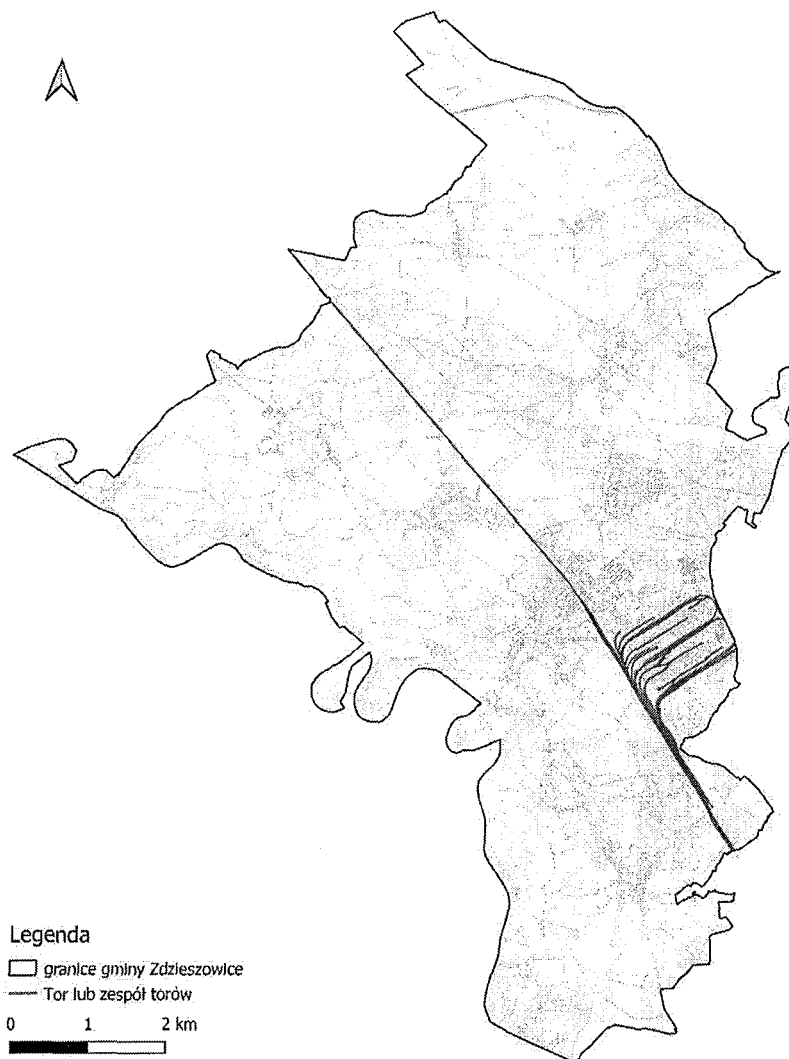
Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Zdzeszowice istnieje 41 przystanków autobusowych (stan na 31.12.2023 r.).

### Kolej

Na terenie gminy znajduje się linia kolejowa nr 136 relacji Bytom – Wrocław. Jest to linia 2-torowa, magistralna o prędkości maksymalnej 80 km/h.

Linia kolejowa nr 136 jest jednocześnie częścią Europejskiego Szlaku Kolejowego E – 30 relacji: Drezno – Wrocław – Kraków – Lwów – Kijów. Na terenie gminy Zdzeszowice długość odcinka kolejowego szlaku E – 30 wynosi 8,7 km.

Infrastrukturę kolejową na terenie gminy stanowi stacja kolejowa w Zdzeszowicach i przystanek kolejowy pomiędzy miejscowościami Jasiona i Krępna oraz system bocznic na terenie zakładu ArcerolMittal Poland S.A.



Rysunek 11. Układ torów kolejowych na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych

### Transport rowerowy

Zgodnie z danymi GUS na terenie gminy Zdzeszowice długość dróg dla rowerów w 2023 r. wynosiła 11 km.

### Szlak wodny – Odrzańska Droga Wodna

Południową granicę gminy wyznacza rzeka Odra. Odra na tym odcinku jest splayna, wykorzystywana do transportu wodnego. Do tego celu służą między innymi stopnie wodne w Januszkowicach i Krępnej. Zakłada się włączenie tego odcinka Odry do europejskiego systemu dróg wodnych. Rzeka Odra wraz z Kanałem Gliwickim i Kanałem Kędzierzyńskim stanowi fragment Odrzańskiej Drogi Wodnej – najlepiej zagospodarowanego szlaku żeglugi śródlądowej w Polsce.



#### 4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych (węgla brunatnego, węgla niskoenergetycznego, mokrej biomasy) w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Powszechne korzystanie z węgla i drewna w polskich gospodarstwach domowych stanowi dziś najważniejsze źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza tych, które cechuje wyjątkowo duża szkodliwość dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Spalanie węgla, zwłaszcza niskiej jakości, o wysokim udziale części niepalnych, sprzyjających znacznej emisji pyłów, w przestarzałych technologicznie kotłach lub piecach, jest podyktowane w dużej mierze względami finansowymi. Jest to najtańsze legalnie dostępne paliwo. Wśród palenisk węglowych istnieją przestarzałe technologicznie kotły zasypowe (które mają więcej niż 10 lat), cechujące się niską sprawnością, czyli dużymi stratami energii i wysoką emisją zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowym czynnikiem warunkującym znaczną emisję zanieczyszczeń w domach korzystających z palenisk węglowych, jest wysokie zużycie energii wynikające z niewłaściwego docieplenia budynku lub wręcz jego braku. Sektor komunalno-bytowy, obejmujący przede wszystkim indywidualne gospodarstwa domowe, ale także niewielkie, lokalne kotłownie, różnego rodzaju warsztaty i zakłady usługowe, jest obecnie zdecydowanie dominującym źródłem emisji do powietrza pyłów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WVA) oraz tlenku węgla (CO). W Unii Europejskiej udział tego sektora w emisji pyłów drobnych, tzw. PM10, wynosi średnio nieco ponad 40 proc., w Polsce jest znacznie większy i wynosi ponad 52 proc. W przypadku pyłu bardzo drobnego, tzw. PM2.5, stanowiącego większe zagrożenie dla zdrowia człowieka, udziały emisji komunalno-bytowych w emisji całkowitej są zbliżone dla średniej unijnej i dla Polski wynoszą około 56 proc. W przypadku WVA, wśród których licznie występują substancje o udowodnionym oddziaływaniu rakotwórczym, z gospodarstw domowych i źródeł pokrewnych do powietrza przedostaje się 54 proc. całkowitej emisji WVA w krajach Unii Europejskiej. W Polsce ten udział dochodzi do 86 proc. i jest jednym z najwyższych wśród krajów UE. Emisja CO w krajach Wspólnoty pochodzi w 45 proc. z sektora komunalno-bytowego, w Polsce udział jest ponownie znacznie większy i w całkowitej emisji tlenku węgla wynosi niemal 65 proc. Statystyki te są szczególnie istotne, gdy weźmiemy pod uwagę skutki zdrowotne obecności w powietrzu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i fakt, że źródła komunalno-bytowe nie są wyposażone w żadne urządzenia do oczyszczania spalin, w odróżnieniu od elektrowni, elektrociepłowni i źródeł przemysłowych. Ponadto emisja z gospodarstw domowych odbywa się w rejonie przebywania ludzi, zazwyczaj na niewielkich wysokościach od poziomu gruntu, co czyni je szczególnie groźnymi i uciążliwymi dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia człowieka.

### 5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana<sup>9</sup>

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. od gazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

---

<sup>9</sup> Źródło: <https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat>

### 5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa opolskiego wyznaczono dwie strefy:

- miasto Opole – kod strefy PL1601;
- strefa opolska – kod strefy PL1602, do której należy gmina Zdzeszowice.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279, z późn. zm.). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył PM<sub>10</sub>,
- pył PM<sub>2.5</sub>
- ołów Pb w PM<sub>10</sub>,
- arsen As w PM<sub>10</sub>,
- kadm Cd w PM<sub>10</sub>,
- nikiel Ni w PM<sub>10</sub>,
- benzo(a)piren B(a)P w PM<sub>10</sub>.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego / docelowego;
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy;
- Klasa D1 – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);

- Klasa D2 – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenki azotu NO <sub>x</sub> -	C*	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O <sub>3</sub>	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego	ozon O <sub>3</sub>	D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2023

Tabela 7. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O<sub>3</sub>

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 10 \text{mg}/\text{m}^3$	$S_{8\text{max}} > 10 \text{mg}/\text{m}^3$
benzen	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM <sub>10</sub>	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM <sub>10</sub>	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	dopuszczalny - faza II*	rok	$S_a \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa A1)	$S_a > 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa C1)
pył zawieszony PM <sub>2,5</sub>	dopuszczalny - faza I*	rok	$S_a \leq 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ołów	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
arsen	docelowy	rok	$S_a \leq 6 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 6 \text{ng}/\text{m}^3$
kadm	docelowy	rok	$S_a \leq 5 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \text{ng}/\text{m}^3$
nikiel	docelowy	rok	$S_a \leq 20 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 20 \text{ng}/\text{m}^3$
benzo(a)piren	docelowy	rok	$S_a \leq 1 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 1 \text{ng}/\text{m}^3$
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

$S_a$  – stężenie średnie roczne,  $S_1$  – stężenie 1-godzinne,

$S_{24}$  – stężenie średnie dobowe,

$S_{8\text{max}}$  – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

$S_{8\text{max}_d}$  – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>,

\* kryteria klasyfikacji stref dla PM<sub>2,5</sub>:

faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),

faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2023

Tabela 8. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O<sub>3</sub>) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku)

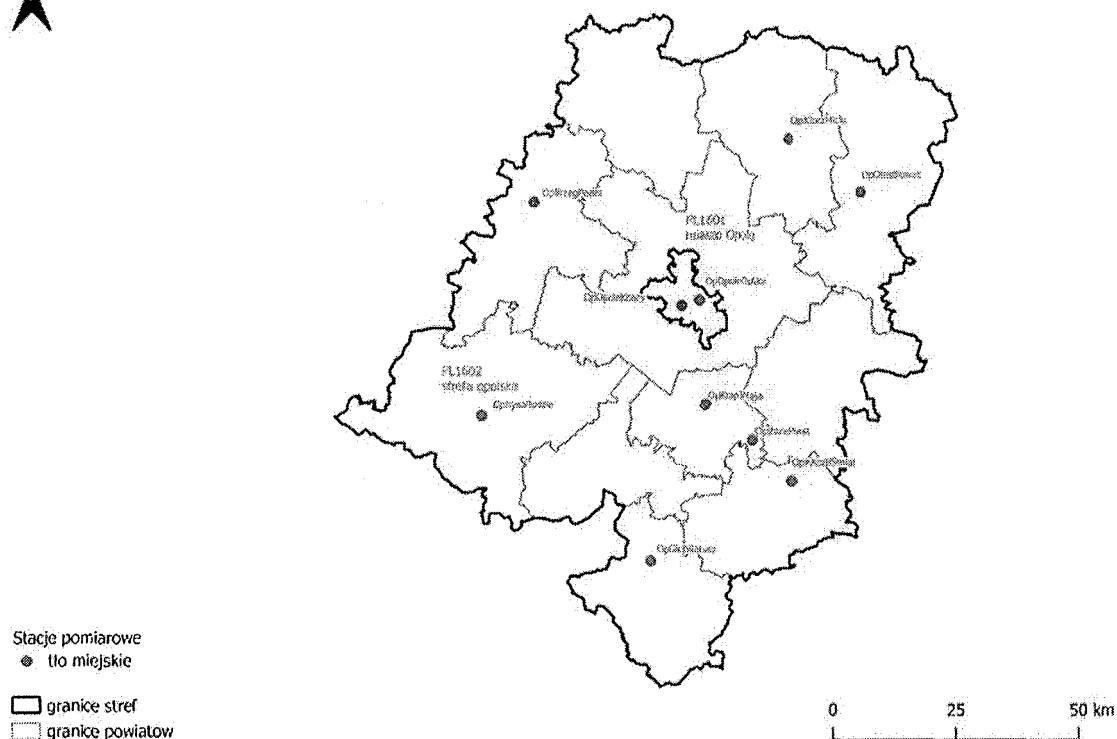
Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	S <sub>8max</sub> ≤ 120 µg/m <sup>3</sup> w ocenianym roku	S <sub>8max</sub> > 120 µg/m <sup>3</sup> w ocenianym roku

Objaśnienia do tabeli:

S<sub>8max</sub> – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2023

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok.



Rysunek 12. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie opolskim wykorzystanych w ocenie za rok 2023

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2023

Na terenie gminy Zdzeszowice zlokalizowany jest punkt pomiarowy wykorzystany w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki w latach 2020-2023.

Punkt pomiarowy znajduje się przy ul. Piastów 6 w Zdzeszowicach (OpZdziePiast).

Zestawienie wynikowych klas dla strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia przedstawiono w poniższej tabeli.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	Rok 2020											
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1 <sup>2)</sup>
	Rok 2021											
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1 <sup>2)</sup>
	Rok 2022											
	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C1 <sup>2)</sup>
Rok 2023												
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1 <sup>2)</sup>	

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D1

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza strefa uzyskała klasę A

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

W poniższej tabeli zestawiono informacje dotyczące obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2020-2023 w województwie opolskim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi.

Tabela 10. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2020-2023 w województwie opolskim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi

Rok	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
Pył zawieszony PM10 – ochrona zdrowia						
2020	poziom dopuszczalny	Śr. 24-godz	64,3	0,7	66 585	7,8
2021	poziom dopuszczalny	śr. 24-godz.	49,3	0,5	62 584	7,4
2022	poziom dopuszczalny	śr. 24-godz.	23,3	0,3	20 626	2,5
Pył zawieszony PM2,5 – ochrona zdrowia						
2020	poziom dopuszczalny (II faza)	śr. roczna	4,9	0,1	18 511	2,2
2021	poziom dopuszczalny (II faza)	śr. roczna	4,9	0,1	18 419	2,2
2022	poziom dopuszczalny (II faza)	śr. roczna	8,5	0,1	13 462	1,6
Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10 – ochrona zdrowia						
2020		śr. roczna	995,2	10,7	424 300	49,6

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Rok	Typ normy	Czas usredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni strefy [%]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia	Udział w liczbie mieszkańców strefy [%]
2021	poziom docelowy		2 220,9	24,0	570 857	67,2
2022			1 474,3	15,9	371 538	45,2
2023			34,5	0,4	58 043	7,1
Ozon – ochrona zdrowia						
2020	poziom celu długoterminowego	śr. 8-godz.	9 011,8	97,3	821 840	96,2
2021			9 253,0	99,9	848 191	99,9
2022			9 238,3	99,7	821 808	100,0
2023			9 244,8	99,8	815 464	100

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

Na obszarze województwa opolskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe zawieszonym PM10 metale: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Problemem w skali województwa są ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wyższe wartości stężeń tego zanieczyszczenia występowały w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowała w 2023 roku jedna stacja pomiarowa w województwie. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza w odniesieniu do poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże w długoletniej historii prowadzonych pomiarów tego zanieczyszczenia na terenie województwa opolskiego, w roku 2023 po raz pierwszy nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszzonego PM10. Zarówno norma średnioroczna pyłu zawieszzonego PM10, jak i liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych, zostały dotrzymane na wszystkich stanowiskach pomiarowych.

Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała również brak przekroczenia w 2023 r. poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego PM2,5 (20 µg/m<sup>3</sup>) na obszarze województwa opolskiego.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi i napływem transgranicznym. W 2023 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Zestawienie wynikowych klas dla strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin przedstawiono w poniższej tabeli.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 11. Klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w strefie opolskiej

Symbol klasy wynikowej		
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1</sup>
Rok 2020		
A	A	A
Rok 2021		
A	A	A
Rok 2022		
A	A	A
Rok 2023		
A	A	A

<sup>1</sup>Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

W poniższej tabeli zestawiono informacje dotyczących obszarów przekroczeń dla ozonu w latach 2020-2023 w województwie opolskim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony roślin.

Tabela 12. Zestawienie sytuacji przekroczeń w strefie opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin w latach 2020-2023 – zanieczyszczenie O<sub>3</sub> poziom celu długoterminowego

Rok	Typ normy	Czas uśredniania (parametr)	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	Udział w powierzchni strefy [%]	Powierzchnia obszarów ekosystemów objętych przekroczeniem [km <sup>2</sup> ]*
Ozon – ochrona roślin					
2020	Poziom celu długoterminowego	AOT40	9 192,8	99,2	8 617,7
2021			9 221,6	99,5	8 636,8
2022			9 238,3	99,7	8 662,9
2023			9 249,7	99,9	8 673,6

\* Jako obszary ekosystemów uwzględniono tereny naturalne (obejmujące lasy i ekosystemy naturalne, obszary podmokłe oraz obszary wodne) oraz tereny rolne. Nie włączono terenów antropogenicznych (np. zabudowa miejska, tereny przemysłowe, komunikacyjne, budowy itp.). Wartość oszacowana na podstawie zasobów bazy Corine Land Cover 2018.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2020, 2021, 2022 oraz 2023

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 r. obiektywne szacowanie oparte na wynikach modelowania nie wykazało przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie opolskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Stan jakości powietrza na terenie gminy Zdzeszowice

Wartości stężeń średniorocznych występujące na obszarze gminy Zdzeszowice w roku kalendarzowym 2023 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w gminie Zdzeszowice w 2023 r., uzyskane na podstawie modelowania matematycznego

Stężenie średnioroczne	2023 r.	
	miasto	obszar wiejski
Dwutlenek siarki [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]*	4-10	4-10
Dwutlenek azotu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	13-25	11-25
Pył zawieszony PM10 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	20-33	18-33
Pył zawieszony PM2,5 [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	13-18	12-18
Benzen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	2	0,5--2
Ołów [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]**	0,008	0,004-0,008

\* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla  $\text{SO}_2$  jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

\*\* Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

źródło: RWMŚ w Opolu

Kryteria klasyfikacyjne dla pyłu zawieszony PM10 w celu ochrony zdrowia ludzi obejmują poziom dopuszczalny stężeń średnich rocznych  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (w tabeli powyżej) oraz dobowy poziom dopuszczalny wraz z dopuszczalną częstością przekraczania wynoszącą 35 dni dla stężeń dobowych przekraczających  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

O wyniku klasyfikacji całej strefy decyduje każde wystąpienie przekroczenia poziomu dopuszczalnego/docelowego/celu długoterminowego, nawet jeżeli nie obejmuje całego jej obszaru.

#### 5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).<sup>10</sup> Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Źródło: Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r., Warszawa 2016, Główny Urząd Statystyczny

<sup>11</sup> Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojcie.html>

## Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m<sup>3</sup> osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m<sup>3</sup> gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.<sup>12</sup>

## Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.<sup>13</sup> Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślaziovec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.

### ➤ Biomasa pochodząca z produkcji rolnej

Biomasę pochodzenia rolniczego dzieli się na dwie grupy, które mają potencjalnie istotne znaczenie dla energetycznego wykorzystania. Są to: ziarno zbóż, w szczególności owies oraz słoma. Wśród wielu gatunków zbóż, których ziarna z powodzeniem mogą być wykorzystywane do uzyskania energii cieplnej najpopularniejszy jest owies. Chociaż wskaźnik efektywności energetycznej tego surowca jest niższy w stosunku do innych zbóż to jego właściwości fizyczne czy fitosanitarne predestynują owies jako ziarno najlepsze do spalania, a więc produkcji „czystej energii”.

### ➤ Biomasa pochodzenia drzewnego

Drewno wykorzystywane do celów energetycznych, występuje pod wieloma postaciami jako drewno kawałkowe, zrębki drzewne i pelety. Zastosowanie energetyczne mają także odpady drzewne w postaci trociny, wiór oraz kory. Podstawowym parametrem energetycznym jest jego wartość opałowa, która zależy od gatunku i wilgotności. Obecnie najbardziej popularnym paliwem biopaliwem stałym jest pelet.

Leśno-rolniczy charakter gminy oraz uwarunkowania lokalne (profil przedsiębiorstw produkcyjnych i firm usługowych) stwarzają duże możliwości pozyskiwania energii z biomasy

---

<sup>12</sup> Źródło: [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/\\$file/Infos\\_51.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf)

<sup>13</sup> Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008

zielonej i z biogazu. Na dzień dzisiejszy nie istnieją jednak na jej terenie instalacje wykorzystujące ten rodzaj odnawialnych źródeł energii na skalę mającą wpływ na bilans paliwowoenergetyczny gminy. Stwierdzono jedynie występowanie kilku mniejszych instalacji mającej charakter lokalny (kotły opalane biomasą drzewną).<sup>14</sup>

### **Energia cieków wód powierzchniowych**

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadk określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Na terenie Gminy Zdzeszowice obecnie działają dwie małe elektrownie wodne (MEW):

- „Januskowice” na rzece Odrze (moc zainstalowana 1,4MW (2x700kW), przewidywana roczna produkcja 7000MWh rocznie, obiekt składa się z budynku elektrowni w wykonaniu szczelnym, zalewanym przez wody powodziowe, kanał dopływowy z kierownicą zanieczyszczeń, kanał odpływowy i rozdzielnię wyprowadzenia mocy z przyłączem zasilania potrzeb własnych),
- „Krępna” na rzece Odrze (moc zainstalowana 1,26MW).

### **Energia wiatru**

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów.<sup>15</sup>

Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

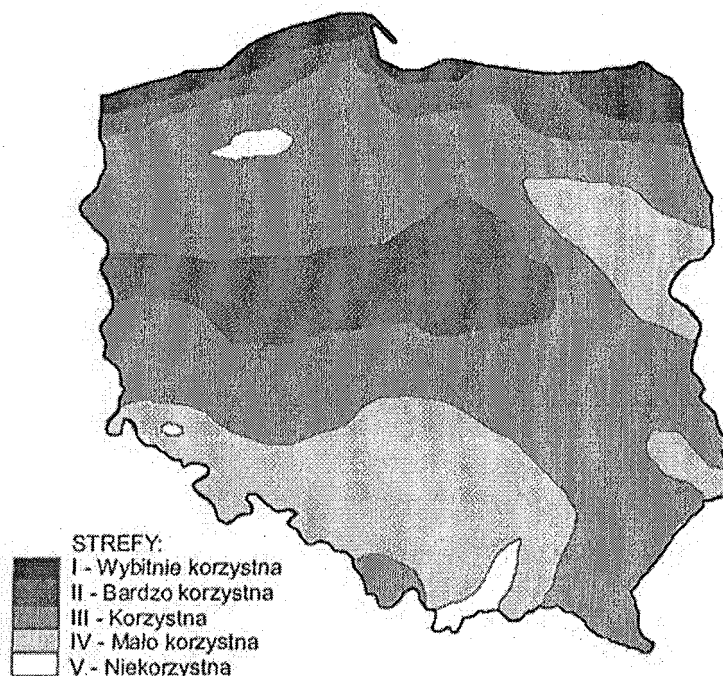
- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Zdzeszowice leży w strefie IV (mało korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

---

<sup>14</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

<sup>15</sup> Źródło: <https://mae.com.pl/oferta-mae/ba-za-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2>



Rysunek 13. Strefy energetyczne warunków wiatrowych  
źródło: imgw.pl

Teren gminy Zdzeszowice w ogólnej ocenie potencjału energii wiatru uważany jest za słaby. Uwarunkowania przestrzenne gminy Zdzeszowice, układ osadniczy, terenów leśnych oraz obszarów ochrony przyrodniczej i krajobrazowej wyklucza możliwość lokalizowania turbin elektrowni wiatrowych na obszarze gminy.<sup>16</sup>

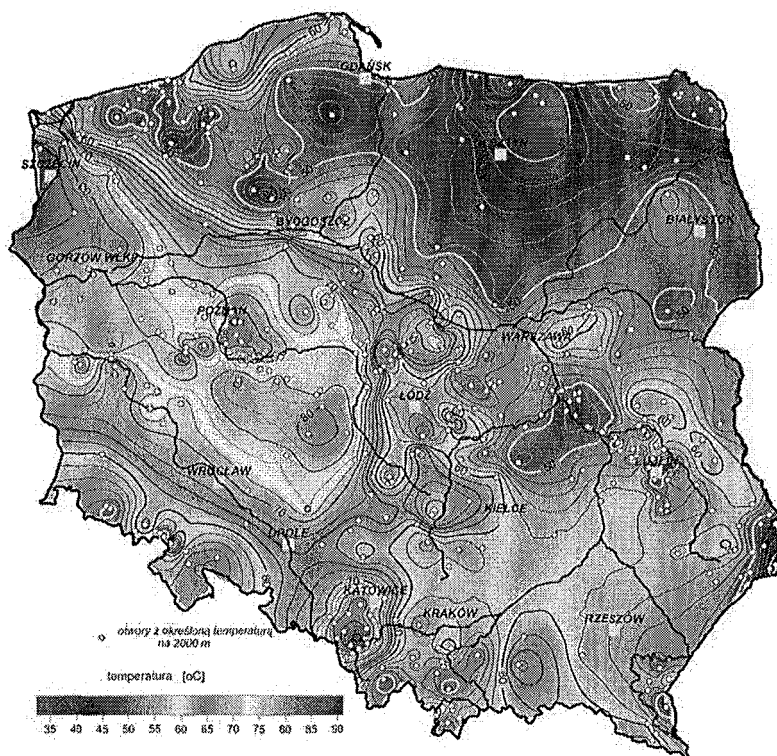
### Energia geotermalna

Rozwój energetyki w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju jest możliwy poprzez pozyskanie i wykorzystanie zasobów energii odnawialnej między innymi geoenergetyki, która wykorzystuje energię geotermiczną, a dokładniej jej część – energię geotermalną. Geoenergia jest energią pochodzącą z okresu kształtowania się planety, która została wzbogacona energią pochodzącą z rozpadów pierwiastków promieniotwórczych. Energia geotermalna jest niewyczerpalna, gdyż jest stale uzupełniana strumieniem ciepła z wnętrza ziemi o temperaturze ok. 6000°C. Energia geotermalna jest częścią energii geotermicznej i jest zawarta w wodach, parze wodnej oraz otaczających skałach. W warunkach geologicznych Polski energia geotermalna zakumulowana jest głównie w podziemnych zbiornikach geotermalnych w tzw. naturalnych basenach sedymentacyjno-strukturalnych, które wypełnione są wodami geotermalnymi o zróżnicowanych poziomach temperatury. Na terenie Polski wstępują tereny o temperaturze wód geotermalnych od 20 do ok 80-90°C. Możliwości wykorzystania wód geotermalnych zależą głównie od ich poziomu temperatury, wykorzystuje się je w ciepłownictwie na cele grzewcze oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń gospodarczych oraz upraw w gruncie.<sup>17</sup>

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została poniżej.

<sup>16</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

<sup>17</sup> Źródło: P. Kubski, "Przegląd zasobów i wykorzystania energii geotermalnej w Polsce Overview of resources and utilization of geothermal energy in Poland," pp. 14–16, 2012



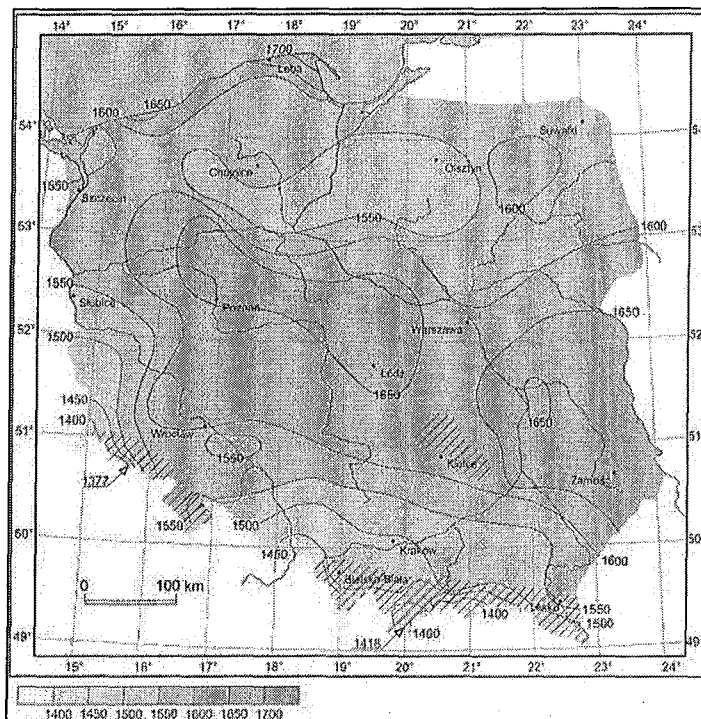
Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu  
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Położenie części gminy Zdzeszowice na terenie tzw. Niżu Polskiego, w granicach występowania strumienia ciepłego o wartości min.  $350 \text{ GJ/m}^2$ , wskazuje na możliwości wykorzystania tzw. Źródeł głębokich dostępnego poprzez rozwiązania wykorzystujące geotermię wysokich entalpii. Wykazana wartość dostępnego strumienia ciepłego jest jednak mała, co nie stanowi pozytywnej przesłanki dla możliwości wykorzystania energii geotermalnej ze źródeł głębokich. Ze względu jednak na duże koszty tego typu przedsięwzięć, realne jest jedynie wykorzystywanie potencjału geotermalnego na poziomie niskotemperaturowym, poprzez stosowanie pomp ciepła.

### Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Źródło: Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach ciepłych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia



Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski  
źródło: imgw.pl



Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski  
źródło: cire.pl

Gmina Zdzeszowice zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1600 h/rok.

Zakłada się, że w związku z rosnącym zainteresowaniem społecznym, wykorzystanie energii słonecznej za pomocą kolektorów słonecznych czy ogniw fotowoltaicznych będzie mieć

charakter wzrostowy. Sprzyjają temu warunki nasłonecznienia oraz sytuacja ogólnokrajowa, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane również za pomocą wsparcia finansowego (np. preferencyjne kredytowanie, dotacje).

Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie pt. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zdzeszowice", na terenie gminy stwierdzono występowanie kilkudziesięciu małych instalacji do produkcji ciepła opartych o kolektory słoneczne. Są to przede wszystkim instalacje w obiektach prywatnych - głównie domach jednorodzinnych, a ich moc waha się w granicach od ok. 1,5 do 3 kW. Poza małymi, indywidualnymi instalacjami, w gminie Zdzeszowice istnieje możliwość lokalizacji tzw. farm słonecznych zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Rozwadza, Krępna i Januszkowice.

### 5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0 <sup>19</sup> , w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w gminie Zdzeszowice może się zwiększyć o nawet 4°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.
Działania edukacyjne	Jednym z najważniejszych zadań Gminy Zdzeszowice jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie opolskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych.

<sup>19</sup>Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu



### 5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii;</li> <li>coraz więcej podejmowanych działań mieszkańców związanych z poprawą jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje);</li> <li>poprawa jakości powietrza w strefie opolskiej – brak przekroczenia poziomu pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie opolskiej;</li> <li>występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;</li> </ul>

### 5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji</li> <li>Poprawa jakości powietrza w strefie opolskiej – brak przekroczenia poziomu pyłu zawieszonego PM10.</li> <li>Możliwość wykorzystywania OZE na terenie gminy.</li> <li>Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, pomp ciepła).</li> <li>Przeprowadzane termomodernizacje budynków przez mieszkańców.</li> <li>Okolo 90% mieszkańców korzysta z sieci gazowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wciąż występujące na terenie gminy tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego.</li> <li>Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie opolskiej.</li> <li>Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych.</li> <li>Wzrost ilości samochodów powodujących emisję spalin.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</li> <li>Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, a także urządzeń przemysłowych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.</li> <li>Termomodernizacja budynków.</li> <li>Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze.</li> <li>Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych.</li> <li>Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy.</li> <li>Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.</li> <li>Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy.</li> <li>Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej.</li> </ol>

## 5.2. Zagrożenia hałasem

### 5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

- mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< L_{Aeq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< L_{Aeq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70$  dB

### 5.2.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu;
- $L_N$  – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
  - $L_{AeqD}$  jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup>,
  - $L_{AeqN}$  – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

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

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami w całym województwie na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich.

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należy przede wszystkim poprawa nawierzchni dróg, stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych, pasów zieleni, lokalizowanych w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu stosuje się np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie gminy Zdzeszowice Starosta Krapkowicki nie wydawał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu podmiotom na terenie gminy Zdzeszowice.

### **Hałas lotniczy**

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania. Na terenie gminy brak jest ww. obiektów.

### **Hałas kolejowy**

Na terenie gminy Zdzeszowice uciążliwości akustyczne związane z ruchem kolejowym mogą występować wzdłuż linii kolejowych.

## **5.2.3. Monitoring poziomu hałasu**

### **Monitoring RWMŚ w Opolu**

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy hałasu, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa opolskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq D}$ ,  $L_{Aeq N}$ ,  $L_{DWN}$  i  $L_N$  lub innych metod oceny poziomu hałasu. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020–2025 oraz z programami wykonawczymi na rok 2021, 2022 oraz 2023, na terenie gminy Zdzeszowice nie były prowadzone pomiary monitoringowe w zakresie hałasu w środowisku.

#### 5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie opolskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych.

#### 5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas;</li> <li>rozwój inwestycji drogowych;</li> <li>rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu;</li> </ul>

### 5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie gminy – remonty, modernizacje dróg.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>2. Drogi wymagające modernizacji.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu.</li> <li>2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu.</li> <li>3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.</li> <li>4. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.</li> <li>5. Realizacja strategii i Programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem oraz transportu (m.in. budowy obwodnic).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> <li>2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.</li> <li>3. Negatywny wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych na drogi.</li> </ol>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temp. przekraczającej temp. zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2022.2630 t.j.).<sup>20</sup>

<sup>20</sup>Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)



Tabela 15. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

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

**Oznaczenia:**

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

**Objaśnienia:**

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie  $t = 68 / f^{1,05}$ , f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t<sub>p</sub> należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako  $f = 1/(2t_p)$ .
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie a = 0,176 + 0,665 × log(f/100), f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywoływanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

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

### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Zdzeszowice źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Na terenie gminy Zdzeszowice znajduje się rozdzielnia elektroenergetyczna 110kV „Koksochemia Zdzeszowice”. Prowadzącym instalację jest spółka ArcelorMittal Poland S.A.

#### Stacje bazowe telefonii komórkowej

Na terenie gminy Zdzeszowice znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- 2714 (37138NI) ZDZIESZOWICE (KOP\_ZDZIESZOWICE\_POSLASKICH) - ul. Powstańców Śląskich 1, Zdzeszowice;
- 37476 (37476NI!) BT ZDZIESZOWICE POWSTANCOW SLASKICH 1 (KOP\_ZDZIESZOW\_POWSTANCOWSL1) - ul. Powstańców Śląskich 1, Zdzeszowice;
- 37620 (37620NI!) ZDZIESZOWICE\_POKOJU (KOP\_ZOZIESZOW\_MYSLIWCA) - Zdzeszowice, ul. Myśliwca, dz. nr 24/1;
- 37708 (37708NI!) KOP\_ZDZIESZOW\_KOZIELSKA (KOP\_ZDZIESZOW\_KOZIELSKA) - Zdzeszowice, ul. Kozielska, dz. nr 1436/1;
- BT\_22235\_Zdzeszowice - Zdzeszowice, ul. Filarskiego;
- KR2004\_E - Zdzeszowice, ul. Chrobrego 8a - 8b;
- KRP2504B - Zdzeszowice, dz. nr 1441;
- OM Zdzeszowice/ul. Rozwadzka 4 - Zdzeszowice, ul. Rozwadzka 4;
- OM Januszkowice/ul. Zamkowa - Januszkowice, ul. Zamkowa, dz. nr 687/9;
- Stacja radiolinii Nr: DZIB004 - Zdzeszowice, ul. Korfantego 26A;
- Stacja radiolinii Nr: DZIB005 - Zdzeszowice, ul. Powstańców Śląskich 1.

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie gminy Zdzeszowice przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 17. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Zdieszowice  
źródło: <https://si2pem.gov.pl>

### Elektroenergetyka<sup>21</sup>

Na terenie gminy Zdieszowice zlokalizowane są urządzenia elektroenergetyczne należące do EnergiaPro S.A. Są to:

- stacja 110/15 kV Zdieszowice,
- dwutorowe linie napowietrzne 110 kV relacji:
  - Zdieszowice – Krapkowice, Groszowice – Zdieszowice,
  - Zdieszowice – Koksownia Zdieszowice – Blachownia, Zdieszowice – Góraźdże,
  - Zdieszowice – Koźle, Zdieszowice – Hajduki,
- linie napowietrzne i kablowe 15 kV,
- stacje transformatorowe 15/0,4 kV,
- sieć elektroenergetyczna 0,4 kV.

Łączna długość linii 110 kV przypadająca na teren Gminy Zdieszowice wynosi 22,9 km (długość wszystkich torów – 45,4 km). Głównym zadaniem linii 110 kV jest „rozdzia” energii elektrycznej, wprowadzonej do tej sieci przez transformacje NN/110 kV w poszczególne rejony województwa oraz jej tranzyt poza jego granice.

Odbiorcy z terenu gminy zasilani są z jednego z Głównych Punktów Zasilania 110 kV GPZ 110/SN znajdującego się na terenie Gminy Zdieszowice oraz pośrednio z GPZ spoza terenu gminy:

- GPZ Zakładów Koksowniczych „Zdieszowice” Sp. z o.o., składający się z dwóch transformatorów 110/6 kV, każdy o mocy 40/20/20 MVA,

<sup>21</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdieszowice

- GPZ Zdzeszowice 110/15 kV, składający się z dwóch transformatorów 110/15 kV o mocach 16 MVA oraz 10 MVA, stopień obciążenia transformatorów ok. 30%,

których podstawowym zadaniem jest zapewnienie dostaw mocy i energii elektrycznej odbiorcom komunalno-bytowym i przemysłowym. Funkcja ta jest realizowana poprzez zasilaną z poszczególnych GPZ-tów sieć średniego, a następnie niskiego napięcia. Wymienione wyżej GPZ-ty posiadają dużą rezerwę mocy, możliwą do wykorzystania w przypadku konieczności podłączania kolejnych odbiorców o znaczącym planowanym poborze mocy z terenu gminy.

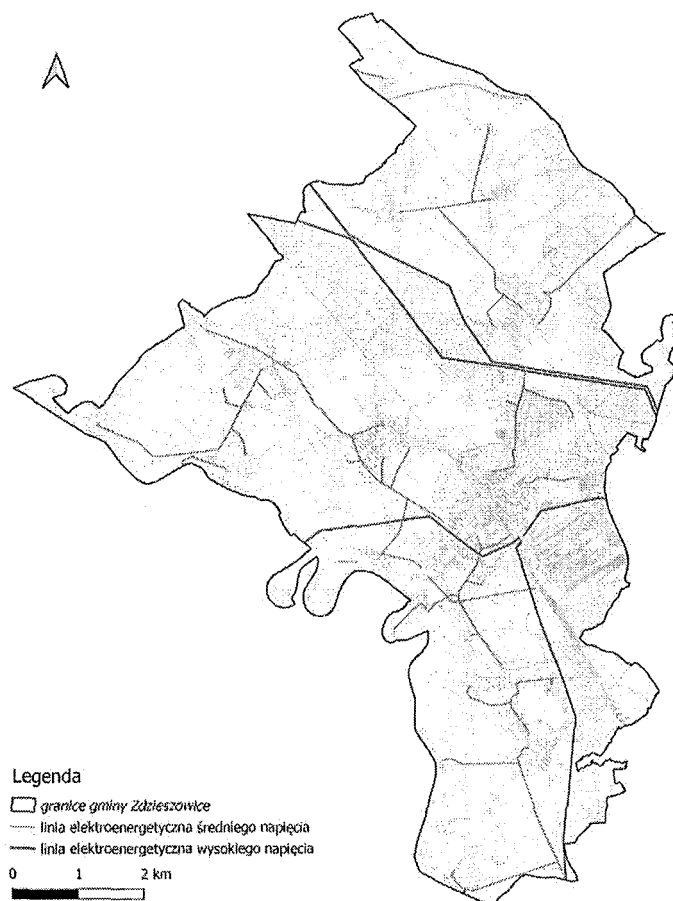
Zapotrzebowanie mocy szczytowej odbiorców z terenu Gminy Zdzeszowice szacuje się na około 6 MW. Pokrycie tego zapotrzebowania odbywa się poprzez stację transformatorową 15/0,4 kV z GPZ-tów zlokalizowanych w Zdzeszowicach, Kędzierzynie – Koźlu oraz Strzelcach Opolskich.

Linie średniego napięcia (SN 15 kV) wykonane są głównie jako sieci napowietrzne na słupach betonowych i drewnianych.

Długość linii 15 kV na terenie gminy wynosi:

- sieci napowietrzne – około 42,3 km,
- sieci kablowe – około 33,6 km.

W istniejące ciągi liniowe 15 kV włączonych jest przelotem lub na odgałęzieniu 62 stacji transformatorowych 15/0,4 kV na terenie gminy.



Rysunek 18. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowane własne na podstawie danych geoprzestrzennych

Obecnie na terenie gminy Zdzeszowice znajduje się fragment jednotorowej przesyłowej linii elektroenergetycznej o napięciu 220 kV relacji: Kędzierzyn – Groszowice o długości 7 km, będącej w eksploatacji Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.

### **5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego**

#### **Monitoring Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu**

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.).

Do końca 2019 r. dopuszczalne poziomy PEM w środowisku regulowało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z tym rozporządzeniem w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola wynosiła 7 [V/m]. W grudniu 2019 r. zostało opublikowane nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. W rozporządzeniu tym zmieniono zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla wysokich częstotliwości, wynoszą od 28 V/m do 61 V/m (składowa elektryczna).

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe, powyżej 200 000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców - w każdym mieście.

Zgodnie ze Strategicznym Programem PMŚ na lata 2020-2025 oraz programami wykonawczymi, na terenie gminy Zdzeszowice w roku 2021 oraz 2023 prowadzone były pomiary monitoringowe w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela 16. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2021 - 2023.

Data wykonania pomiaru	Lokalizacja	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego (WGS84)		Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Poziom dopuszczalny [V/m]
		długość	szerokość		
23.07.2021	Zdzeszowice, ul. Kościuszki	50,425611	18,130889	0,40	28*
22.08.2023		50,425611	18,130889	Poniżej dolnego progu oznaczalności sondy	28*

\* Wartość wynika z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

źródło: RWMS w Opolu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) obecnie obowiązujący poziom dopuszczalny dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz - 40 GHz, wynosi 28 V/m (składowa elektryczna).

Analiza wyników przeprowadzonych pomiarów na terenie gminy Zdzeszowice nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dodatkowo zmierzone wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w punkcie pomiarowym w 2023 r. nie przekroczyły poziomu dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

#### 5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu.

#### 5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;</li> </ul>

### 5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na gminy.</li> <li>3. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>2. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.</li> <li>2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G).</li> <li>3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emiterzy.</li> <li>2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.</li> <li>3. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu terenów mieszkalnych.</li> </ol>

## **5.4. Gospodarowanie wodami**

### **5.4.1. Wody powierzchniowe**

Gmina Zdzeszowice pod względem hydrograficznym w całości położona jest w zlewniach cząstkowych potoków Anka, Padół, Cegielnia oraz w zlewni bezpośredniej rzeki Odry. Reżim hydrologiczny rzeki Odry w Zdzeszowicach jest całkowicie przeobrażony przez sterowanie przepływami na śluzach rzecznych powyżej gminy. Stany niżówkowe charakterystyczne są dla pory zimowej (styczeń – luty), okresy wyżówek występują w okresie wzmożonych opadów letnich (VI – VIII).

Głównym ciekim powierzchniowym na terenie Gminy Zdzeszowice jest rzeka Odra, przepływająca z południowego – wschodu na północny – zachód. Odra na tym odcinku jest spławna, wykorzystywana do transportu wodnego. W granicach administracyjnych gminy na rzece Odrze znajduje się przewóz promowy, ujęcie wody powierzchniowej dla Zakładów Koksowniczych w punkcie wejściowym kanału Anka oraz dwie elektrownie wodne w miejscowości Januszkowice i Krępna. Najwyższe stany wód występują na Odrze w okresach luty – marzec oraz lipiec – sierpień, natomiast najniższe w okresie wrzesień - październik. Średni czas trwania pokrywy lodowej wynosi około 20 dni. W czasie powodzi z lipca 1997 roku cała dolina Odry w rejonie gminy została zalana na odległość kilku kilometrów od koryta rzeki.

Uzupełnieniem systemu rzecznoego jest ciek wodny „potok Anka” i „potok Cegielnia”, rzeka Łącka Woda oraz bezimienne potoki i rowy melioracyjne. Potok Anka jest prawym dopływem Odry. Całkowita jego długość wynosi 4 030 m. Jest ciekim częściowo uregulowanym. Potok Cegielnia jest prawostronnym dopływem Odry. Całkowita długość cieku wynosi 4400 m. Jest on uregulowany na całej długości.

Z wód powierzchniowych ważnym elementem są liczne stawy oraz fragmenty starorzecza Odry. Większość stawów jest niewielka. Największy staw zlokalizowany jest w Januszkowicach, nad którym znajduje się ośrodek żeglarski.<sup>22</sup>

Układ hydrologiczny gminy Zdzeszowice przedstawiono na poniższym rysunku.

---

<sup>22</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice





#### Legenda

□ granice gminy Zdzeszowice

— Rzeki i strumienie

0 1 2 km



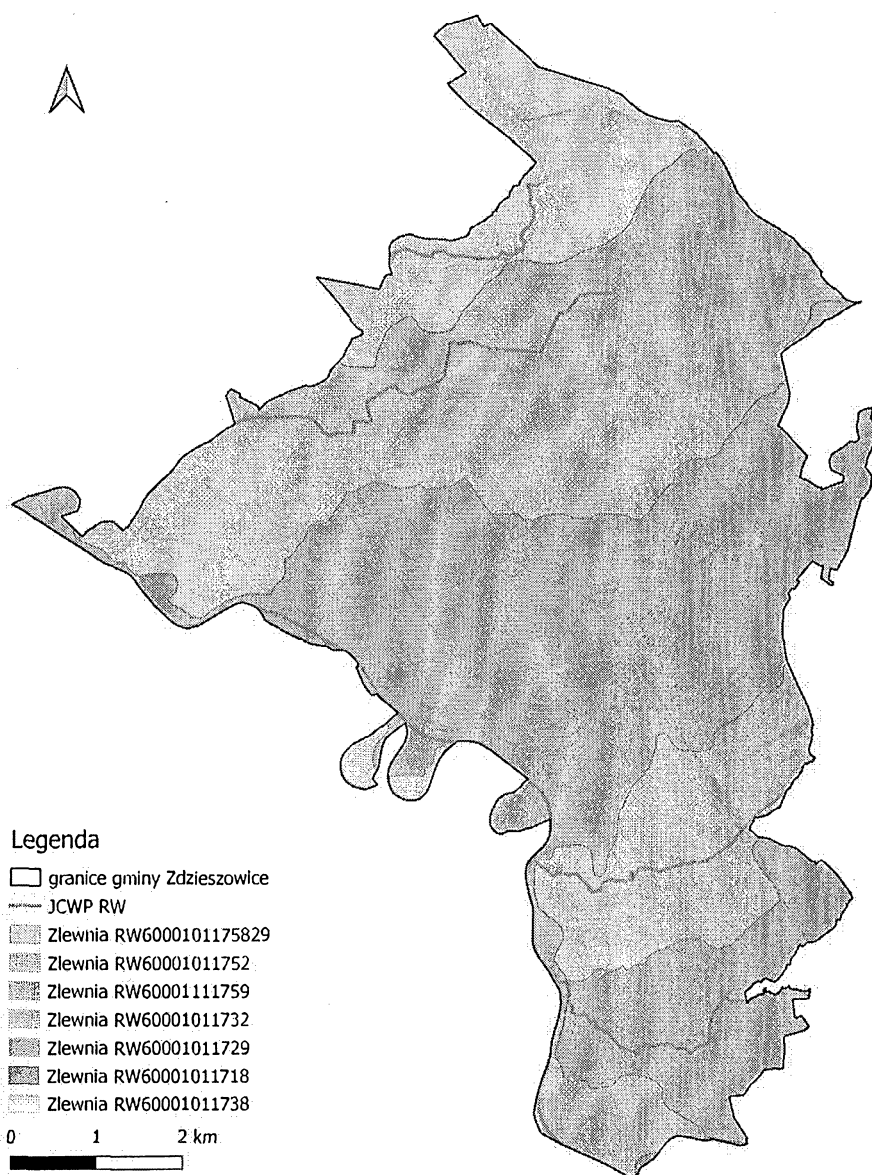
Rysunek 19. Układ hydrologiczny gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: wody.isok.gov.pl, data dostępu:  
12.09.2024 r.

Obszar gminy Zdzeszowice leży w zlewniach 7 rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Zdzeszowice

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1.	RW60001011738	Trzciniec
2.	RW60001011729	Łącka Woda
3.	RW60001011718	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu
4.	RW60001111759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi
5.	RW60001011732	Słotnik
6.	RW60001011752	Krępa
7.	RW6000101175829	Jasionna

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> [data dostępu: 11.09.2024 r.]



Rysunek 20. Gmina Zdzeszowice na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz zlewni  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### 5.4.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na<sup>23</sup>:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

##### Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
  - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
  - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
  - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
  - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
  - a) wału przeciwpowodziowego,
  - b) wału przeciwsztormowego,
  - c) budowli piętrzącej.

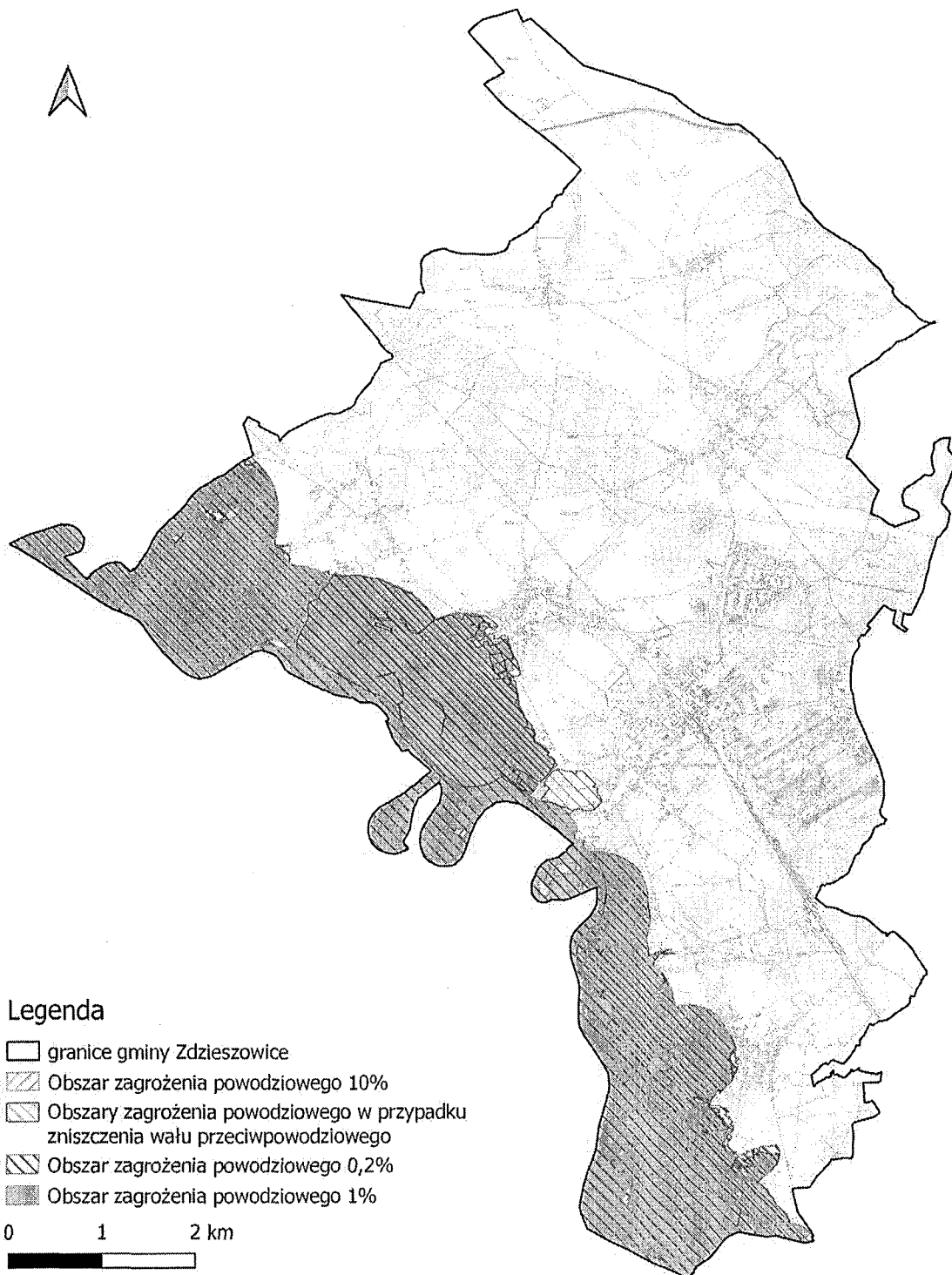
Gmina Zdzeszowice z uwagi na położenie w dolinie rzeki Odry, znajduje się w zasięgu oddziaływania wielkich wód powodziowych, zalewających tereny zamieszkane i zabudowane, powodując szkody materialne, szczególnie w czasie powodzi w latach: 1903, 1977, 1985 i 1997. W czasie powodzi z 1997 roku na terenie gminy Zdzeszowice zalanych zostało około

---

<sup>23</sup><https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego;>  
[https://www.powodz.gov.pl/pl/definicja\\_i\\_typy](https://www.powodz.gov.pl/pl/definicja_i_typy) (data dostępu: 05.07.2022 r.)

20 % powierzchni gminy, w tym 38 gospodarstw i 30 budynków mieszkalnych  
w 4 miejscowościach: Januszkowice, Zdzeszowice, Rozwadza i Krępna.

Obszary zagrożone powodzią przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 21. Obszary zagrożenia powodziowego na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP

### 5.4.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

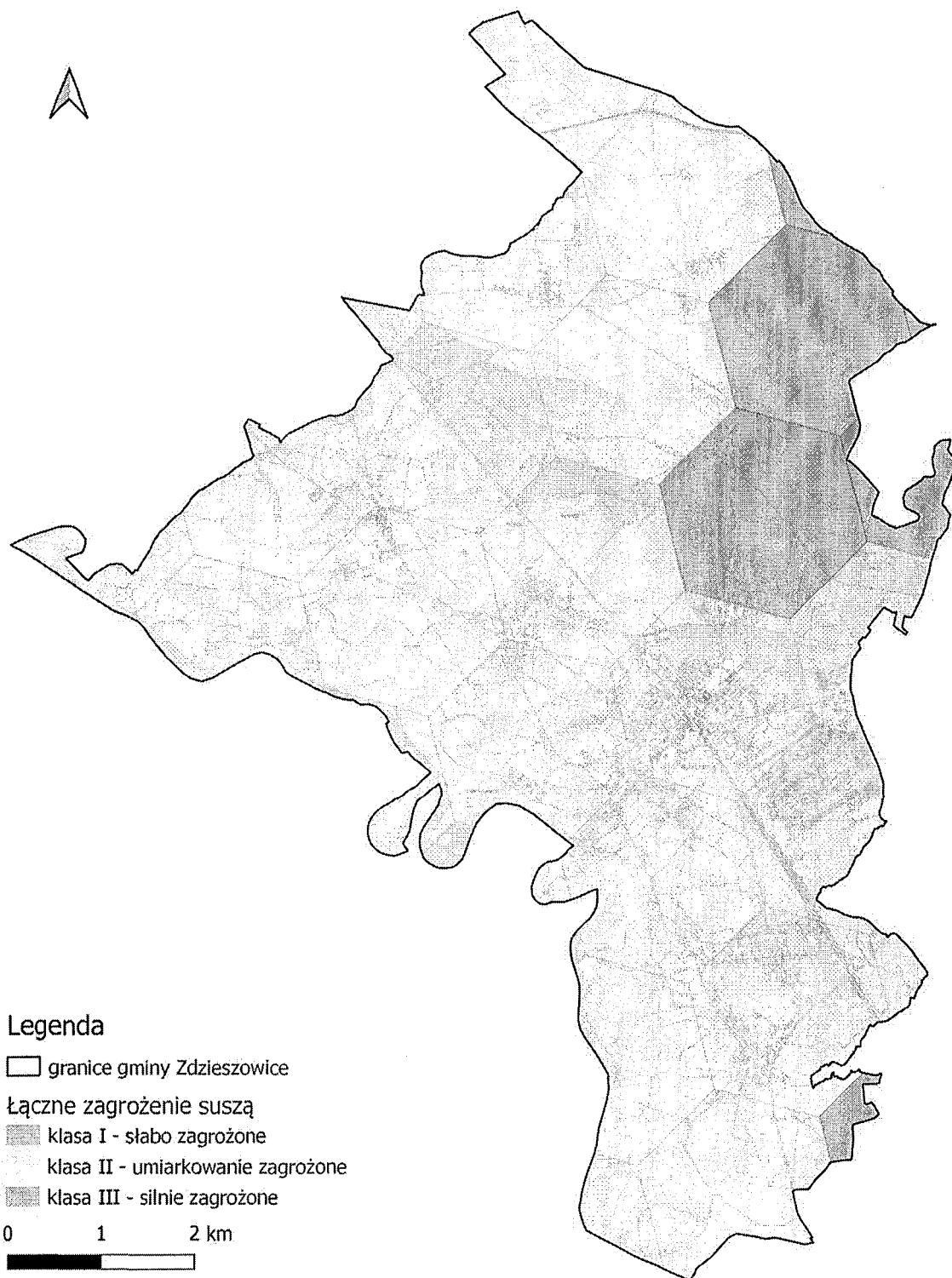
- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni<sup>24</sup>.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. *Plan przeciwdziałania skutkom suszy* przedstawia stopień narażenia wystąpienia suszy wraz z listą zadań inwestycyjnych z Programu Planowanych Inwestycji służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy. Zadania te są wyszczególnione są dla konkretnych cieków wraz z wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację (Oddział RZGW).

---

<sup>24</sup> <https://www.gov.pl/web/susza/susza>, data dostępu: 17.09.2024 r.

Na poniższym rysunku przedstawiono łączne zagrożenie suszą.



Rysunek 22. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych PGW WP

Jak wynika z powyższej mapy, gmina Zdzeszowice w przeważającej części jest umiarkowanie zagrożona suszą.

#### 5.4.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2023.1478 t.j.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

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

Ostatnia aktualna klasyfikacja odpowiednio stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód jednolitych części wód została wykonana w 2022 r., na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz.1475). Zgodnie z ww. rozporządzeniem w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (2021 r.) klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonano na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat (2016-2021).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, na podstawie badań wykonanych w roku 2022 dokonano jedynie klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych, hydromorfologicznych i wskaźników stanu chemicznego, nie dokonano klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę JCWP zgodnie z nowym podziałem.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Zdzeszowice zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 r. poz. 300)

Nazwa i kod JCWP	Trzciniec RW60001011738	Łącka Woda RW60001011729	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu RW60001011718	Odra od Kanalu Gliwickiego do Osobłogi RW60001111759	Słotnik RW60001011732	Krępa RW60001011752	Jasionna RW6000101175829
Typ JCWP	PNp	PNp	PNp	RzN	PNp	PNp	PNp
Rzeczywista długość JCWP [km]	12,74	24,93	7,82	22,41	4,73	8,34	1,61
Powierzchnia zlewni JCWP [km <sup>2</sup> ]	16,18	56,18	15,16	56,41	11,78	21,22	30,85
Obszar dorzecza	Odry	Odry	Odry	Odry	Odry	Odry	Odry
Region wodny	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry	Górnej Odry
Status JCWP	naturalna część wód	naturalna część wód	naturalna część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna część wód	silnie zmieniona część wód	naturalna część wód
Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)?	NIE	TAK	NIE	TAK	NIE	NIE	NIE
Kod ppk (2016-2021)	-	PL02S1201_1072	-	PL02S1201_1055	-	-	-
Współrzędne geograficzne ppk [2016-2021]	-	18.131388; 50.384305	-	18.00733; 50.45322	-	-	-
Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)?	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Kod ppk (2022-2027)	PL02S1201_0161	PL02S1201_1072	PL02S1201_0265	PL02S1201_1055	PL02S1201_0160	PL02S1201_0162	PL02S1201_0164



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa i kod JCWP	Trzciniec RW60001011738	Łącka Woda RW60001011729	Dopływ w Kędzierzynie-Koźlu RW60001011718	Odra od Kanalu Gliwickiego do Osobłogi RW60001111759	Słotnik RW60001011732	Krepa RW60001011752	Jasionna RW6000101175829	
Współrzędne geograficzne ppk [2022-2027]	18.088055; 50.408333	18.131388; 50.384305	18.144463; 50.373525	18.00733; 50.45322	18.124641; 50.401762	18.059506; 50.449063	18.025061; 50.46977	
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GİOS 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązują cej od 1 stycznia 2022 r.)	stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	umiarkowany stan ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	zły potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
	wskazniki determinując e stan/ potencjał ekologiczny	nie dotyczy	azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy; fitobentos	nie dotyczy	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton, makrofity, makrobezkręgowce	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	stan chemiczny	dobry	poniżej dobrego	dobry	poniżej dobrego	dobry	dobry	dobry
	wskazniki determinując e stan chemiczny	nie dotyczy	bromowane difenyletery	nie dotyczy	benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; bromowane difenyletery, rtęć	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
	stan (ogólny)	brak danych	zły stan wód	brak danych	zły stan wód	brak danych	brak danych	brak danych

PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

RzN - Rzeka nizinna

źródło: [www.karty.apgw.gov.pl](http://www.karty.apgw.gov.pl) [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Jak wynika z powyższej tabeli ogólny stan JCWP na terenie gminy Zdzeszowice oceniono jako zły.

Od maja 2023 r. na odcinku Odry położonym w Gminie Zdzeszowice, a w szczególności w Starorzeczu Odry w Januszkowicach pojawił się problem śniętych ryb. Problem związany jest z pojawieniem się złotej algi w Starorzeczu Odry w Januszkowicach. Dnia 11.08.2023 r. na Starorzeczu ustawiona została zapora z biostabilizatora, która ma zapobiec rozprzestrzenianiu się złotej algi w Odrze.

#### 5.4.5. Wody podziemne

Dane dotyczące hydrologii gminy Zdzeszowice opracowano na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000, arkusz Kędzierzyn – Koźle nr 907 (PiG, 1997) oraz w oparciu o Mapę Geośrodowiskową Polski w skali 1:50000, arkusz Kędzierzyn – Koźle nr 907 (Sztromwasser, 2004). W granicach niniejszego arkusza znajduje się pełen obszar gminy Zdzeszowice.

Arkusze nr 907 podzielony jest na dwie jednostki hydrogeologiczne. Północna należy do subregionu śląsko – krakowskiego, reprezentowanego przez triasowe piętro sedymentacyjne wykształcone w postaci piaskowców, wapieni i margli, w obniżeniach przykryte cienką warstwą utworów czwartorzędowych, z mięszymi poziomami wodonośnymi, przeważnie o charakterze swobodnym (rzadko napiętym) związanym z utworami pstrego piaskowca. W rejonie tym występują również wody w utworach karbońskich związane głównie z piaskowcami karbonu dolnego, choć mogą też pojawić się jako wody szczelinowe w łupkach.

W południowej części obszaru arkusza nr 907, należącej do subregionu kędzierzyńskiego znajduje się mięszsze trzeciorzędowo – czwartorzędowe, pokrywowe piętro sedymentacyjne (iły, piaski, gliny, żwiry) z licznymi poziomami wodonośnymi zlokalizowanymi w obrębie obu budujących je ogniw stratygraficznych, zarówno o charakterze swobodnym jak i napiętym (utwory trzeciorzędowe). Warstwą napinającą są iły trzeciorzędowe. W granicach arkusza nr 907 wyodrębniono dwa główne piętra wodonośne:

- w północnej części, w granicach występowania utworów triasowych – dolnotriasowe piętro wodonośne, obejmujące połączone warstwy pstrego piaskowca i retu;
- w południowej części arkusza, w dolinie rzek Kłodnicy i Odry – piętro wodonośne utworów trzeciorzędowych (sarmat) i czwartorzędowych dolin kopalnych.

W południowej oraz centralnej części gminy Zdzeszowice największe rozprzestrzenienie i znacznie użytkowe posiadają wody trzeciorzędowego, sarmackiego poziomu wodonośnego. W części północnej, położonej na obszarze wsi Oleszka, Jasiona i Żyrowa główny poziom użytkowy stanowią utwory triasowe. W zachodniej części gminy oraz częściowo na obszarze występowania trzeciorzędowego poziomu wodonośnego istotne znaczenie posiada poziom czwartorzędowy, w szczególności związany z kopalną strukturą wodonośną Kędzierzyna - Koźle – Rudy.

W północnej części arkusza piętro wodonośne występuje średnio na głębokości 30–40 m, mięszszość osadów wodonośnych wynosi około 30 m. Wydajność tego poziomu wynosi średnio od 70 do 80 m<sup>3</sup>/h przy depresji do 10 m. Mineralizacja wód wynosi około 260 mg/dm<sup>3</sup>. Wody te są dobrej jakości i są zaliczane do klasy Ib (Koślacz, 1988; Żuk, 1994).

W południowej części arkusza, w dolinach rzek Kłodnicy i Odry, utwory wodonośne czwartorzędu i triasu pozbawione są izolacji. Zasilanie odbywa się bezpośrednio z opadów atmosferycznych. Poziom trzeciorzędowy jest częściowo zakryty glinami zwałowymi i łtami trzeciorzędowymi. Poziom wodonośny utworów czwartorzędu doliny kopalnej Odry i trzeciorzędowy występuje na głębokości od 10 do 20 m w utworach czwartorzędowych poza doliną kopalną, w dolinie kopalnej od 30 do 80 m oraz od 10 do 100 w utworach trzeciorzędowych. Wydajność tego poziomu wynosi od 25 do 120 m<sup>3</sup>/h przy depresji od 10 do 30 m. Wody te są bardzo zróżnicowane pod względem jakości. Są to wody zarówno I jak i II klasy. Ich mineralizacja wynosi około 120 mg/dm<sup>3</sup>. Wody w obrębie ujęć trzeciorzędowo – czwartorzędowych są intensywnie eksploatowane.<sup>25</sup>

Gmina Zdzeszowice położona jest w obrębie jednej jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Jej charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Zdzeszowice

Kod JCWPd	GW6000127
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	1 872,47
Dorzecze	Odry
Region wodny	Górnej Odry
Obszar bilansowy	Górna Odra (Odra po Koźle), Kłodnica, Widawa i Stobrawa (GL), Mała Panew, Nysa Kłodzka, Osobłoga i Stradunia, Przyodrze (GL), Przyodrze (WR)
Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]	9915.48
Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018 [tys. m <sup>3</sup> /rok]	9915.48
Razem [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018	24034.12
Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m <sup>3</sup> /rok] – stan na rok 2018	86547.71
% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	28
Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd	(1) pobór punktowy z ujęć wód podziemnych, (2) presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona chemicznie
JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi

źródło: [www.karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne](http://www.karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne) [data dostępu: 11.09.2024 r.]

<sup>25</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

### Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości.

Gmina Zdzeszowice znajduje się w obrębie dwóch GZWP tj. Zbiornik Krapkowice–Strzelce Opolskie (335) oraz Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka (332).

Tabela 20. Charakterystyka GZWP w obrębie gminy Zdzeszowice

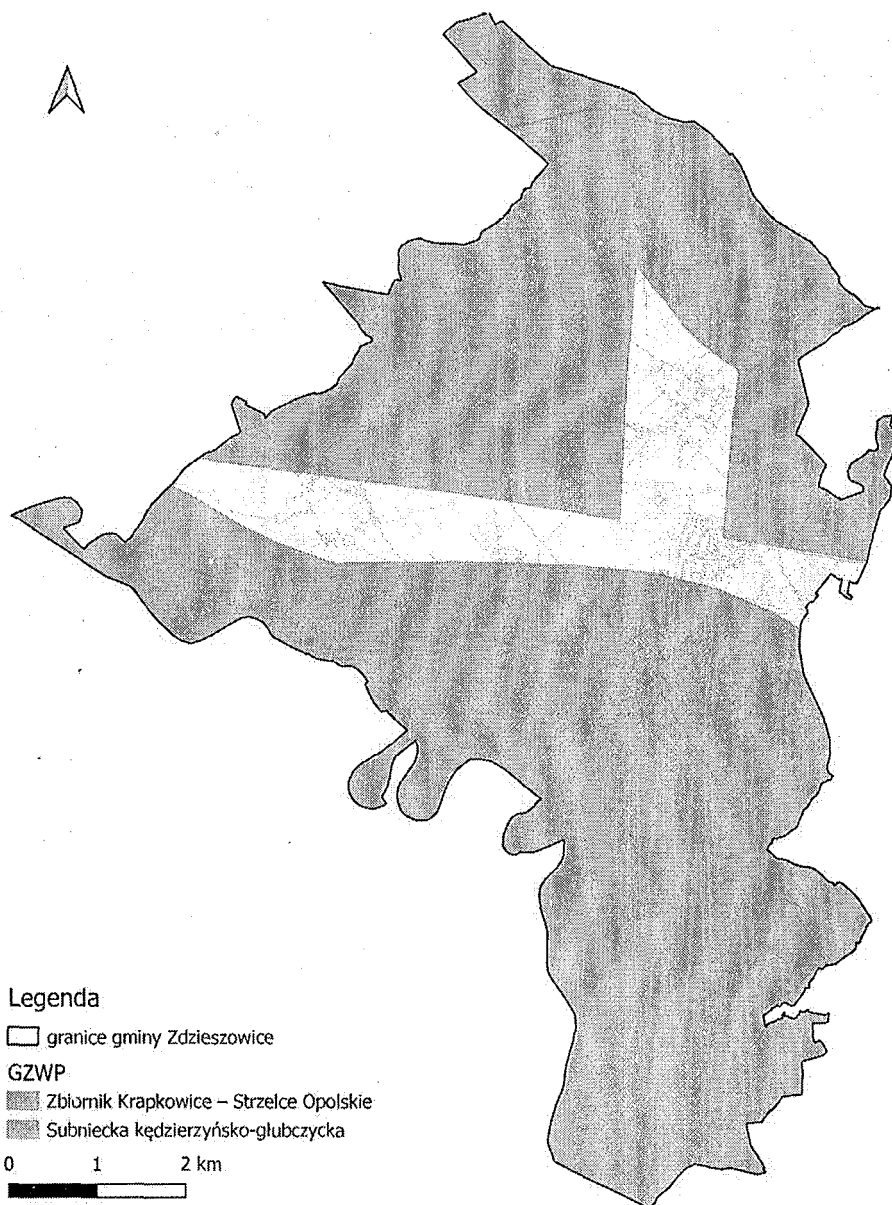
Nazwa GZWP	Zbiornik Krapkowice– Strzelce Opolskie	Subniecka kędzierzyńsko- głubczycka
Województwo	opolskie, śląskie	opolskie, śląskie
Powiat	Brzeski, opolski, strzelecki, krapkowicki, oleski, nyski, prudnicki, gliwicki, lubliniecki, m. Opole	Nyski, prudnicki, głubczycki, kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki, strzelecki, gliwicki, tarnogórski, raciborski, rybnicki, wodzisławski, m. Rybnik, m. Żory
RZGW	Wrocław, Gliwice	Wrocław, Gliwice
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	97, 109, 110, 127, 128	127, 128, 141, 142, 143, 144
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincja Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy	provincja Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy, RGO – region górnej Odry
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)	pasmo zbiorników przedsudeckich
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	prawobrzeżna Odry od Nysy Kłodzkiej do Baryczy, Nysy Kłodzkiej, lewobrzeżna Odry do Nysy Kłodzkiej	lewobrzeżna Odry do Nysy Kłodzkiej
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Śląska (318.5), Wyżyna Śląska (341.1); Masyw Czeski (33): Przedgórze Sudeckie (332.1)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Śląska (318.5); Wyżyny Polskie (34): Wyżyna Śląska (341.1)
Typ zbiornika	porowo-szczelinowy	porowy
Stratygrafia	trias dolny, perm	czwartorzęd, neogen
Klasa jakości wody*	I–III	II, III
Współczynnik filtracji [m <sup>2</sup> /d]	5,6	na przeważającym obszarze 1,35; lokalnie w oknach hydrogeologicznych do 20,5
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m <sup>3</sup> /d × km <sup>2</sup> ]	16,4	238,3
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m <sup>3</sup> /d]	36 364	109 890

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa GZWP	Zbiornik Krapkowie– Strzelce Opolskie	Subniecka kędzierzyńsko- głubczycka
Podatność zbiornika na antropopresję	podatny, średnio i mało podatny	średnio i mało podatny

\* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 23. Gmina Zdzeszowice na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### 5.4.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.). Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Tabela 21. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, których znajduje się gmina Zdzeszowice

Nr JCWPd	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019	Rok 2022
127	chemiczny	dobry	dobry	dobry	słaby
	ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry

\*- Wskaźniki powodujące słaby stan wód

(1) Odnotowano przekroczenia wartości progowej dobrego stanu chemicznego w wodach pierwszego kompleksu wodonośnego w przypadku: NO<sub>3</sub>, Zn, Benzo(a)piren, Fe, pH, K, Ni, brak przekroczeń TV w kompleksie drugim i trzecim. Szacowany zasięg przekroczeń TV wynosi 42,26% całej JCWPd nr 127. Funkcjonujące zakłady przemysłowe mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Na obszarze JCWPd nr 127 szczególnej ochrony wymagają zasoby wód słodkich w płytkich i słabo izolowanych od powierzchni terenu poziomach wodonośnych. Na tych obszarach uwidacznia się wzrost zawartości w wodach związków azotu i fosforu. Potencjalne ogniska zanieczyszczeń mają na ogół charakter punktowy o lokalnym oddziaływaniu. Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych mogą być: intensywne użytkowanie rolnicze, zwłaszcza w części centralnej i zachodniej, oddziaływanie zakładów przemysłowych (Kędzierzyn Koźle, Opole, Krapkowice), zakłady przemysłu cementowego, chemicznego i elektromaszynowego.

(2) Prognoza wykonana na podstawie analizy tendencji zmian wykazuje przekroczenia wartości kryterialnych CVRMZ przez azotany na koniec cyklu planistycznego 2016–2021. Punkty o stanie słabym rozłożone są równomiernie na obszarze JCWPd.

źródło: <https://mijwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html> [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2023.1478 t.j.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

### 5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.</p> <p>Zgodnie z projektem KLIMADA<sup>26</sup>, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu;</li> <li>- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych;</li> <li>- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych;</li> <li>- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym;</li> <li>- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.</li> </ul>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.</p> <p>Zagrożenie powodziowe Na terenie gminy Zdzeszowice występują tereny zagrożone powodzią.</p> <p>Susza Gmina Zdzeszowice jest narażona na występowanie suszy.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Monitoring wód powierzchniowych w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.</p>

<sup>26</sup> Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

#### 5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>ciągłe monitorowanie stanu jakości wód;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymujący się zły stan JCWP;</li> <li>zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy;</li> </ul>

#### 5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Stąły monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>Dobry stan ilościowy JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Zdzeszowice.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Narażenie na suszę.</li> <li>Zły stan ogólny JCWP w obrębie, których znajduje się gmina Zdzeszowice.</li> <li>Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.</li> <li>Słaby stan chemiczny JCWPd nr 127.</li> <li>Pojawienie się złotej algi w Odrze w 2023 r.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Poprawa retencji na terenie gminy.</li> <li>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa.</li> <li>Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych.</li> <li>Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej, nowoczesnych technologii i gospodarki o obiegu zamkniętym.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całej gminie.</li> <li>Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.</li> <li>Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód.</li> <li>Spywy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól.</li> </ol>



## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie gminy Zdzeszowice świadczeniem usług w zakresie eksploatacji wodociągu i kanalizacji zajmuje się Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice.

### 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Zdzeszowice posiada sieć wodociągową o długości 86,0 km z 2 270 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2023 roku dostarczono nią 431,6 dam<sup>3</sup> wody. Z sieci wodociągowej w 2022 roku korzystało 14 156 osób. Zgodnie z danymi GUS dostęp do sieci wodociągowej ma ok. 99,4% mieszkańców. Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

Nasycenie siecią wodociągową w gminie Zdzeszowice jest zdecydowanie wyższe od średniej w powiecie i województwie. Decydujący wpływ na to ma fakt, że gmina jest w całości zwodociągowana i dodatkowo charakteryzuje się nieznacznym rozproszeniem jednostek osadniczych. Natomiast średnie jednostkowe zużycie wody w gospodarstwach domowych jest niższe od średniej powiatowej i wojewódzkiej.<sup>27</sup>

W poniższej tabeli dokonano charakterystyki sieci wodociągowej na terenie gminy Zdzeszowice.

Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021	2022	2023
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	85,1	85,7	86,0	86,0
Przylączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 218	2 227	2 250	2 270
Awarie sieci wodociągowej	szt.	11	9	2	2
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	14 318	14 236	14 156	
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,4	99,4	99,4	b.d.
Woda dostarczona	dam <sup>3</sup>	474,4	454,4	420,8	431,6
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>	25,8	23,9	24,6	23,7
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA W PRZEMYSŁE</b>					
Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	6 091	6 873	6 096	5 169
Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	1 547	1 600	1 586	1 666
Pobór wód powierzchniowych na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	4 932	5 646	4 903	3 865

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 [data dostępu: 11.09.2024 r.]

<sup>27</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

Miasto i Gmina Zdzeszowice zaopatrywane są w wodę z ujęć wód podziemnych, czerpiących wodę z utworów triasowych i trzeciorzędowych. Zaopatrzenie gminy w wodę opiera się o cztery ujęcia wody (w tym ujęcie w Raszowej, położone na terenie Gminy Leśnica), zaopatrujące wodociągi grupowe:

- Miasto Zdzeszowice zaopatrywane jest w wodę z ujęcia zlokalizowanego na terenie zakładów koksowniczych;
- SUW Krępna zlokalizowane we wsi Krępna (dwie studnie głębinowe nr 2a i nr 3, w tym jedna rezerwowa), zaopatrujące w wodę miejscowości Krępna i Rozwadza, o łącznej wydajności  $Q_{maxh} = 23,2 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 222,5 \text{ m}^3/\text{d}$ . Woda ujmowana jest z warstwy wodonośnej na głębokości 40-50 m. Obecnie ujęcie wody jest sprawne, jego stan techniczny uważa się za dostateczny, ale pomimo to wymaga modernizacji;
- SUW Oleszka zlokalizowane we wsi Oleszka (trzy studnie głębinowe, w tym jedna rezerwowa, ujmujące wody wgłębne), zaopatrujące w wodę miejscowości Żyrowa, Jasiona, Oleszka, o łącznej wydajności  $Q_{maxh} = 32,0 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 271 \text{ m}^3/\text{d}$ . Woda pobierana jest z poziomu ok. 50 m. Woda ze studni nr 1 i nr 2, ujmowana z utworów triasu górnego i dolnego pstręgo piaskowca, natomiast studnia nr 3 ujmuje wodę tylko z utworów triasu dolnego pstręgo piaskowca. Studnia głębinowa nr 3 obecnie nie jest eksploatowana. Studnie głębinowe nr 1 i 2 są sprawne technicznie, lecz pobór wody powinien być ograniczony do  $20 \text{ m}^3/\text{h}$ , gdyż następuje obniżenie poziomu warstwy wodonośnej, efektem czego jest odstonięcie filtra studni (dynamiczne zwierciadło wody poniżej poziomu dopuszczalnego). Pozostałe obiekty SUW Oleszka nie budzą zastrzeżeń;
- SUW Raszowa zlokalizowane we wsi Raszowa w Gminie Leśnica (dwie studnie głębinowe nr 1 i nr 2, w tym jedna rezerwowa), zaopatrujące w wodę miejscowość Januskowice, o łącznej wydajności  $Q_{maxh} = 39,9 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{śrd}} = 382,6 \text{ m}^3/\text{d}$ . Woda ujmowana jest z triasowej warstwy wodonośnej na głębokości ok. 50 m. Zastosowana technologia oczyszczania wody oraz system sterowania jest przestarzały i wymaga szybkiej modernizacji. Sugeruje się, aby przy modernizacji, zmniejszyć objętość magazynowania wody, celem uniknięcia zatrzymywania stacji w momencie pełnych zbiorników wody czystej.<sup>28</sup>

### 5.5.2. Odprowadzanie ścieków

W 2023 roku łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosiła 74,3 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 1 959 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Możliwość odprowadzania ścieków zbiorczym systemem ma 84,7% mieszkańców gminy Zdzeszowice.

Gmina Zdzeszowice w zakresie oczyszczania ścieków obsługiwana jest przez zakładową oczyszczalnię ścieków, której właścicielem jest przedsiębiorstwo ArcelorMittal Poland S.A.

W obrębie oczyszczalni wyróżnia się część mechaniczno–chemiczną, mającą za zadanie usuwanie substancji olejowo–smołowych i zawiesiny oraz substancji chemicznie związanych w ściekach technologicznych oraz część mechaniczno–biologiczną, mającą za zadanie oczyszczenie ścieków przemysłowych i sanitarnych. Oczyszczalnia składa się z następujących urządzeń:

- mechaniczna podczyszczalnia ścieków przemysłowych,
- nitryfikacja ścieków przemysłowych,

---

<sup>28</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

- denitryfikacja ścieków koksowniczych,
- nitryfikacja ścieków koksowniczych,
- końcowe doczyszczanie metodą koagulacji i filtracji.

Oczyszczone ścieki po zakończeniu oczyszczania odprowadzane są do rzeki Ody poprzez dwa kanały wylotowe, zlokalizowane w km 109 + 020 (wylot II – ścieki przemysłowe, wylot III – ścieki komunalne).

Na obszarze gminy Zdzeszowice skanalizowane są: miasto Zdzeszowice, Krępna, Rozwadza, Januskowice, Żyrowa, Oleszka oraz częściowo Jasiona. Brak jest kanalizacji sanitarnej na terenie przysiółku Dalnie.

Wytwarzane na terenie gminy Zdzeszowice ścieki odprowadzane są do środowiska bądź to jako ścieki komunalne i przemysłowe, oczyszczone na oczyszczalni ścieków, bądź też bez oczyszczenia, jako wody pochłonicze, opadowe i infiltracyjne, odprowadzane do Potoku Anka i dalej do rzeki Odry.<sup>29</sup>

W poniższej tabeli dokonano charakterystyki sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Zdzeszowice.

Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021	2022	2023	
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	70,9	74,3	74,3	74,3	
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 852	1 884	1 932	1 959	
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	2	2	1	2	
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	368,6	353,5	324,8	368,9	
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	12 073	12 036	12 043	11 947	
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	83,8	84,0	84,5	84,7	
<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA W PRZEMYSLE</b>						
Podgrupa: Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi	BZT <sub>5</sub>	kg/rok	9 882	8 777	9 647	12 375
	ChZT		204 724	142 832	133 545	162 991
	zawiesina ogólna		47 080	35 109	27 439	33 113
	suma jonów chlorków i siarczanów		3 155 466	2 500 384	2 115 528	2 441 275
	fenole lotne		33	25	21	13
	azot ogólny		18 304	15 032	13 031	16 041
	fosfor ogólny		1 086	535	589	1 094
Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	szt.	1	1	1	1	
Osady z przemysłowych oczyszczalni ścieków wytworzone w ciągu roku	t	788	780	791	763	

<sup>29</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021	2022	2023
Ścieki przemysłowe odprowadzone bezpośrednio do wód lub do ziemi	dam <sup>3</sup>	2 607	1 850	1 576	1 498
Ścieki przemysłowe ponownie wykorzystane	dam <sup>3</sup>	812	1 050	936	812
Wody zasolone	dam <sup>3</sup>	2 524	2 338	2 076	2 193

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 [data dostępu: 15.10.2024 r.]

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie gminy powstają wody opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód ujmowanych do kanalizacji opadowej może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie dróg i ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

W Gminie Zdzeszowice znajduje się kanalizacja deszczowa, na którą składają się kolektory kanalizacji deszczowej w mieście Zdzeszowice. Ujęte wody opadowe odprowadzane są poprzez kanał wylotowy w km 109 + 020 do Potoku Anka, a dalej do rzeki Odry.

Na terenie obiektów niewłączonych do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków nieczystości gromadzone są w podziemnych zbiornikach asenizacyjnych i za pomocą taboru asenizacyjnego wywożone do oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy Zdzeszowice istnieją również przydomowe oczyszczalnie ścieków, należy jednak pamiętać o ich odpowiedniej obsłudze w celu dbałości o środowisko naturalne.

W poniższej tabeli zestawiono ilość przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2023.

Tabela 24. Zestawienie ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2023 na terenie gminy Zdzeszowice

	2020	2021	2022	2023
Przydomowe oczyszczalnie ścieków	18	21	22	74
Zbiorniki bezodpływowe	234	197	304	162

źródło: GUS, stan na 31.12.2023 r. [data dostępu: 13.11.2024 r.]

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2024.399 t.j.) Wójtowie, Burmistrzowie lub Prezydenci Miasta są zobowiązani do przeprowadzenia kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gmin.

### Krajowy Program Oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)<sup>30</sup>

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego ścieku kanalizacyjnego ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu

<sup>30</sup> Źródło: <https://www.wody.gov.pl>, data dostępu: 12.12.2022 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Do chwili obecnej przeprowadzono sześć aktualizacji Programu w latach: 2005, 2009, 2010, 2015, 2017 i 2022. Przyjęta przez Radę Ministrów 5 maja 2022 r. VI aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2021-2027.

W poniższej tabeli zestawiono aglomeracje wyznaczoną na terenie gminy Zdzeszowice.

Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji wyznaczonych na terenie gminy Zdzeszowice

Nazwa aglomeracji	Zdzeszowice
Gmina wiodąca w aglomeracji	Zdzeszowice
Gminy w aglomeracji	Zdzeszowice, Walce
obowiązująca Uchwała ustanawiająca aglomerację (akt wyznaczający lub zmieniający)	Uchwała nr XXVIII/225/2020 Rady miejskiej w Zdzeszowicach z dnia 08.12.2020 r., Dziennik Urzędowy Woj. Opolskiego, poz. 3508
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	17 448
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	16 378
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	16 089
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]	117,2
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	29,2
nazwa, identyfikator i adres oczyszczalni, do której wywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych i osady z indywidualnych oczyszczalni ścieków	Biologiczno-chemiczna Oczyszczalnia Ścieków ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzeszowicach ul. Opolska b/n, 47-330 Zdzeszowice
Aktualny rodzaj oczyszczalni	PUB2
Projektowa dobowa maksymalna przepustowość hydrauliczna oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]	10 234
I rzędu	Odra
II rzędu	-
III rzędu	-
bezpośredni odbiornik	Rzeka Odra Poprzez Ujściowy Odcinek Potoku Anka

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2022 r., [www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych](http://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych)

### 5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację, co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.
Monitoring środowiska	Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w województwie opolskim, prowadzony jest przez Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Opolu. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.

### 5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przyrost sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dalsze awarie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;</li> </ul>

### 5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zadowalający stopień zwodociągowania oraz skanalizowania gminy.</li> <li>2. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> <li>3. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca poniżej średniej krajowej (32,2%).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> <li>2. Awarie sieci wodno-kanalizacyjnej.</li> <li>3. Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li> <li>2. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.</li> <li>3. Rozwój nowych technologii w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).</li> <li>4. Rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną.</li> <li>2. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.</li> <li>3. Rozwój stref przemysłowych, co wywołuje coraz większe pobory wody.</li> <li>4. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).</li> </ol>



## 5.6. Zasoby geologiczne

### 5.6.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

1. poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
    - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  2. wydobywania kopalin ze złóż,
    - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż
  3. podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
  4. podziemnego składowania odpadów,
  5. podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

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

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

### 5.6.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Zdzeszowice przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Gmina Zdzeszowice należy do obszarów o stosunkowo ubogiej bazie surowców mineralnych. Budowa geologiczna gminy wskazuje na wyraźną dominację kruszyw naturalnych, związanych z osadami rzecznyymi doliny Odry oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej, związanej z utworami gliniastymi, lodowcowymi.

Na obszarze gminy udokumentowane są 3 złoża kopalin. Są to dwa złoża kruszywa naturalnego: „Krępna” i „Januszkowice – Lesiany” oraz jedno złożo glin rzecznych „Krępna II”.

Ponadto 4 złoża zostały wykreślone z Bilansu Zasobów. Są to złoża kruszywa naturalnego: „Rozwadza”, „Zdzeszowice”, „Januszkowice – Otok” i „Januszkowice”. Wszystkie złoża kruszywa naturalnego zbudowane są z piasków i żwirów fluwioglacjalnych. Jest to surowiec przeznaczony dla potrzeb budownictwa.

Złoże „Krępna” (Krzyśków, Przysłup, 1969), gdzie w kategorii C2 udokumentowano 21.230 tys. ton piasku i żwiru czwartorzędowego, znajduje się na prawym brzegu Odry w pobliżu miejscowości o tej samej nazwie. Jego powierzchnia wynosi 186,24 ha, a miąższość od 2,5 do 9,0 m. Nadkład o miąższości 1,6 – 6,0 m stanowi gleba, mułki i gliny. Udział ziarn poniżej 2 mm wynosi 45,3 %, a skład petrograficzny przedstawia się następująco: kwarc od 39,9 do 63,3 %, skały magmowe od 10,0 do 27,0 %, skały osadowe od 23,6 do 42,5 %.

Złoże kruszywa naturalnego „Januszkowice – Lesiany” zostało udokumentowane w 2001 roku w kategorii C1 (Baranowski, 2001). Całkowite zasoby piasku i żwiru wynoszą 1 822 tys. ton. Powierzchnia złoża wynosi 11,3 ha, a miąższość od 6,0 do 11,8 m. Nadkład o miąższości 1,0 – 4,4 m (średnio 2,9 m) stanowią gleba, piaski i glina. Punkt piaskowy złoża wynosi około 63,0 %.

Złoże glin rzecznych „Krępna II” (Głogowski, 1969) stanowi nadkład złoża kruszywa naturalnego „Krępna”. Zarejestrowane zasoby czwartorzędowej gliny wynoszą 284 tys. m<sup>3</sup>. Powierzchnia złoża wynosi 67,25 ha, a miąższość od 2,0 do 3,2 m. Nadkład o miąższości 0,20 m stanowi gleba. Zawartość margla w glinach wynosi 0,0045 %, wody zarobowej 18,74 %, nasiąkliwość po wypaleniu wynosi 13,33 %. Jest to surowiec do produkcji ceramiki czerwonej.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice, <https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/zloza/podtypKopalinyZloza.jsf?conversationContext=1>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 26. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Zdzieszowice

Kod+ID złoża	KN 1514	KN 8978	KN 1515	KN 1494	IB 3122	KN 1527	KN 1513	
Nazwa złoża	Januszkowice	Januszkowice-Lesiany	Januszkowice-Otok	Krępna	Krępna II	Rozwadza	Zdzieszowice	
Czy główna?	tak	tak	tak	tak	tak	tak	tak	
Kopaliny	piaski i żwiry	piaski i żwiry	piaski i żwiry	piaski i żwiry	surowce ilaste ceramiki budowlanej	piaski i żwiry	piaski i żwiry	
Forma złoża	soczewkowa	pokładowa	pokładowa	pokładowa	pokładowa	pokładowa	soczewkowa	
Stan zagospodarowania	złożo skreślone z bilansu zasobów	eksploatacja złoża zaniechana	złożo skreślone z bilansu zasobów	złożo rozpoznane wstępnie	eksploatacja złoża zaniechana	złożo skreślone z bilansu zasobów	złożo skreślone z bilansu zasobów	
Sposób eksploatacji	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	odkrywkowy	
Kopalina wg Nkz	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	złoża kopalni ceglarskich	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	b.d.	
Powierzchnia złoża [ha]	175,00	11,30	10,70	186,24	67,25	15,68	38,00	
Zasoby w 2023 r.	geologiczne bilansowe	-	1 822	-	21 230	284	-	-
	przemysłowe	-	-	-	-	-	-	-
Wydobycie w 2023 r	-	-	-	-	-	-	-	-

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy [data dostępu: 11.09.2024 r.], Bilans zasobów kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2023 r.

Na terenie gminy Zdzeszowice nie ma aktualnie żadnych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udzielonych przez Marszałka Województwa Opolskiego oraz Starostę Powiatu.

Zgodnie z informacją Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach w 2020 r. do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego w Gliwicach wpłynął wniosek dotyczący podejrzenia wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji, w miejscowości Żyrowa. W wyniku podjętych przez organ nadzoru górniczego czynności wyjaśniających, stwierdzono brak przesłanek do wszczęcia postępowania w sprawie ustalenia opłaty podwyższonej za wydobycie kopaliny bez wymaganej koncesji.

### 5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.</p> <p>Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,</li><li>• monitoringiem i wymianą informacji,</li><li>• podjęciem niezbędnych badań naukowych,</li><li>• prowadzeniem szkoleń i edukacji.</li></ul>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki złóżami można zaliczyć nielegalne wydobycie kopalin oraz szkody wynikające z eksploatacji złóż.</p>
Działania edukacyjne	<p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.</p>
Monitoring środowiska	<p>Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. bezpieczeństwa i higieny pracy;</li><li>2. bezpieczeństwa pożarowego;</li><li>3. ratownictwa górniczego;</li><li>4. gospodarki złóżami kopalin w procesie ich wydobywania;</li><li>5. ochrony środowiska i gospodarki złóżem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;</li><li>6. zapobiegania szkodom;</li><li>7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.</li></ol>

#### 5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
-	-

#### 5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność na terenie gminy udokumentowanych złóż kopalin.</li> <li>2. Brak wydobycia w 2023 r.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Możliwe pozyskiwanie kopalin w nielegalny sposób.</li> <li>2. Ingerencja w środowisko naturalne.</li> <li>3. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby.</li> <li>2. Zapotrzebowanie na surowce energetyczne.</li> <li>3. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potencjalne konflikty przestrzenne związane z występowaniem obszarów chronionych i cennych turystycznie.</li> <li>2. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.</li> </ol>

## 5.7. Gleby

### 5.7.1. Stan aktualny

Wytworzenie się określonych profili glebowych oraz ich przydatność rolnicza pozostaje w ścisłym związku z budową geologiczną i morfologią danego obszaru. Właściwości gleb, stanowiące jeden z podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego decydują o ich przydatności dla rolniczego wykorzystania. Lokalne warunki przyrodnicze powodują, że gleby gminy Zdzeszowice zaliczają się do jednych z najłabszych na obszarze województwa opolskiego.

Pod względem mechanicznym gleby gminy Zdzeszowice zaliczają się do kategorii lekkich i bardzo lekkich. Stanowią one około 75 % powierzchni gruntów. Gleby ciężkie stanowią jedynie około 3 % ogółu powierzchni.

Pod względem typologicznym dominują gleby brunatne i mady rzeczne, stanowiące łącznie około 79 % użytków rolnych. Zaliczają się one do kompleksów żytnich (ponad 50 % powierzchni gruntów), pszennych (około 25 % powierzchni gruntów) i zbożowo – pastewnych (około 25 % powierzchni gruntów).<sup>32</sup>

### Użytkowanie powierzchni ziemi

Grunty rolne na obszarze gminy Zdzeszowice zajmują 58% powierzchni. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Zdzeszowice

			Jednostka	Wartość		
1. Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	R	ha	2 371	
		łąki trwałe	Ł	ha	420	
		pastwiska trwałe	Ps	ha	120	
		sady	S	ha	90	
		grunty rolne zabudowane	Br	ha	64	
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	ha	9	
		grunty pod stawami	Wsr	ha	162	
		grunty pod rowami	W	ha	26	
	Nieuzytki	N	ha	44		
Razem				ha	3 306	
2. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	lasy		Ls	ha	700	
	grunty zadrzewione i zakrzewione		Lz	ha	26	
	grunty pod rowami		W	ha	0	
	Razem			ha	726	
3. Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe		B	ha	71	
	tereny przemysłowe		Ba	ha	63	
	inne tereny zabudowane		Bi	ha	18	
	zurbanizowane tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy		Bp	ha	12	
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		Bz	ha	27	
	użytki kopalne		K	ha	0	
	Tereny komunikacyjne	drogi		dr	ha	159
		tereny kolejowe		Tk	ha	14
		inne tereny komunikacyjne		Ti	ha	0
		grunty przezn. pod budowę dróg		Tp	ha	0

<sup>32</sup> Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zdzeszowice0

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

			Jednostka	wartość
	pub. lub linii kolejowych			
	Razem		ha	364
4. Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi	Wm	ha	0
	powierzchniowymi płynącymi	Wp	ha	86
	powierzchniowymi stojącymi	Ws	ha	2
	Razem		ha	88
	5. Tereny różne	Tr	ha	12

źródło: Starostwo Powiatowe w Krapkowicach, stan na 07.10.24 r.

Na terenie gminy Zdzeszowice znajdują się grunty wymagające rekultywacji – 38,8 ha.

### Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

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

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwośuwiskowej na terenie gminy Zdzeszowice występują dwa osuwiska.<sup>33</sup> Ich charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Wykaz osuwisk na terenie gminy Zdzeszowice

Numer osuwiska	Położenie	Powierzchnia	Rodzaj ruchu	Stopień aktywności
78916 KRO	Obwód Żyrowa (na wschód od wsi Oleszka, stok Garbu Chelm)	0,05 ha	zsuw	aktywne okresowo
78917 KRO	Obwód Żyrowa (na wschód od wsi Oleszka, stok Garbu Chelm)	2,59 ha	zsuw	aktywne okresowo

źródło: System Osłony Przeciwośuwiskowej – Karty Rejestracyjne Osuwisk  
[data dostępu: 11.09.2024 r.]

Ponadto, na terenie gminy Zdzeszowice znajduje się 8 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Ich charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

<sup>33</sup> Źródło <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

Tabela 29. Wykaz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Zdzieszowice

Numer terenu	Położenie	Kryteria geomorfologiczne wyznaczenia terenu	Kryteria geologiczne	Wskazania dotyczące obserwacji
10003 KRTZ	Obręb Żyrowa (na wschód od wsi Oleszka, stok Garbu Chełm)	nachylenie, wysokość i ekspozycja stoku działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie stoku obecność utworów wskazujących na transport po stoku (deluwia, utwory soliflukcyjne, peryglacjalne)	nie
10004 KRTZ	Obręb Żyrowa (na wschód od wsi Oleszka, stok Garbu Chełm)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie stoku obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie stoku	obecność utworów wskazujących na transport po stoku (deluwia, utwory soliflukcyjne, peryglacjalne)	Nie
10005 KRTZ	Obręb Żyrowa (na północy wschód od wsi Żyrowa stok Garbu Chełm)	nachylenie, wysokość i ekspozycja stoku działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie stoku obecność utworów wskazujących na transport po stoku (deluwia, utwory soliflukcyjne, peryglacjalne)	nie
10006 KRTZ	Obręb Żyrowa (na północy wschód od Miasta Zdzieszowice stok Garbu Chełm)	nachylenie, wysokość i ekspozycja zbocza działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zbocza	nie
10007 KRTZ	Obręb Zdzieszowice (na północny zachód od ulicy Solownia)	nachylenie, wysokość i ekspozycja zbocza działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zbocza	nie
10008 KRTZ	Obręb Zdzieszowice (na południe od osiedla Solownia)	nachylenie, wysokość i ekspozycja zbocza działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zbocza	nie
10009 KRTZ	Obręb Zdzieszowice (skarpa doliny Odry przy drodze)	nachylenie, wysokość i ekspozycja zbocza działalność naturalnych procesów geologicznych	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zbocza	nie



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Numer terenu	Położenie	Kryteria geomorfologiczne wyznaczenia terenu	Kryteria geologiczne	Wskazania dotyczące obserwacji
	wojewódzkiej przy południowej granicy obrębu)	(erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)		
10010 KRTZ	Obręb Januszkowice (skarpa doliny Odry przy drodze wojewódzkiej)	nachylenie, wysokość i ekspozycja zbocza działalność naturalnych procesów geologicznych (erozji rzecznej, spływu wód powierzchniowych i podniesienia poziomu wód gruntowych)	obecność skał spoiстых i sypkich w obrębie zbocza	nie

źródło: System Ochrony Przeciwosuwiskowej – Karty Rejestracyjne Osuwisk  
[data dostępu: 11.09.2024 r.]

### Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie gminy Zdzeszowice nie jest prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wszystkie wyniki badań chemizmu gleb ornych Polski udostępnione są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-jakoscigleby-i-ziemi>.

### Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie gminy Zdzeszowice występuje teren w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, jako teren o statusie - teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji. Lokalizacja: woj. opolskie, powiat krapkowicki, gmina Zdzeszowice, Zakłady Koksownicze w Zdzeszowicach, działka: nr 1215/33, obręb Zdzeszowice. Powierzchnia 183.6964 ha.

Na terenie gminy Zdzeszowice nie figurują tereny w rejestrze szkód w środowisku.

### 5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w oraz jego oddziały. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Opolu oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami.

### 5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• promocja rolnictwa ekologicznego;</li> <li>• szkolenie rolników i mieszkańców przez ODR;</li> </ul>	-

### 5.7.4. Analiza SWOT

GLEBY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Grunty rolne stanowią 58% powierzchni gminy.	1. Występujące historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi. 2. Grunty wymagające rekultywacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 2. Degradacja gleb. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. 4. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów. 5. Przesuszenie gruntów spowodowane działalnością górniczą.

## 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obecnie obowiązuje *Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028*.

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

Tabela 30. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa opolskiego

Lp.	Adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją
<b>Instalacje komunalne (IK) do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku</b>		
1.	Podmiejska 69, 45-573 Opole	„REMONDIS Opole” Sp. z o.o. Al. Przyjaźni 9, 45-573 Opole
2.	Dzierzysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód” Sp. z o.o. ul. Raciborska 144b, 44-280 Rydułtowy
3.	ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle
4.	Gotartów, 46-200 Kluczbork	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów 5
5.	Domaszkowice156, 48-303 Nysa	„EKOM” Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa
<b>Instalacje komunalne (IK) do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych</b>		
1.	ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole	Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Opolu ul. Podmiejska 69, 45-574 Opole
2.	ul. Naftowa 7, 47-320 Kędzierzyn-Koźle	Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.
3.	Dzierzysław 1, 48-130 Kietrz	„Naprzód” Sp. z o.o. ul. Raciborska 144b, 44-280 Rydułtowy
4.	ul. Nowe Osiedle, Kielcza 47-126 Zawadzkie	Zakład Gospodarki Komunalnej „ZAW-KOM” Sp. z o.o. ul. Świerkłańska 2, 46-059 Zawadzkie
5.	ul. Dworcowa, 47-161 Szymiszów	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych Sp. z o.o. ul. Mickiewicza 2, 47-100 Strzelce Opolskie
6.	Gotartów, 46-200 Kluczbork	EKO-REGION Sp. z o.o. ul. Bawełniana 18, 97-400 Bełchatów
7.	Ziemielowice, 46-100 Namysłów	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Sp. z o.o. ul. Mariańska 2, 46-100 Namysłów
8.	Domaszkowice156, 48-303 Nysa	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „EKOM” Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 32, 48-303 Nysa

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, stan na 25.09.2019 r.

### **Odpady komunalne**

Gmina Zdzeszowice należy do Związku Międzygminnego „Czysty Region”.

Związek Międzygminny „Czysty Region” został zarejestrowany w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 02.07.2008 r.

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne odbierane z nieruchomości położonych na terenie Związku, dostarczane były do Instalacji Przetwarzania Odpadów, (IK), której Zarządzającym jest Czysty Region Sp. z o.o., ul. Naftowa 7, 47-230 Kędzierzyn-Koźle.

Odpady zielone selektywnie zebrane zgodnie z zapisami Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gmin członkowskich Związku, są odbierane z nieruchomości lub mogą być dostarczane przez mieszkańców nieodpłatnie do stacjonarnych lub mobilnych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Cały strumień odpadów o kodzie 200201 przekazany został do Kompostowni w Kędzierzynie-Koźlu zarządzanej przez Czysty Region Sp. z o.o., w której został wytworzony organiczny środek poprawiający właściwości gleby pn. „Koziołek” (decyzja Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 sierpnia 2019 r.). Powstaje on w wyniku procesu kompostowania odpadów biodegradowalnych. Proces ten polega na wykorzystaniu technologii napowietrzania, nawadniania oraz podgrzewania w szczelnie zamkniętych komorach bioodpadów.

Dnia 5 stycznia 2021 roku uruchomiony został Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) dla mieszkańców gminy Zdzeszowice. Punkt zlokalizowany jest przy ul. Filarskiego 35 F w Zdzeszowicach.

PSZOK w Zdzeszowicach powstał w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską pod nazwą „Budowa PSZOK na terenie gminy Zdzeszowice zrzeszonej w Związku Międzygminnym „Czysty Region”.

W poniższej tabeli przedstawiono odpady komunalne oraz odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) z wyłączeniem odpadów komunalnych na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Tabela 31. Odpady na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023

		Jednostka	2020	2021	2022	2023	
odpady komunalne	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	367	375	348	350	
	Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku						
	ogółem	t	5 336,85	5 373,97	4 968,10	4 966,92	
	ogółem w tys. ton	tys. t	5,34	5,37	4,97	4,97	
	z gospodarstw domowych	t	4 776,77	4 745,00	4 255,00	4 370,95	
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	560,08	628,97	713,10	595,97	
	Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku						
	ogółem	t	2 871,49	3 050,22	2 645,13	2 723,24	
	z gospodarstw domowych	t	2 771,36	2 874,22	2 414,62	2 555,53	
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	100,13	176,00	230,51	167,71	
	papier i tektura	ogółem	t	172,36	181,31	176,35	154,67
		z gospodarstw domowych	t	137,31	150,54	138,64	136,05
		z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	35,05	30,77	37,71	18,62
	szkło	ogółem	t	292,28	290,18	309,47	269,68
		z gospodarstw domowych	t	274,60	262,08	269,66	238,10
		z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	17,68	28,10	39,81	31,58
	tworzywa sztuczne	ogółem	t	0,00	0,00	2,66	3,57
		z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	0,00	2,66	3,57
	niebezpieczne	ogółem	t	1,98	0,35	0,00	0,00
		z gospodarstw domowych	t	1,98	0,35	0,00	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	t	7,20	0,00	0,00	30,98	
	z gospodarstw domowych	t	7,20	0,00	0,00	30,98	
wielkogabarytowe	ogółem	t	362,67	421,48	261,01	318,25	
	z gospodarstw domowych	t	360,73	416,79	259,56	313,08	
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	1,94	4,69	1,45	5,17	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

		Jednostka	2020	2021	2022	2023
biodegradowalne	ogółem	t	1 159,06	1 237,97	1 139,85	1 165,97
	z gospodarstw domowych	t	1 159,06	1 171,44	1 045,23	1 135,39
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	0,00	66,53	94,62	30,58
baterie i akumulatory razem	ogółem	t	0,00	0,06	0,23	0,55
	z gospodarstw domowych	t	0,00	0,06	0,23	0,55
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	t	410,71	420,59	395,99	409,30
	z gospodarstw domowych	t	368,45	375,77	343,19	340,29
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	42,26	44,82	52,80	69,01
pozostałe	ogółem	t	465,23	498,28	359,57	370,27
	z gospodarstw domowych	t	462,03	497,19	358,11	361,09
	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	3,20	1,09	1,46	9,18
baterie i akumulatory niebezpieczne	ogółem	t	0,00	0,00	0,00	0,26
	z gospodarstw domowych	t	0,00	0,00	0,00	0,26
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	t	3,22	0,00	0,00	10,79
	z gospodarstw domowych	t	3,22	0,00	0,00	10,79
Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów						
ogółem		%	53,8	56,8	53,2	54,8
z gospodarstw domowych		%	58,0	60,6	56,7	58,5
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne		%	8,7	8,8	9,8	8,6
biodegradowalne		%	21,7	23,0	22,9	23,5
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku						
ogółem		t	2 465,36	2 323,75	2 322,97	2 243,68
ogółem na 1 mieszkańca		kg	169,5	162,1	162,9	158,3
z gospodarstw domowych		t	2 005,41	1 870,78	1 840,38	1 815,42
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca		kg	137,9	130,5	129,1	128,1
jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności		szt.	2	3	4	5

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

		Jednostka	2020	2021	2022	2023
odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone) z wyłączeniem odpadów komunalnych	z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	459,95	452,97	482,59	428,26
	Odpady - wskaźniki					
	udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku	%	50,3	53,1	57,2	58,0
	Odpady dotychczas składowane (nagromadzone) w obiektach własnych					
	ogółem	tys. t	1 009,0	1 011,5	1 013,8	1 015,9
	Odpady wytworzone w ciągu roku					
	ogółem	tys. t	14,5	14,3	13,8	13,1
	poddane odzyskowi razem	tys. t	7,3	7,6	7,9	7,6
	poddane odzyskowi - w inny sposób	tys. t	7,3	7,6	7,9	7,6
	unieszkodliwione razem	tys. t	2,4	2,5	2,3	2,1
	unieszkodliwione - składowane w obiektach własnych	tys. t	2,4	2,5	2,3	2,1
	przekazane innym odbiorcom	tys. t	4,8	4,2	3,6	3,4
	Powierzchnia terenów składowania odpadów					
	niezrekultywowana	ha	21,4	21,4	21,4	21,4

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r. [data dostępu: 12.09.2024 r.]



Na terenie gminy Zdzeszowice znajdują się dzikie wysypiska. Ich charakterystykę zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Dzikie wysypiska na terenie gminy Zdzeszowice

	Jednostka	2020	2021	2022	2023
powierzchnia istniejących - stan w dniu 31 grudnia	m <sup>2</sup>	2 900	4 389	6 462	b.d.
istniejące - stan w dniu 31 grudnia	szt.	3	2	2	b.d.
zlikwidowane - w ciągu roku	szt.	18	15	23	b.d.
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk - w ciągu roku	t	66,2	10,0	11,5	b.d.
dzikie wysypiska na 100 km <sup>2</sup> powierzchni ogółem	szt.	5,3	3,5	3,5	b.d.
powierzchnia dzikich wysypisk na 100 km <sup>2</sup> powierzchni ogółem	m <sup>2</sup>	5 088	7 700	11 337	b.d.

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r. [data dostępu: 12.09.2024 r.]

Zinwentaryzowane, zgłoszone nielegalne składowiska odpadów:

- obręb Januszkowice, działki ewidencyjne nr 104/09, 104/19, 104/5; rodzaj nagromadzonych odpadów: 10 01 80, 10 01 01, 10 01 02, 10 01 82;
- obręb Januszkowice, działki ewidencyjne nr 104/10, 104/4, 104/16, 104,17; rodzaj nagromadzonych odpadów: 07 02 99, 17 03 80, 15 01 02, 17 02 03, 19 12 12, 16 01 03, 17 05 04, 17 01 07.

Urząd Miejski w Zdzeszowicach na bieżąco prowadzi postępowania administracyjne dot. wydawania nakazów usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania – z terenów prywatnych. Najczęściej są to składowiska zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów budowlanych – gruzu zmieszanego, odpadów wielkogabarytowych – mebli, opon samochodowych.

Z terenów, których właścicielem jest Gmina Zdzeszowice tzw. „dzikie wysypiska” także są na bieżąco usuwane, koszty pokrywane są z budżetu Gminy.

### Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1469 z późn. zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Zgodnie z *Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Czysty Region” za 2023 r.* poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2023 r. wyniósł 44,4 %.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 0,7 %.

Osiągnięty poziom składowania wynosi 19,16 %.

### **Odpady przemysłowe**

Na terenie gminy Zdzeszowice Przedsiębiorstwo Remontowo Produkcyjne ZK-REM Sp. z o.o. Zdzeszowice ul. Filarskiego posiada zezwolenie na zbieranie odpadów na terenie ArcelorMittal Oddział Zdzeszowice w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego (działka numer 1215/33). Decyzja Marszałka Województwa Opolskiego z 14 września 2023 r. nr DOŚ-IV.7244.2.25.2020.BWM zmieniająca decyzję Starosty Krapkowickiego z dnia 9 grudnia 2014 r. nr BS.6233.21.2014.

Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydane przez Starostę Krapkowickiego:

- Nordfolien Polska Sp. 2 o. o. z siedzibą w m. Zdzeszowice przy ul. Rozwadzkiej 4 - pozwolenie na wytwarzanie odpadów w m. Zdzeszowice przy ul. Rozwadzkiej 4 (decyzja znak BS.6220.11.2017 z dnia 16 października 2017 r.);
- REMTECH Sp. z o. o. z siedzibą w Januszkowicach przy ul. Działkowca 89 - pozwolenie na wytwarzanie odpadów w m. Januszkowice przy ul. Działkowca 89 (decyzja znak BS.6220.9.2017 z dnia 9 sierpnia 2017 r.);
- Technical Solutions Sp. z o. o. z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Strzeleckiej 138 - pozwolenie na wytwarzanie odpadów w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego 39 (decyzja znak BS.6220.7.2017 z dnia 23 sierpnia 2017 r. ze zmianą),
- ZARMEN FPA Sp. 2 o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Chodnej 51 - pozwolenie na wytwarzanie odpadów w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego 39 (decyzja znak BS.6220.2.2021 z dnia 19 lipca 2021 r.),
- Przedsiębiorstwo Remontowo Produkcyjne ZK-REM Sp. z o. o. z siedzibą w Zdzeszowicach przy ul. Filarskiego - pozwolenie na wytwarzanie odpadów w m. Zdzeszowice przy ul. Filarskiego (decyzja znak BS.6220.2.2023 z dnia 21 listopada 2023 r.).

Podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów wydane przez Starostę Krapkowickiego:

- „Wodociągi i Kanalizacja” Sp. z o. o. z siedzibą w Zdzeszowicach przy ul. Wschodniej 2 - zbieranie opadów w m. Zdzeszowice przy ul. Wschodniej 2 (decyzja znak BS.6233.3.2022 z dnia 6 lutego 2023 r.),
- Łukasz Sokołowski prowadzący działalność gospodarczą pod nazwa PLADA-ART Łukasz Sokołowski z siedzibą w m. Zdzeszowice przy ul. Zielonej 26 - zbieranie odpadów na terenie Biologicznej Oczyszczalni Ścieków w m. Zdzeszowice przy ul. Opolskiej (decyzja znak BS.6233.27.2015 z dnia 27 listopada 2015 r. ze zmianami);
- Łukasz Bajer prowadzący działalność gospodarczą pod nazwa Łukasz Bajer Firma Handlowa „ZLOM-MAX” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Powstańców 62A - zbieranie odpadów na terenie Punktu Skupu w m. Zdzeszowice przy ul. Kolejowej 1 (decyzja znak BS.6233.4.2015 z dnia 27 marca 2015 r. wraz ze zmianą).

Podmioty posiadające zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydane przez Starostę Krapkowickiego:

- Nordfolien Polska Sp. z o. o. z siedzibą w Zdzeszowicach przy ul. Rozwadzkiej 4 - przetwarzanie odpadów w m. Zdzeszowice przy ul. Rozwadzkiej 4 (decyzja znak BS.6233.5.2016 z dnia 27 kwietnia 2016 r. ze zmianami).

### **Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest**

Zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, celem *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzeszowice* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy.

Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

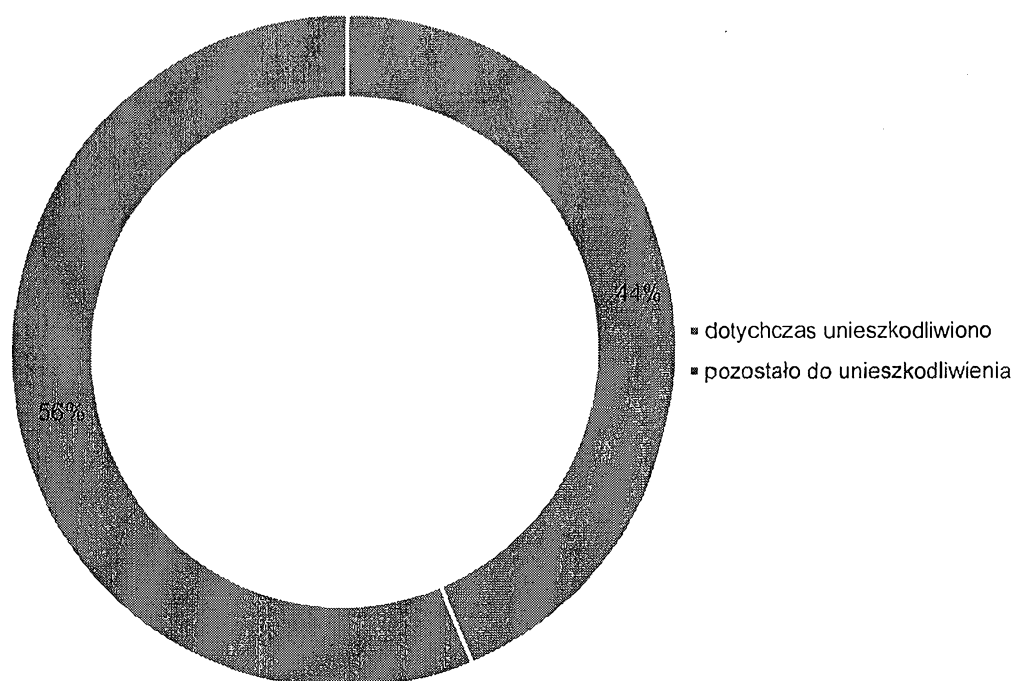
Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Zdzeszowice. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów).
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu.
- skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i łączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest magazynowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 11.09.2024 r.):

- łącznie zinwentaryzowano 565 666 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Zdzeszowice;
- dotychczas unieszkodliwiono 246 737 kg wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzeszowice;
- pozostało do unieszkodliwienia 318 929 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Zdzeszowice.



Rysunek 24. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Zdzeszowice

źródło: [www.bazaazbestowa.gov.pl](http://www.bazaazbestowa.gov.pl), data dostępu: 11.09.2024 r.

### 5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów

#### Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2021 poz. 906).

Realizowana na terenie gminy Zdzeszowice gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z rozporządzeniem jw. na terenie gminy selektywnie zbiera się:

1. papier i tekturę (z pojemników lub w workach w kolorze niebieskim),
2. szkło (z pojemników lub w workach w kolorze zielonym),
3. metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe (łącznie zbierane z pojemników lub w workach w kolorze żółtym),
4. odpady ulegające biodegradacji (z pojemników lub w workach w kolorze brązowym),
5. zmieszane odpady komunalne (z pojemników lub kontenerów przeznaczonych na niesegregowane odpady komunalne).

### **Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej**

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2030 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych oraz 75% w zakresie recyklingu odpadów opakowaniowych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*, jak również Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

W *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;
- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;
- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodzinną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);

- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
- 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
- 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetwarzaniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
- 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

Mieszkańcy Gminy Zdzeszowice mogą realizować powyższe działania poprzez wprowadzanie do swojego życia nawyków, dzięki którym ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez konsumentów można zmniejszyć:

- rozważne zakupy dostosowane do rzeczywistych potrzeb,
- kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości (np. sprzętu elektronicznego, mebli),
- wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych (np. sprzętu, narzędzi, płyt, książek, zabawek),
- unikanie artykułów jednorazowych (np. golarek, sztućców),
- promowanie napojów w butelkach zwrotnych,

- wybór produktów w dużych opakowaniach, a unikanie produktów zapakowanych w wiele warstw opakowań,
- używanie toreb wielokrotnego użytku,
- kompostowanie odpadów spożywczych, które mogą być wykorzystywane do nawożenia ogrodu lub roślin na balkonie.

### 5.8.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, który zajmuje się działalnością kontrolną.

### 5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów;</li> <li>• spadająca masa odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca;</li> <li>• wzrost odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu odpadów;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nadal niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami;</li> </ul>

#### 5.8.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>2. Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 44%.</li> <li>3. Pojawiające się „dzikie wysypiska” śmieci.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami.</li> <li>2. Dalszy rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi poprzez wzrastający udział masy odpadów zbieranych selektywnie.</li> <li>3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.</li> <li>4. Możliwość pozyskania dotacji na cele usuwania i unieszkodliwiania materiałów zawierających azbest</li> <li>5. Likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nieprzepisowe składowanie odpadów.</li> <li>2. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach.</li> <li>3. Zmiany prawne powodujące konieczność ciągłego dostosowywania się instalacji zagospodarowania odpadów oraz trudności organizacyjne i finansowe z tym związane.</li> <li>4. Wciąż otwarty obieg gospodarki odpadami.</li> </ol>



## 5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2023.1336 t.j.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2022 r. poz. 2380 t.j.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408).

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie. W związku z tym, działania termomodernizacyjne obiektu będą wykonywane w sposób jak najbardziej minimalizujący negatywne skutki dla ptaków i nietoperzy.

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z zapewnieniem właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni. Ponadto prowadzenie zalesień (w kierunku zgodnym z wymaganiami siedliskowymi), powinno przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków. Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadania związane z pielęgnacją drzewostanów, ochroną przed pożarami, chorobami i szkodnikami, monitoringiem siedlisk i gatunków. W przypadku powiększania terenów zieleni zasadne jest stosowanie gatunków rodzimych.

### 5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Zdzeszowice występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszary Natura 2000:
  - Łęg Zdzeszowicki;
  - Góra Świętej Anny;
- obszar chronionego krajobrazu Łęg Zdzeszowicki;
- Park Krajobrazowy Góra Św. Anny;
- rezerwat przyrody Lesisko;
- pomnik przyrody.

Na obszarze gminy Zdzeszowice nie występują strefy ochrony gatunków chronionych.

#### **Obszary Natura 2000**

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).<sup>34</sup>

Tabela 33. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie gminy Zdzeszowice

Nazwa	Łęg Zdzeszowicki	Góra Świętej Anny
Kod obszaru	PLH160011	PLH160002
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	2011-02-08	2008-01-15
Data wyznaczenia w Polsce	2021-07-24	2022-08-20
Powierzchnia [ha]	619,90	5 062,95
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)	Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE)
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęg Zdzeszowicki (PLH160011)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Góra Świętej Anny (PLH160002)
Powiaty	kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki	strzelecki, krapkowicki

<sup>34</sup> Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1391,pojecie.html>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa	Łęg Zdzeszowicki	Góra Świętej Anny
Gminy	Reńska Wieś (gmina wiejska), Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska), Kędzierzyn-Koźle (gmina miejska)	Ujazd (gmina miejsko-wiejska), Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska), Leśnica (gmina miejsko-wiejska), Strzelce Opolskie (gmina miejsko-wiejska)
Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru	3150, 6430, 6510, 91F0	6110, 6210, 6430, 6510, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, 9180, 91E0
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG	<i>Bombina bombina</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Triturus cristatus</i>	<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Cucujus cinnaberinus</i> , <i>Myotis myotis</i>
Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony?	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 16 stycznia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęg Zdzeszowicki PLH160011 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 3 sierpnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęg Zdzeszowicki PLH160011	Zarządzenie Nr 11/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 13 kwietnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 Zarządzenie Nr 30/12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 12 listopada 2012 r. zmieniające zarządzenie Nr 11/12 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 6 grudnia 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu: 11.09.2024 r.]

Łęg Zdzeszowicki - PLH160011

Obszar obejmuje jeden z nielicznych w opolskiej części doliny Odry kompleks łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych Ficario-Ulmetum, które miejscami nawiązują do wilgotnych grądów. Położony jest na lewostronnej terasie zalewowej rzeki, przy czym zalewy powierzchniowe w obrębie całego obszaru występują sporadycznie. Powierzchnia terenu jest w większości płaska, ale poprzedzielana ciekami wodnymi, starorzeczami oraz niewielkimi powierzchniami łąk i nieużytków. Prawdopodobnie ze względu na ograniczenie wylewów w wielu miejscach lasy łągowe przyjmują postaci pośrednie do wilgotnych grądów.

### Góra Świętej Anny - PLH160002

Obszar wyniesienia Garbu Chełmu z wychodniami wapieni i dolomitów środkowego triasu, z centralnie zlokalizowanym nekiem bazaltowym. Od południa opadający stromo zdenudowanym uskokiem tektonicznym, od północy łagodnie zanurzający się pod utworami polodowcowymi. Garb jest najdalej na zachód wysuniętą częścią środkowotriasowego progu strukturalnego (kuesty). Z trzech stron otoczony terenami nizinnymi stanowi wyraźną kulminację w krajobrazie. Rzeźba Chełmu należy do form krawędziowych, ukształtowanych w trzeciorzędzie i zmodyfikowanych przez morfologię czwartorzędową, a zwłaszcza dwukrotne nasunięcie się i regresję lodowca oraz procesy eolicznej akumulacji lessów i ich erozji. Garb jest rozczłonkowany na szereg wyniesień oddzielonych suchymi dolinkami i obszarami zrównań. W wierzchołkowej jego części, w obrębie wychodni skał węglanowych rzeźba krasowa, z lejami, misami i studniami krasowymi, wywierzykami, wychodniami skalnymi, niewielkimi wnękami i grotami. Kulminację garbu stanowi nek wulkaniczny na Górze Św. Anny - 404 m n.p.m. Wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych dominującymi formami pokrycia terenu są lasy, w większości reprezentujące 3 fitosocjologiczne odmiany buczyn oraz grądy. Mniejszy udział osiągają murawy kserotermiczne oraz ekstensywnie użytkowane łąki, w tym eutroficzne. Uzupełnieniem są wychodnie skał węglanowych oraz źródła. Spośród form intensywniejszego zagospodarowania przestrzeni dominują grunty orne, tworzące z ekosystemami o dużej naturalności, mozaikę krajobrazową.

### Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Poniżej zestawiono Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie gminy Zdzeszowice.

Tabela 34. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu na terenie gminy Zdzeszowice

Nazwa	Łęg Zdzeszowicki
Powiaty	kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki
Gminy	Reńska Wieś (gmina wiejska), Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska)
Data wyznaczenia	1989-01-01
Powierzchnia [ha]	609,40
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 r. w sprawie ochrony walorów krajobrazu Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu
Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej	Unikatowy las łęgowy przechodzący w grąd.

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu:11.09.2024 r.]

## Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. W poniższej tabeli scharakteryzowano rezerwat przyrody znajdujący się na terenie gminy Zdzeszowice.

Tabela 30. Charakterystyka rezerwatu przyrody znajdującego się na terenie gminy Zdzeszowice

Nazwa	Lesisko
Data uznania	1997-09-23
Powierzchnia [ha]	47,47
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów wyżynnych
Dane aktów prawnych	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Rozporządzenie Nr P/12/2001 Wojewody Opolskiego z dnia 23 lipca 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa opolskiego
Powiaty	krapkowicki
Gminy	Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska)
Opis celów ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk buczyn o charakterze zbliżonym do naturalnego.
Plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Lesisko"
Zadania ochronne	NIE

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu: 11.09.2024 r.]

### Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Podstawowe informacje dotyczące parku zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 35. Charakterystyka Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny

Nazwa	Park Krajobrazowy Góra Św. Anny
Powiaty	strzelecki, krapkowicki
Gminy	Ujazd (gmina miejsko-wiejska), Gogolin (gmina miejsko-wiejska), Izbicko (gmina wiejska), Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska), Leśnica (gmina miejsko-wiejska), Strzelce Opolskie (gmina miejsko-wiejska)
Data utworzenia	1988-05-26
Powierzchnia [ha]	5 051,00
Akt prawny o wyznaczeniu	Uchwała Nr XXIV/193/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu z dnia 26 maja 1988 roku w sprawie ochrony walorów krajobrazu Rozporządzenie Nr 0151/P/17/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Góra Św. Anny"
Cele ochrony	1) zachowanie najcenniejszych fragmentów przyrody naturalnej, walorów krajobrazowych oraz dziedzictwa kulturowego zachodniego krańca Wyżyny Śląskiej, zwanego Garbem Chełmu; 2) stwarzanie korzystnych warunków do prawidłowego funkcjonowania systemów przyrodniczych, ich trwałości i zdolności odtwarzania; 3) zachowanie ekosystemów leśnych i łąkowych z charakterystyczną florą i fauną; 4) zachowanie walorów geologicznych i geomorfologicznych Parku; 5) zachowanie ład przestrzennego na obszarze Parku, w tym utrzymanie zabytkowych układów urbanistycznych oraz kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do tradycji regionalnych; 6) zachowanie ukształtowanego zespołu kulturowo - krajobrazowego Góry Św. Anny; 7) zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dziedzictwa i dobra wspólnego.
Dane dokumentu o ustanowieniu ochrony międzynarodowej	SOO Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Rok objęcia ochroną: 2005
Plan ochrony	Rozporządzenie Nr 0151/P/1/09 Wojewody Opolskiego z dnia 2 kwietnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Góra Św. Anny”

źródło: [crfop.gdos.gov.pl](http://crfop.gdos.gov.pl) [data dostępu: 11.09.2024 r.]

## Pomniki przyrody

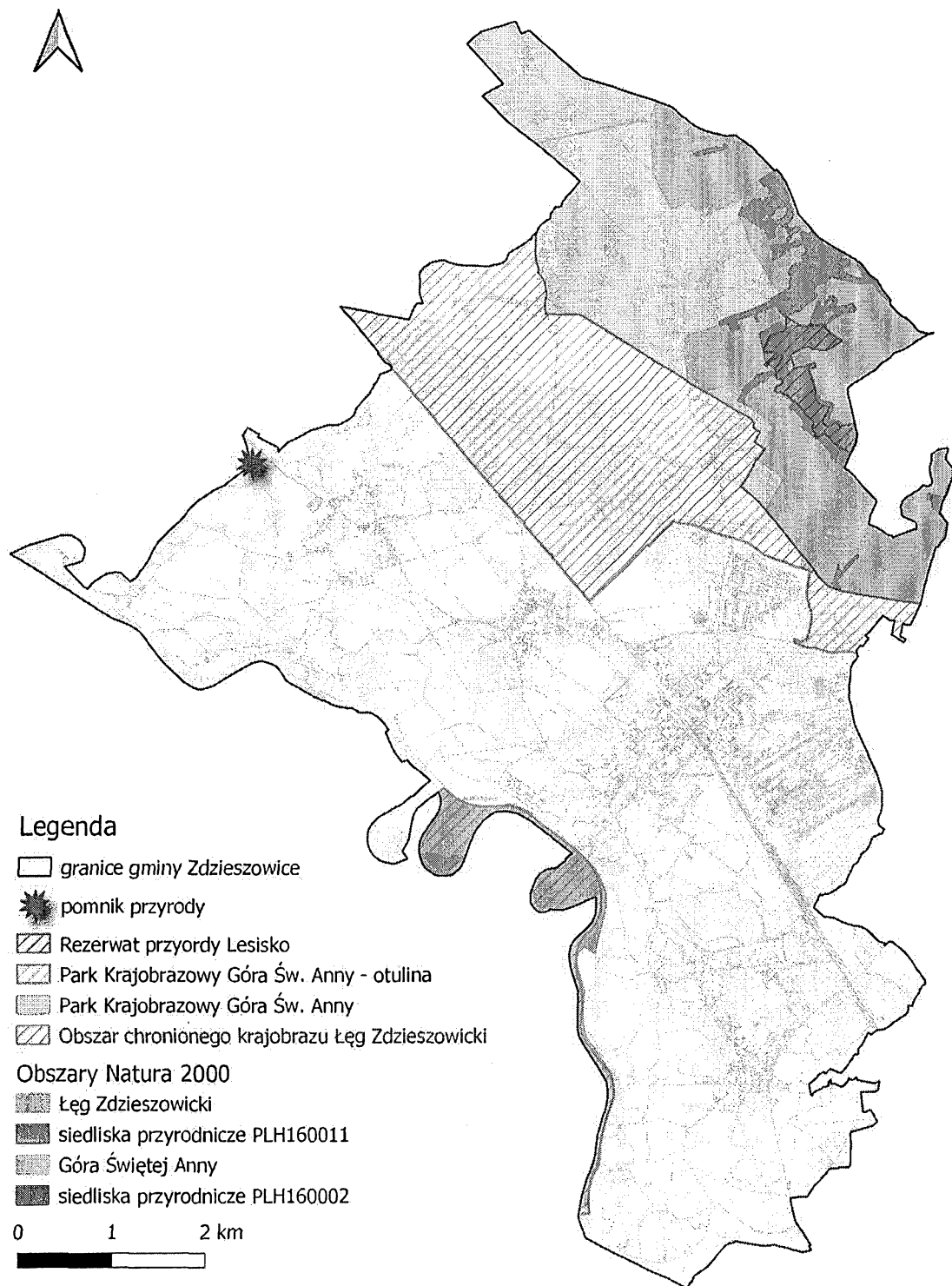
Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie gminy Zdzeszowice znajduje się jeden pomnik przyrody. Jego charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie gminy Zdzeszowice

Nazwa	Starzik
Data ustanowienia	2013-10-24
Typ pomnika	Jednoobiektowy
Rodzaj tworu	drzewo
Gatunek drzewa	Dąb szypułkowy - Quercus robur
Wysokość [m]	19
Pierśnica [cm]	156
Obwód [cm]	490
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Uchwała Nr XXXIX/293/2013 Rady Miejskiej w Zdzeszowicach z dn. 26 września 2013 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
Powiaty	krapkowicki
Gminy	Zdzeszowice (gmina miejsko-wiejska)

źródło: crfop.gdos.gov.pl [data dostępu:11.09.2024 r.]



Rysunek 25. Obszary chronione na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ



Na poniższej grafice przedstawiono stanowiska chronionych gatunków grzybów pochodzące z opracowania „Waloryzacja chronionych i zagrożonych grzybów województwa opolskiego wraz z propozycją programu czynnej i biernej ochrony”.

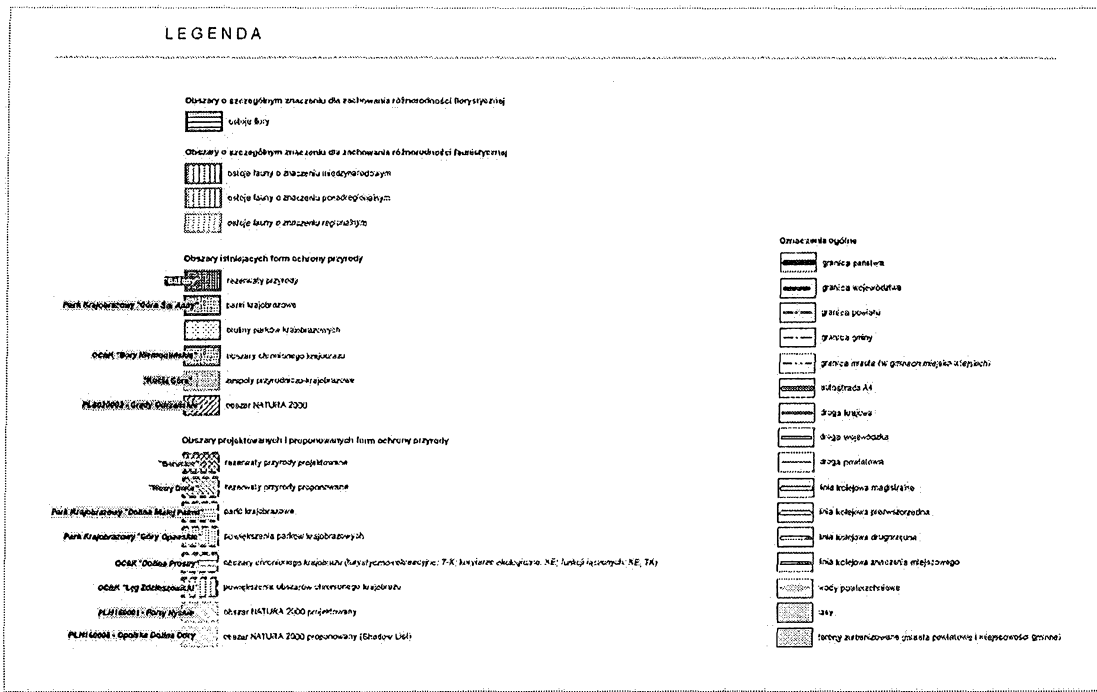
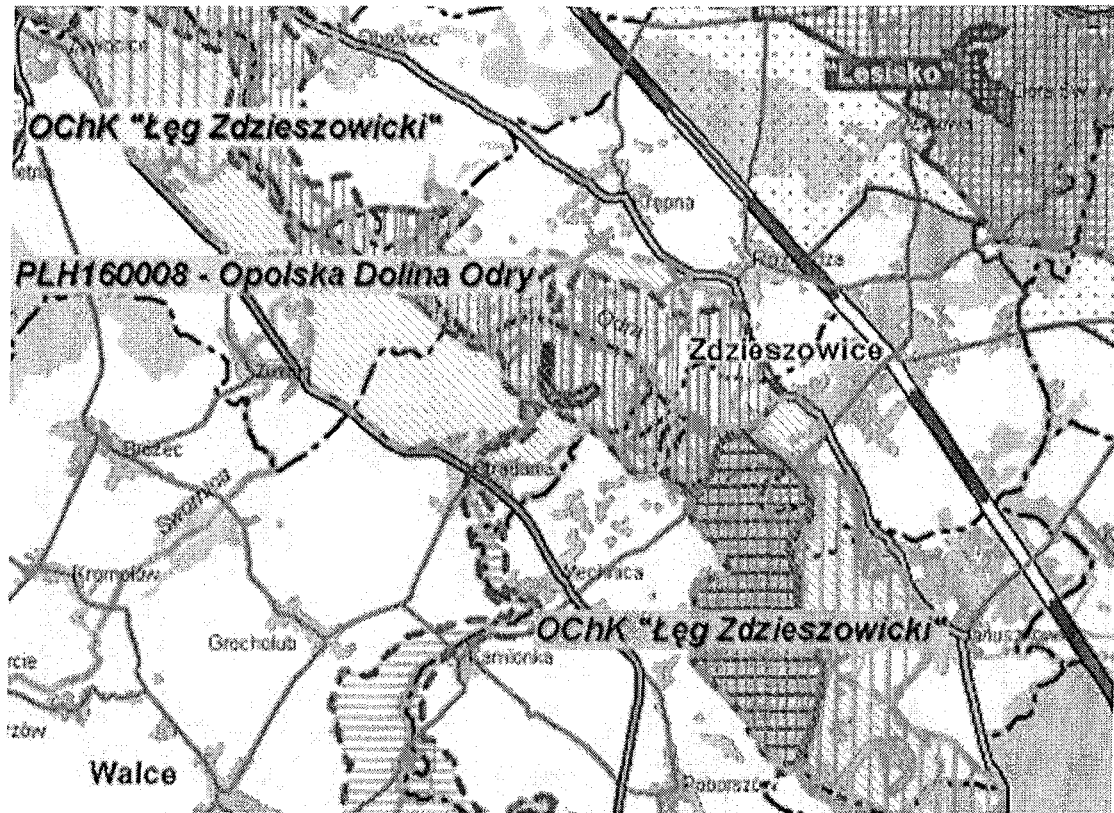
Nr	Nazwa gatunku
5	<i>Geastrum fimbriatum</i> (Gwiazdosz frędzelkowany)
6	<i>Geastrum triplex</i> (Gwiazdosz potrójny)
27	<i>Meripilus giganteus</i> (Flagowiec olbrzymi)
34	<i>Clavariadelphus fistulosus</i> (Buławka rurkowata)
61	<i>Sarcoscypha coccinea</i> (Czarka szkarłatna)
63	<i>Verpa conica</i> (Naparstniczka stożkowata)



Rysunek 26. Chronione gatunki grzybów na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: RDOŚ w Opolu

Na poniższej grafice przedstawiono obszary projektowanych i proponowanych form ochrony przyrody zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym województwa opolskiego”.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

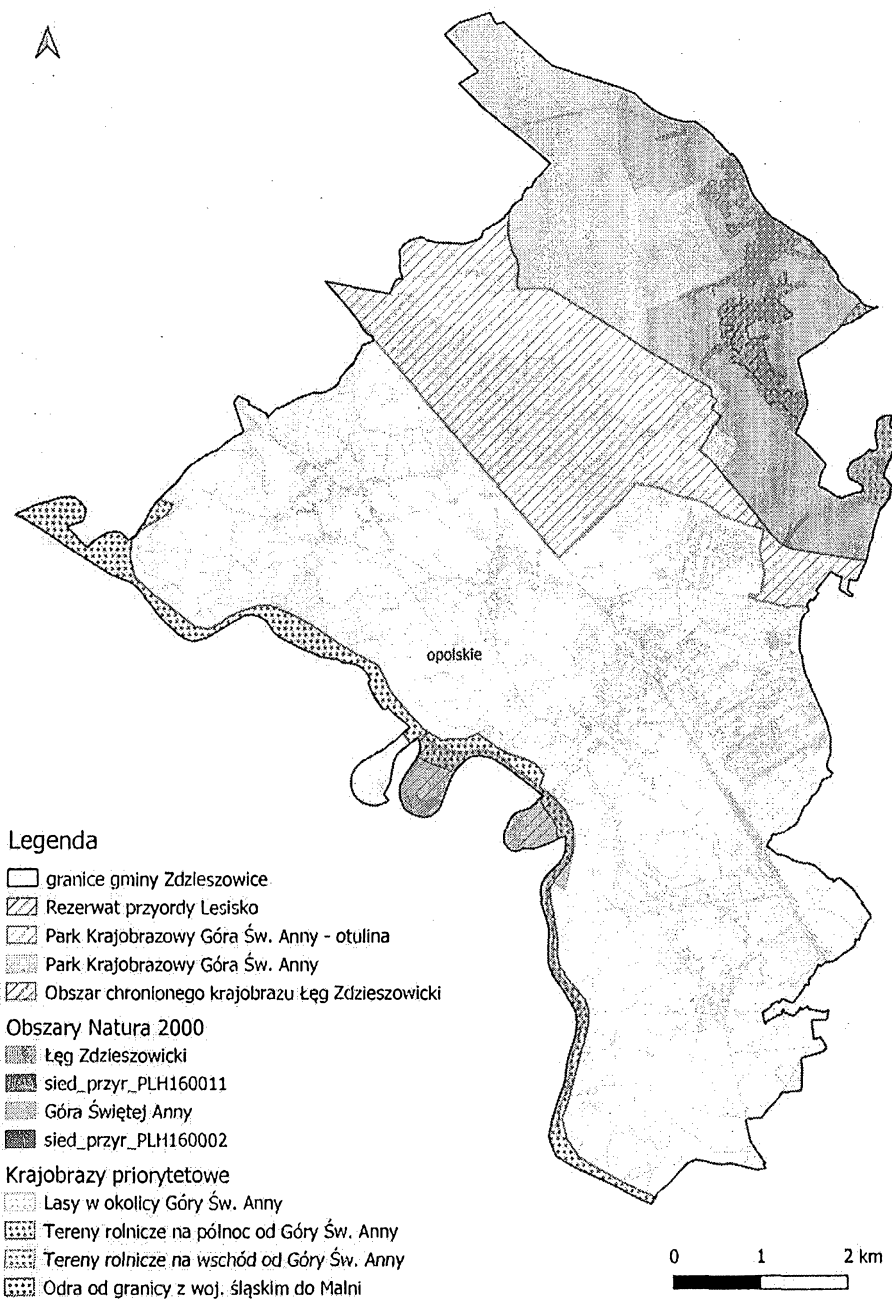


Rysunek 27. Obszary projektowanych i proponowanych form ochrony przyrody zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym województwa opolskiego”  
źródło: <https://www.opolskie.pl/opracowanie-ekofizjograficzne-województwa-opolskiego/>

Zgodnie „Ekspertyzą kierunków rozwoju sieci opolskich rezerwatów przyrody” z 2021 r. nie uwzględniono nowych rezerwatów na terenie gminy Zdzeszowice.

### Krajobrazy priorytetowe

Na poniższej mapie przedstawiono krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach projektowanego „Audytu krajobrazowego województwa opolskiego”.



Rysunek 28. Krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach projektowanego „Audytu krajobrazowego województwa opolskiego”

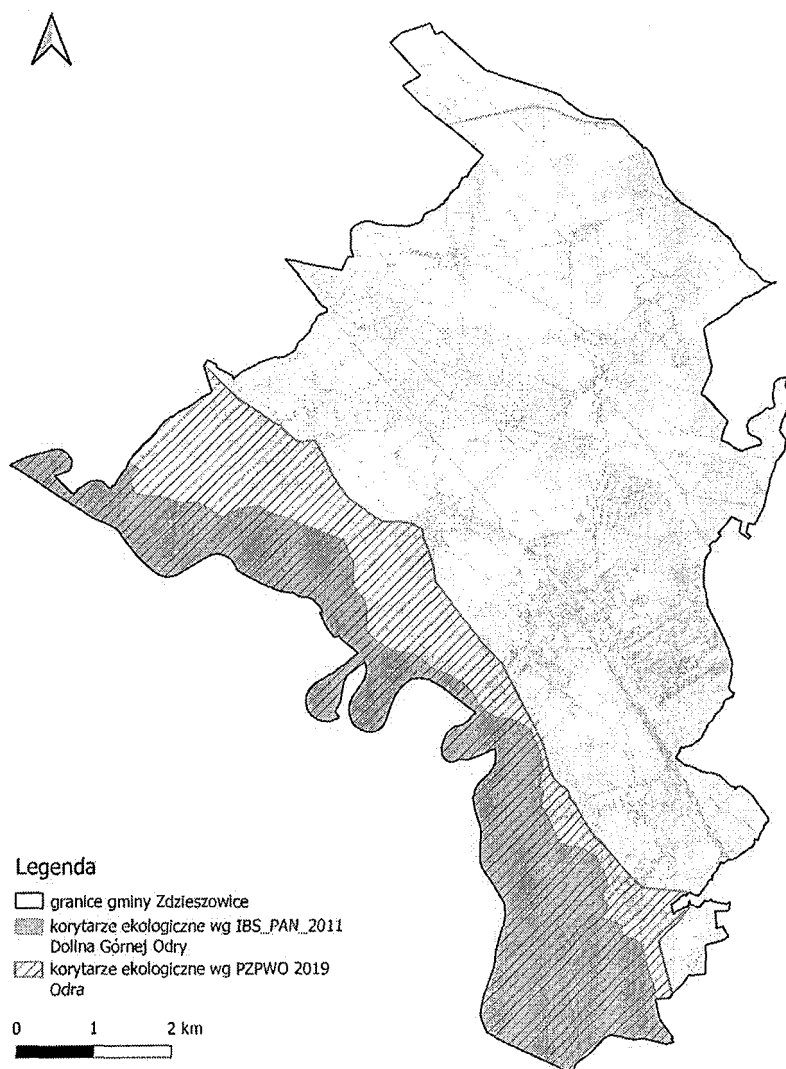
źródło: <https://bip.opolskie.pl/2024/07/audyt-krajobrazowy-wojewodztwa-opolskiego/>

### Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Przez teren gminy Zdzeszowice przebiegają korytarze ekologiczne.



Rysunek 29. Korytarze ekologiczne na tle gminy Zdzeszowice  
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOS

### 5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Zdzeszowice wynosi 853,77 ha, co daje lesistość na poziomie 14,6% (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Zdzeszowice przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 37. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Zdzeszowice

	jednostka	2020	2021	2022	2023
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	837,95	840,68	847,41	853,77
Lesistość	%	14,3	14,3	14,5	14,6
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	679,44	679,44	686,17	686,82
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	677,63	677,63	684,36	685,01
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	658,39	658,39	664,50	665,77
Grunty leśne prywatne	ha	158,51	161,24	161,24	166,95
Powierzchnia lasów	ha	820,18	822,91	829,76	836,55
lasy publiczne ogółem	ha	661,67	661,67	668,52	669,60
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	659,86	659,86	666,71	667,79
lasy prywatne ogółem	ha	158,51	161,24	161,24	166,95

źródło: GUS

W poniższej tabeli przedstawiono nasadzenia drzew i krzewów w latach 2020-2023.

Tabela 38. Nasadzenia drzew i krzewów na terenie gminy Zdzeszowice

	2020	2021	2022	2023
Sadzenie drzew	144	269	105	247
Sadzenie krzewów	824	195	0	426

źródło: GUS

Obszar gminy Zdzeszowice leży w obrębie Nadleśnictwa Strzelce Opolskie.

Las pełni różnorodne funkcje w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka<sup>35</sup>:

- funkcje ekologiczne (ochronne) – las kształtuje klimat globalny i lokalny, ma wpływ na skład atmosfery, reguluje obieg wody w przyrodzie, przeciwdziała powodziom, lawinom i osuwiskom, chroni glebę przed erozją i krajobraz przed stepowaniem;
- funkcje społeczne – las kształtuje korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogaca rynek pracy, wzmacnia obronność kraju, zapewnia rozwój edukacji ekologicznej społeczeństwa;
- funkcje produkcyjne (gospodarcze) – las dostarcza drewna oraz innych produktów leśnych, zapewnia powtarzalność produkcji, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych, w tym użytków gospodarki łowieckiej.

<sup>35</sup> Źródło: <https://www.lasy.gov.pl/pl/edukacja/slownik/f/funkcje-lasu>, dostęp: 25.07.2023 r.

### 5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,</li> <li>- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,</li> <li>- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych,</li> <li>- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,</li> <li>- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych,</li> <li>- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.</li> </ul>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.</p>

#### 5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost lesistości na przestrzeni 10-lat;</li> <li>wrastająca wiedza społeczeństwa na temat obszarów chronionych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wzrost presji turystycznej na obszary chronione;</li> </ul>

#### 5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>Występujące obszary chronione na terenie gminy.</li> <li>Wzrost lesistości na przestrzeni 10-lat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.</li> <li>Występujące gatunki inwazyjne.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów.</li> <li>Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Wzrost presji człowieka na środowisko.</li> <li>Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody.</li> <li>Pożary.</li> <li>Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi).</li> <li>Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych</li> </ol>

## 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) mówią o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

Na terenie gminy Zdzeszowice znajduje się zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzeszowicach, ul. Powstańców Śląskich 1, 47-330 Zdzeszowice.

Zgodnie z danymi będącymi w posiadaniu Opolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, w latach 2018-2024 na terenie gminy Zdzeszowice nie miały miejsca poważne awarie przemysłowe oraz zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

W latach 2018-2024 przeprowadzono 3 kontrole w terenie i 4 kontrole oparte na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, dotyczące zakładu ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzeszowicach. W wyniku przeprowadzonych kontroli nie stwierdzono naruszeń we wskazanym zakresie, tym samym nie wydawano decyzji administracyjnych.



### 5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

### 5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe;</li> <li>• wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych;</li> </ul>

#### 5.10.4. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska.</li> <li>2. Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>2. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> <li>3. Funkcjonujący ZDR.</li> </ol>
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie.</li> <li>2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.</li> <li>3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).</li> <li>2. Zaprojektowanie, wykonanie, prowadzenie, a także likwidacja zakładu o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska.</li> </ol>

## 6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w poprzednich latach

W celu przeanalizowania aktualności realizacji zadań wpisujących się w niniejszy Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 dokonano przeglądu inwestycji w ostatnim czasie.

W 2022 r. wykonano m.in.:

- remonty cząstkowe dróg;
- naprawy chodników w mieście i gminie;
- okresowe przeglądy dróg;
- okresowe przeglądy drogowych obiektów inżynierskich;
- wykonanie projektów organizacji ruchu;
- naprawy awaryjne dróg;
- przebudowę ul. Alberta Koszyka w Żyrowej;
- przebudowę drogi gminnej nr 106069 O, ul. Myśliwca w Zdzeszowicach – wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- przebudowę ul. Korfantego w Żyrowej – wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- przebudowę drogi gminnej nr 106068 O, ul. Zielona wraz z rozbudową skrzyżowania z ul. Fabryczną i ul. Górną w Zdzeszowicach- wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- przebudowę drogi gminnej nr 106089 O, ul. Górna w Zdzeszowicach- wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- rozbudowę drogi gminnej nr 106068 O, ul. Nowa w Krępnej- wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- utwardzono drogę dojazdową do ośrodka Rueda w Januszkowicach;
- przebudowę ul. Ogrodowej w Żyrowej – wykonano dokumentację projektowo–kosztorysową;
- przebudowa odnogi ul. Korfantego w Żyrowej – wykonanie dokumentację projektowo–kosztorysową;
- remont kanalizacji deszczowej;
- odbudowę studni w Żyrowej;
- termomodernizację z częściową przebudową budynku szkolnego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego;
- wymieniono oprawy oświetleniowe na energooszczędne LED na 6 przepompowniach;
- przeprowadzono modernizację fragmentu sieci kanalizacji sanitarnej o długości 55 m w ul. Góry św. Anny w Zdzeszowicach wraz z naprawą dwóch studni;
- kanalizację sanitarną Jasiona;
- rozbudowę sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej przy ul. Bukowej w Żyrowej;
- rozbudowę sieci wodociągowej w rejonie ul. Jagodowej i Granicznej;
- rozbudowę sieci wodociągowej w ul. Kasztanowej w Żyrowej.

W 2023 r. wykonano m.in.:

- remonty cząstkowe dróg;
- naprawy chodników w mieście i gminie;
- okresowe przeglądy dróg;
- okresowe przeglądy drogowych obiektów inżynierskich;
- remont części ul. Myśliwca oraz Krótkiej w Jasionej;
- remont nawierzchni mostku na ul. Lesiańskiej w Januszkowicach;
- przebudowę drogi gminnej nr 106069 O, ul. Myśliwca w Zdzeszowicach – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- przebudowę ul. Korfantego w Żyrowej – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- przebudowę drogi gminnej nr 106068 O, ul. Zielona wraz z rozbudową skrzyżowania z ul. Fabryczną i ul. Górną w Zdzeszowicach – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- przebudowę drogi gminnej nr 106089 O, ul. Górna w Zdzeszowicach – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- rozbudowę drogi gminnej nr 106068 O, ul. Nowa w Krępanej – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- przebudowę drogi gminnej, ul. Młyńska w Krępanej – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- przebudowę ul. Ogrodowej w Żyrowej – wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej;
- oświetlenie ulicznego ul. Cicha w Zdzeszowicach;
- remont zniszczonego oświetlenia;
- remont kanalizacji deszczowej;
- tablic z nazwami ulic;
- znaków drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach.

W 2021 r. usunięto 23 tzw. „dzikich wysypisk” z terenu Gminy Zdzeszowice. Były to „dzikie wysypiska” zlokalizowane na działkach będących własnością Gminy Zdzeszowice (m.in. w miejscowościach Januszkowice, Zdzeszowice, Rozwadza, Oleszka). Odpady zostały usunięte przez firmy wybrane w postępowaniach ofertowych, z którymi Gmina Zdzeszowice zawierała umowy na realizację przedmiotowego zadania. Łączna kwota wydatkowana na powyższe zadanie wyniosła w 2021 r. 44934,65 zł.

W 2021 r. Urząd Miejski w Zdzeszowicach wszczął 7 postępowań administracyjnych w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania. Wydano:

- 3 decyzje nakazujące posiadaczom odpadów ich usunięcie w wyznaczonym terminie (odpady zostały usunięte);
- 4 decyzji umarzających postępowania (odpady zostały usunięte po wszczęciu postępowania).

W 2022 r. usunięto łącznie 17 tzw. „dzikich wysypisk” z terenu Gminy Zdzeszowice. Były to „dzikie wysypiska” zlokalizowane na działkach będących własnością Gminy Zdzeszowice (m.in. w miejscowościach Januszkowice, Zdzeszowice, Rozwadza, Oleszka). Odpady zostały usunięte przez firmy wybrane w postępowaniach ofertowych, z którymi Gmina Zdzeszowice zawierała umowy na realizację przedmiotowego zadania. Łączna kwota wydatkowana na powyższe zadanie wyniosła w 2022 r. 50.929,99 zł.

W 2022 r. Urząd Miejski w Zdzeszowicach wszczął 1 postępowanie administracyjne w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania. W przedmiotowej sprawie wydano decyzję nakazującą posiadaczowi odpadów ich usunięcie w wyznaczonym terminie.

W 2023 r. usunięto łącznie 12 tzw. „dzikich wysypisk” z terenu Gminy Zdzeszowice. Były to „dzikie wysypiska” zlokalizowane na działkach będących własnością Gminy Zdzeszowice (m.in. w miejscowościach Januszkowice, Zdzeszowice, Oleszka). Odpady zostały usunięte przez firmy wybrane w postępowaniach ofertowych, z którymi Gmina Zdzeszowice zawierała umowy na realizację przedmiotowego zadania. Łączna kwota wydatkowana na powyższe zadanie wyniosła w 2023 r. 22.460,00 zł.

W 2023 r. Urząd Miejski w Zdzeszowicach wszczął 11 postępowań administracyjnych w sprawie usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania. Wydano:

- 4 decyzje nakazujące posiadaczom odpadów ich usunięcie w wyznaczonym terminie (w przypadku trzech postępowań odpady zostały usunięte, natomiast w przypadku jednego postępowania odpady nie zostały usunięte – sprawa nadal jest prowadzona);
- 6 decyzji umarzających postępowania (odpady zostały usunięte po wszczęciu postępowania);
- jedno postępowanie zawieszona do czasu rozstrzygnięcia przez inny organ.

### **Usuwanie azbestu**

Gmina Zdzeszowice corocznie występowała do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu o udzielenie pomocy finansowej w formie dotacji na przedsięwzięcia realizowane w ramach „Ogólnopolskiego programu finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest”. Zadanie obejmowało swoim zakresem:

- demontaż, zbieranie, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest,
- zbieranie, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Głównym problemem związanym z niewielkim zainteresowaniem mieszkańców realizacją usuwania wyrobów zawierających azbest jest konieczność wymiany zdemontowanych poszyci dachowych, co niejednokrotnie stanowi bardzo wysoki koszt inwestycji.

W 2021 r. przeprowadzono aktualizację inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest na obszarze gminy Zdzeszowice. Na podstawie przeprowadzonej aktualizacji inwentaryzacji obiektów określono, że na terenie gminy występuje: 21237,51 m<sup>2</sup> wyrobów zawierających azbest, czyli ok. 317608 kg. Wyroby zawierające azbest zlokalizowane są na 114 posesjach na obszarze gminy Zdzeszowice. Koszt aktualizacji inwentaryzacji wyniósł 15.375,00 zł, z czego Gmina Zdzeszowice otrzymała 12.300,00 zł dotacji z Ministerstwa Rozwoju i Technologii.

W ramach zadania „Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zdzeszowice w roku 2020 r.” usunięto łącznie 8,85 Mg wyroby azbestowe z 7 nieruchomości położonych na terenie gminy.

W ramach zadania „Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zdzeszowice w roku 2021 r.” usunięto łącznie 10,62 Mg wyroby azbestowe z 10 nieruchomości położonych na terenie gminy.

W ramach zadania „Unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Zdzeszowice w roku 2022 r.” usunięto łącznie 12,14 Mg wyroby azbestowe z 11 nieruchomości położonych na terenie gminy.

W 2023 r. nie realizowano przedmiotowego zadania.

#### **Udzielanie dotacji do wymiany ogrzewania na proekologiczne**

Priorytetowy działaniem dla Gminy Zdzeszowice jest udzielania dotacji celowej ze środków budżetu Gminy na dofinansowanie zmiany systemu ogrzewania na proekologiczne. Dotacji udziela się na dofinansowanie kosztów realizacji inwestycji polegającej na wymianie istniejącego źródła ciepła (kotłów lub paleniska o niskiej sprawności energetycznej, opalanych paliwem stałym) w lokalach lub budynkach mieszkalnych, zlokalizowanych na terenie gminy, na ogrzewanie proekologiczne, za które uznaje się:

- kocioł c.o. gazowy, kocioł c.o. elektryczny lub elektryczne urządzenie grzewcze, kocioł c.o. olejowy, podłączenie do węzła ciepłowniczego, kocioł c.o. opalany pelletem – dotacja wynosi 4.000,00 zł;
- panele fotowoltaiczne montowane wraz z ww. rodzajami ogrzewania – dotacja wynosi 5.000,00 zł
- pompa ciepła – dotacja wynosi 5.000,00 zł;
- panele fotowoltaiczne montowane wraz z pompą ciepła – dotacja wynosi 6.000,00 zł.

W 2023 r. Gmina Zdzeszowice zaplanowała w budżecie 120.000,00 zł na realizację zadania dotyczącego udzielania dotacji do wymiany ogrzewania na proekologiczne. Łącznie wpłynęło 29 wniosków o udzielenie dotacji, z czego:

- 23 wnioski zrealizowano (wyplacono dotację);
- dwie umowy o udzielenie dotacji rozwiązano za porozumieniem stron, na prośbę wnioskodawcy;
- jeden wnioskodawca wycofał wniosek o udzielenie dotacji, jeszcze przed podpisaniem umowy;
- dwóch wnioskodawców nie rozliczyło się w terminie wskazanym w umowie o udzielenie dotacji;
- jeden wnioskodawca wymienił ogrzewanie przed złożeniem wniosku o udzielenie dotacji, co jest niezgodne z regulaminem udzielania dotacji.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Zgodnie z WFOŚiGW w Opolu mieszkańcy wnioskowali o dofinansowania – przedstawiono je ilościowo w poniższej tabeli.

Tabela 39. Wykaz dofinansowań na terenie gminy Zdzeszowice dot. Programu Priorytetowego Czyste Powietrze oraz innych realizowanych w ramach Zasad dofinansowania WFOŚiGW w Opolu i pozostałych programów [szt.]

Rok	2020	2021	2022	2023	2024
gruntowa pompa ciepła o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	0	0	0	1	0
kocioł gazowy kondensacyjny	4	10	7	4	0
kocioł na biomasę	2	0	0	0	0
kocioł na pellet drzewny	1	5	1	0	0
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	0	3	3	1	0
kocioł na węgiel	1	1	0	0	0
kotłownia gazowa (przyłącze gazowe i instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy kondensacyjny, opłata przyłączeniowa, dokumentacja projektowa)	4	6	2	0	0
pompa ciepła grunt/woda	0	2	0	2	0
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	1	7	9	11	0
pompa ciepła powietrzna	0	0	0	1	0
system ogrzewania elektrycznego	0	1	0	0	0
węzeł cieplny	0	0	0	0	0
kolektory słoneczne	0	0	0	0	0
mikroinstalacje fotowoltaiczne	0	6	4	3	0
termomodernizacji budynków	4	12	5	3	1
edukacja ekologiczna	0	0	0	1	0
instalacja pozwalająca na zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie nieruchomości objętej przedsięwzięciem (Program Moja Woda)	8	10	0	7	0
gospodarka wodna	10	16	0	8	11
ochrona wód	0	2	0	0	0
gospodarka odpadami	1	3	2	1	1
Zapobieganie i likwidacja skutków poważnych awarii i zagrożeń, W tym: 1. Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej poprzez wapnowanie. 2. Program związany z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	0	1	5	1	0

źródło: WFOŚiGW w Opolu

## 7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Zdzeszowice

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Zdzeszowice z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 40. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Zdzeszowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wciąż występujące na terenie gminy tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości.</li> <li>- Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego.</li> <li>- Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie opolskiej.</li> <li>- Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych.</li> <li>- Wzrost ilości samochodów powodujących emisję spalin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE).</li> <li>- Rozbudowa oraz popularyzacja bardziej ekologicznych środków transportu.</li> <li>- Spadek wskaźnika motoryzacji poprzez rozwój transportu zbiorowego oraz rozwój transportu rowerowego.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg.</li> <li>- Drogi wymagające modernizacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg.</li> <li>- Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg, przebudowy dróg.</li> <li>- Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego.</li> </ul>
<b>Pola elektromagnetyczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> <li>- Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.</li> <li>- Wprowadzenie zapisów w MPZP o lokalizacji źródeł elektromagnetycznych.</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Narażenie na suszę.</li> <li>- Zły stan ogólny JCWP w obrębie, których znajduje się gmina Zdzeszowice.</li> <li>- Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.</li> <li>- Słaby stan chemiczny JCWPd nr 127.</li> <li>- Pojawienie się złotej algi w Odrze w 2023 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy.</li> <li>- Poprawa jakości wód powierzchniowych.</li> <li>- Utrzymanie jakości wód podziemnych na dotychczasowym poziomie.</li> <li>- Edukacja ekologiczna mieszkańców.</li> </ul>



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Stan aktualny	Cel poprawy
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.</li> <li>- Awarie sieci wodno-kanalizacyjnej.</li> <li>- Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> <li>- Rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe.</li> </ul>
<b>Zasoby geologiczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwe pozyskiwanie kopalin w nielegalny sposób.</li> <li>- Ingerencja w środowisko naturalne.</li> <li>- Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie kontroli w celu zapobieganiu nielegalnego wydobywania kopalin.</li> </ul>
<b>Gleby</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Występujące historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.</li> <li>- Wapnowanie gleb.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 44%.</li> <li>- Pojawiające się „dzikie wysypiska” śmieci.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.</li> <li>- Usunięcie wyrobów azbestowych.</li> <li>- Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych z porzucaniem odpadów a także spalaniem odpadów w kociach.</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.</li> <li>- Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.</li> <li>- Występujące gatunki inwazyjne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.</li> <li>- Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo.</li> <li>- Identyfikacja i usuwanie roślinności inwazyjnej.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> <li>- Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.</li> <li>- Funkcjonujący ZDR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii.</li> <li>- Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

## 8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Zdzeszowice

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Zdzeszowice z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 41. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Zdzeszowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla.</li> <li>- Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii.</li> <li>- Poprawa stanu nawierzchni dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost liczby ekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza.</li> <li>- Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczenia powietrza.</li> <li>- Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ocenie dla ochrony zdrowia w strefie opolskiej dla, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, PM10, Pb, As, Cd, Ni, PM2,5.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla.</li> <li>- Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii.</li> <li>- Modernizacja źródeł wytwarzania ciepła sieciowego opartego na paliwach nisko lub zeroemisyjnych.</li> <li>- Dalsza termomodernizacja budynków.</li> <li>- Dalsze modernizacje sieci drogowej.</li> <li>- Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej.</li> <li>- Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna.</li> </ul>
<b>Zagrożenia hałasem</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacja dróg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizacje sieci drogowej.</li> <li>- Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej.</li> <li>- Budowa dróg dla rowerów/pieszycy i rowerów.</li> <li>- Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.</li> <li>- Monitoring hałasu.</li> </ul>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
<b>Pola elektromagnetyczne</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych.</li> <li>- Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.</li> </ul>
<b>Gospodarowanie wodami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.</li> <li>- Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dobry stan ilościowy JCWPd w obrębie których leży gmina.</li> <li>- Prowadzony monitoring na JCWP i JCWPd, w obrębie których leży gmina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie monitoringu wód.</li> </ul>
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 99,4 % ludności korzystającej z sieci wodociągowej.</li> <li>- 84,7 % ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.</li> </ul>
<b>Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wzrost masy zebranych odpadów selektywnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Racjonalna gospodarka odpadami.</li> <li>- Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.</li> </ul>
<b>Zasoby przyrodnicze</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nasadzenia drzew i krzewów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lesistość gminy na poziomie 14,6%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo.</li> <li>- Utrzymanie lesistości gminy.</li> </ul>
<b>Zagrożenia poważnymi awariami</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak miejsca zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii przemysłowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy.</li> <li>- Usuwanie skutków awarii.</li> </ul>

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

### **9.1. Wyznaczone cele i zadania**

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

- I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**  
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- II. ZAGROŻENIA HAŁASEM**  
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
- III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**  
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- IV. GOSPODAROWANIE WODAMI**  
System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.
- V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**  
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- VI. ZASOBY GEOLOGICZNE**  
Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.
- VII. GLEBY**  
Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
- VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**  
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.
- IX. ZASOBY PRZYRODNICZE**  
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI**  
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

## 9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Zdzeszowice

Tabela 42. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Zdzeszowice

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka	
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]					
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie opolskiej <i>GIOŚ, RWMS w Opolu</i>	B(a)P	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	-	
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności <i>GUS</i>	74,4	>74,4		OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	OP.1.2. Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: zarządcy dróg, PSG Sp. z o.o., mieszkańcy	-
							OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	-
		Liczba przystanków autobusowych <i>GUS</i>	41	>41		OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: Policja, Straż Miejska	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli
							OP.2. Rozwój i modernizacja transportu przyjaznego dla środowiska;	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
	Długość dróg dla rowerów [km] GUS	11	>11	wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych	
						monitorowane: zarządcy dróg		
					OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	własne: Gmina Zdzeszowice	-	
						monitorowane: zarządcy dróg		
					OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	
				OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek	
					OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek	
					monitorowane: zarządcy dróg			
				OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	własne: Gmina Zdzeszowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną	
					OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Zdzeszowice	własne: Gmina Zdzeszowice	-	
					monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwiastująca emitowanymi przez środki transportu drogowego	Drogi gminne o nawierzchni twardej GUS [ha]	63,5	>63,5	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy Zdzeszowice	monitorowane: GIOŚ (RWMS), WIOŚ	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
		Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [ha]	57,3	>57,3		ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych oraz odpowiedniej infrastruktury
						ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy
		Drogi gminne o nawierzchni gruntowej GUS [ha]	5,1	<5,1		ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	monitorowane: przedsiębiorcy	-
					ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych	
		Drogi gminne o nawierzchni twardej GUS [ha]	63,5	>63,5	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych	
						ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.	Wyniki pomiarów PEM [V/m] GIOŚ	0	0	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Zdzeszowice	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ), podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	brak objęcia terenu gminy punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	monitorowane: Starostwo Powiatowe	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
		Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] GIOŚ	0	0	PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	monitorowane: TAURON Dystrybucja S.A.	brak środków finansowych
						PEM.3. Edukacja ekologiczna	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: TAURON Dystrybucja S.A., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka	
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]					
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	% JCWP o złym stanie ogólnym GIOŚ	100	0	GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przed powodzią.	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych	
							monitorowane: PGW WP, właściciele nieruchomości		
							monitorowane: PGW WP	brak środków finansowych	
						GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	monitorowane: RZGW, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych	
			% JCWPd o słabym stanie chemicznym GIOŚ	100	0	GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji, optymalizacja zużycia wody	GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
							monitorowane: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice		
		GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej					monitorowane: właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	brak zainteresowania społecznego	
		GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych					własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych	
	monitorowane: PGW WP, ODR, Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy								

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa, źródło danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
						GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
						monitorowane: PGW WP, właściciele i zarządcy nieruchomości		
					GW.3. Optymalizacja zużycia wody	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
						monitorowane: przedsiębiorstwa, mieszkańcy, rolnicy		
						GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	monitorowane: przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	brak środków finansowych
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	monitorowane: rolnicy, ODR, ARiMR, WIOŚ	opór społeczny, brak środków finansowych
						GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	monitorowane: GIOŚ (RWMS), PIG-PIB	-
						GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	monitorowane: WIOŚ, PGW WP	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	99,4*	>99,4	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	brak środków finansowych
					GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności GUS	84,5*	>84,5	GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	brak środków finansowych
					GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	brak środków finansowych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównowazona gospodarka zasobami surowców naturalnych.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	22*	bieżący monitoring		GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	monitorowane: mieszkańcy	brak środków finansowych
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	304*	bieżący monitoring		GWS.3.4. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	własne: Gmina Zdzeszowice	-
					GWS.5. Edukacja ekologiczne	GWS.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	własne: Gmina Zdzeszowice	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
							monitorowane: Wodociąg i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	
				Liczba udokumentowanych złóż [szt.] PIG BIP	7	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli
		Liczba złóż skreślonych z zasobów [szt.] PIG BIP	4	bieżący monitoring	ZG.1.2. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	własne: Gmina Zdzeszowice		nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Wydobycie surowców mineralnych [mln m <sup>3</sup> ] Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	0	bieżący monitoring	ZG.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	monitorowane: Starostwo Powiatowe, Samorząd Województwa Opolskiego, OUG, Minister Klimatu i Środowiska		-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów [ha]: a. użytki rolne b. grunty leśne c. grunty pod wodami d. grunty zabudowane i zurbanizowane e. nieużytki f. tereny różne Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	a. 3306 b. 726 c. 88 d. 364 e. 44 f. 12	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	własne: Gmina Zdzeszowice	brak zainteresowania rolników
							monitorowane: ODR, ARIMR, KOWR, właściciele gruntów	
						GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	własne: Gmina Zdzeszowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych				
			monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele terenu					
		Powierzchnia gruntów zrehabilitowanych [ha] Starostwo Powiatowe w Krapkowicach	0	bieżący monitoring	GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	monitorowane: Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	-
						GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	monitorowane: Starostwo Powiatowe, RDOŚ	nieobjęcie w wykazie wszystkich terenów
GL.3. Edukacja ekologiczna			GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	monitorowane: ODR, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania: Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] GUS	350	bieżący monitoring	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów	monitorowane: Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ	-
		Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów [%] GUS	54,8	>54,8		GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
		Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu [%] ASGOK	44,4	>44,4		GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku	własne: Gmina Zdzeszowice	-
						GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	własne: Gmina Zdzeszowice	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWO i WIOŚ	własne: Gmina Zdzeszowice	-
						GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: PGL LP	brak środków finansowych
						GO.1.7. Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	własne: Gmina Zdzeszowice monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
		Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] Baza Azbestowa	318 929	<318 929	GO.2.Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzeszowice	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW	brak środków finansowych
					GO.3. Edukacja ekologiczna	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	własne: Gmina Zdzeszowice	możliwy brak zainteresowania inwestorów podjęciem inwestycji
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochroną krajobrazu	Lesistość [%] GUS	14,6	>14,6	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: RDOŚ	konflikty społeczne i przestrzenne, brak objęcia wszystkich terenów dokumentami planistycznymi
						ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych.	monitorowane: RDOŚ, Urząd Marszałkowski	brak środków finansowych
						ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
						ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządzający obszarem	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
		Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP	1	>1		ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
							monitorowane: zarządcy dróg	
						ZP.1.6. Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
						ZP.1.7. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
						ZP.1.8. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
		Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem [%] GUS	0,3	>0,3	ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych i zwiększanie lesistości	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	własne: Gmina Zdzeszowice	brak środków finansowych
							monitorowane: RDLP	
ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej	monitorowane: Nadleśnictwa					brak środków finansowych		



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania. Podmiot odpowiedzialny****	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
						ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	monitorowane: Nadleśnictwa	brak środków finansowych
						ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	monitorowane: Nadleśnictwa, właściciele gruntów	brak zainteresowania właścicieli gruntów przystąpieniem do programów zalesieniowych
					ZP.3. Edukacja ekologiczna	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	własne: Gmina Zdzieszowice	brak zainteresowania społecznego
							monitorowane: powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWP, RDLP	
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zakładów zaliczanych do ZDR [szt.] WIOŚ	1	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja,	-
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	własne: Gmina Zdzieszowice	brak środków finansowych
						ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	
						ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.	monitorowane: RDOS	-
		Liczba usuniętych poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0	0				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania Podmiot odpowiedzialny***	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa [2023 r.]	Tendencja zmian [2031 r.]				
						ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych	monitorowane: ITD, zarządcy dróg	-
					ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	własne: Gmina Zdzeszowice  monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ, Opolski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

\*- dane za rok 2022

\*\*\*- Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027, Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2021-2027

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

**9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem**

Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.2. Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Zdzeszowice	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przed powodzią.	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.4. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GWS.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
VI GLEBY	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych.	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWO i WIOŚ	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy
	GO.1.7. Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzeszowice	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.3. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.6. Opieka nad bezdomnymi zwierzętami	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy
	ZP.1.7. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.1.8. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Gmina Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Gmina Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet gminy, fundusze krajowe i UE

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

## 9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ (RWMS)	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ
	OP.1.2. Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	zarządcy dróg, PSG Sp. z o.o., mieszkańcy	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, budżet PSG Sp. z o.o., budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”	przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	według kosztorysów					budżet PSG Sp. z o.o., budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	Policja, Straż Miejska	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Policji
	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet własny zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców dróg
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, budżet spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Zdzieszowice	mieszkańcy, przedsiębiorstwa	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie gminy Zdzeszowice	GIOŚ (RWMS)	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ
	ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne)	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na terenach miejskich, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inteligentnego sterowania ruchem oraz wyprowadzenie tranzytu poza centrum	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu	przedsiębiorcy	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg	zarządcy dróg	według kosztorysów					budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
III POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Zdzeszowice.	GIOŚ (RWMS), podmioty zobowiązane do prowadzenia pomiarów	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny GIOŚ oraz podmiotów zobowiązanych do prowadzenia pomiarów
	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Starostwo Powiatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną	TAURON Dystrybucja S.A.	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstwa energetycznego
	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet własny organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przed powodzią.	PGW WP, właściciele nieruchomości	według kosztorysów					budżet własny PGW WP, budżet właścicieli nieruchomości, fundusze krajowe i UE
	GW.1.2. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód	PGW WP	według kosztorysów					budżet PGW WP
	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	RZGW, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny RZGW i zarządów zlewni, budżet właścicieli nieruchomości
	GW.1.4. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, fundusze krajowe i UE
	GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej	właściciele i zarządcy nieruchomości, WFOŚiGW	według kosztorysów					budżet właścicieli i zarządców nieruchomości, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GW.2.2. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy	według kosztorysów					budżet Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, budżet PGL LP, budżet użytkowników gruntów leśnych, budżet właścicieli urządzeń melioracyjnych, budżet rolników
	GW.2.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury	PGW WP, właściciele i zarządcy nieruchomości	według kosztorysów					budżet własny PGW WP, budżet właścicieli i zarządców nieruchomości fundusze krajowe i UE
	GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody	przedsiębiorstwa, Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, mieszkańcy, rolnicy	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)	przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	według kosztorysów					budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE
	GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych)	rolnicy, ODR, ARiMR, WIOS	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, budżet ODR, budżet ARiMR, budżet WIOS
	GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	GIOŚ (RWMŚ), PIG-PIB	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet GIOŚ, budżet PIG-PIB

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, PGW WP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet WIOŚ, budżet PGW WP
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą	Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE
	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. – Zdzeszowice, fundusze krajowe i UE
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. – Zdzeszowice, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. – Zdzeszowice, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.2. Rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice	według kosztorysów					budżet Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. – Zdzeszowice, fundusze krajowe i UE
	GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych	mieszkańcy	według kosztorysów					budżet mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych fundusze krajowe i UE
	GWS.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. – Zdzeszowice, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	według kosztorysów					budżet Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. – Zdzeszowice, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	OUG	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet OUG
	ZG.1.3. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków	Starosta Powiatu, Samorząd Województwa Opolskiego, OUG, Minister Klimatu i Środowiska	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu, budżet Samorządu Województwa Opolskiego, budżet OUG, budżet Ministerstwa Klimatu i Środowiska
VII GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	według kosztorysów					budżet własny IUNG, budżet GIOŚ, budżet OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	ODR, ARiMR, właściciele gruntów	według kosztorysów					budżet ODR, budżet ARiMR, budżet właścicieli gruntów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych	przedsiębiorcy, właściele terenu	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstw, budżet właścicieli terenu
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy, zanieczyszczenia	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet władającego powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia,
	GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń	Starostwo Powiatowe, RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu, budżet RDOŚ
	GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	ODR, ARMiR	według kosztorysów					budżet ODR, budżet ARiMR
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAOPIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW	GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów.	Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet powiatu, budżet województwa, budżet WIOŚ
	GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów.	mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet mieszkańców, budżet przedsiębiorstw
	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk	PGL LP, właściciele działek	według kosztorysów					budżet Lasów Państwowych, budżet właścicieli działek
	GO.1.7. Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	według kosztorysów					budżet przedsiębiorstwa odbierającego odpady komunalne, fundusze krajowe i UE
	GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzeszowice	mieszkańcy, WFOŚiGW	według kosztorysów					budżet własny mieszkańców, fundusze krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywa na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	według kosztorysów					budget placówek oświatowych, budget przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, fundusze krajowe i UE
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	RDOŚ	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget RDOŚ
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych	RDOŚ, Urząd Marszałkowski	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget RDOŚ, budget województwa
	ZP.1.4. Usuwanie roślinności inwazyjnej	zarządzający obszarem	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget zarządzających obszarem
	ZP.1.5. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget zarządzających drogami
	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget Nadleśnictw
	ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	RDLP	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget własny RDLP, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budget Nadleśnictw



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw
	ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	Nadleśnictwa	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet Nadleśnictw
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWO, RDLP	według kosztorysów					budżet powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet organizacji pozarządowych, budżet województwa, budżet RDLP, fundusze krajowe i UE
X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet WIOŚ, budżet przedsiębiorstw, budżet PSP, budżet policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	WIOŚ	według kosztorysów					budżet WIOŚ, fundusze krajowe i UE
	ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet własny sprawców awarii, budżet PSP
	ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.	RDOŚ	według kosztorysów					budżet RDOŚ

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2031	
	ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	ITD, zarządcy dróg	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet ITD, budżet zarządców dróg
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	slużby interwencyjne, WIOŚ, Opolski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe	koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów					budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet Opolski Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, budżet policji, budżet PSP, budżet placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od instytucji i przedsiębiorstw

## 10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie w trakcie realizacji działań należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- maskowanie elementów dyszarmicznych dla krajobrazu.
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- w przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- w przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- w przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

## 10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejski w Zdzeszowicach;
- Starostwo Powiatowe w Krapkowicach;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego w Opolu;
- Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Opolu;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu;
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu;
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Opolu;
- Nadleśnictwa Strzelce Opolskie;
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Opolu;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego–Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Zdzeszowice oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy Gminy Zdzeszowice;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy Zdzeszowice;
- Starostwo Powiatowe w Krapkowicach;
- Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu;
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach;
- Nadleśnictwo;
- Zarządcy dróg;
- Przedsiębiorstwa gazownicze, energetyczne, wodno-kanalizacyjne;
- Okręgowy Urząd Górniczy w Katowicach;
- Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego;
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych;
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie gminy Zdzeszowice.

## 10.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

### Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

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

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) budzenie szacunku do przyrody.
- 3) rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

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

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

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

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Gmina Zdzeszowice jest członkiem Związku Międzygminnego Czysty Region. Akcje edukacyjne dot. gospodarki odpadami na terenie Gminy Zdzeszowice prowadzone są przez Związek Międzygminny Czysty Region. Cyklicznie Związek Międzygminny Czysty Region organizuje akcje wymiany elektrośmieci za sadzonki roślin – akcja zawsze cieszy się dużym zainteresowaniem mieszkańców.

W szkołach i przedszkolach położonych na terenie Gminy Zdzeszowice corocznie prowadzonych jest wiele działań informacyjno-edukacyjnych, np.:

- zajęcia dydaktyczne "Jak dbać o czyste powietrze",
- film edukacyjny "Księżę i smog",
- pogadanki "Jak dbać o czyste powietrze", "Zanieczyszczenie powietrza i jego skutki", "Powietrze - mieszanina jednorodna gazów",
- projekt edukacyjny "Jak pracuje powietrze",
- "Co to jest smog, gdzie jest powietrze - eksperymenty",
- Edukacja ekologiczna - "Dzień ziemi", "Rady na opady", Sprzątanie świata, Światowy dzień wody, Światowy dzień drzewa,
- przeprowadzenie Quizu "Ziemia nasz dom",
- projekt Stowarzyszenia "Nasze Dziedzictwo" - "Przyroda wokół nas",
- projekt "EDUKACYJNA SIEĆ Antysmogowa" - codzienne obserwacje jakości powietrza - czujnik smogu na zewnątrz budynku szkoły oraz ekran wewn. z jednostką sterującą,
- prowadzenie lekcji "Znaczenie żywołów (ognia, wody, ziemi i powietrza)" - korzyści i zagrożenia,
- Wycieczka do Nadleśnictwa Kędzierzyn-Koźle - prelekcja na temat wpływu drzew na jakość powietrza,

- zajęcia edukacyjne "Dzieci uczą rodziców, Kubusiowi przyjaciele natury", "Jestem Ekobohaterem",
- międzynarodowy projekt ekologiczny UNICEF - "KLIMAT DLA MŁODYCH" – kształtowanie środowiska w zakresie znaczenia ekologicznego stylu życia,
- działania edukacyjne: Ptaki i zwierzęta zimą – dokarmiamy, dbamy o las i jego mieszkańców, Znaczenie czystego klimatu i pszczół w przyrodzie, Ekozagadki, Oszczędzamy wodę - dbamy o przyrodę, "Strefy spotkań z bioróżnorodnością", tematyka kompleksowa "Dbamy o ziemię",
- musical "Maja ratuje planetę",
- spotkanie z przedstawicielem "Czysty Region" na temat segregowania odpadów,
- teatrzyk "Jak możemy pomóc ziemi",
- realizacja projektu "Strefa spotkań z Bioróżnorodnością".

Gmina Zdzeszowice brała udział w Projekcie LIFE od dnia 1 października 2020 r. do 14 stycznia 2023 r. Był to program unijny w pełni poświęcony współfinansowaniu projektów oraz przedsięwzięć z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Gminny Koordynator Programu Ochrony Powietrza zrealizował wiele zadań, między innymi: spotkania z mieszkańcami, edukacja, współpraca i komunikowanie się z innymi podmiotami zajmującymi się ochroną powietrza, współpraca z lokalnymi mediami, sporządzanie sprawozdań, raportów, udział w konferencjach i wiele innych zadań. Projekt LIFE się skończył, ale w Gminie pozostawił trwałe ślad, w postaci zwiększonej świadomości mieszkańców jak zanieczyszczone powietrze wpływa na środowisko i nasze zdrowie oraz nasz Beneficjent Koordynujący, którego jednym z zadań był montaż czujników pomiaru pyłów PM 10 i PM 2,5. Czujniki zostały zamontowane na budynkach Urzędu Miejskiego i Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Zdzeszowicach.

Od 2022 r. na terenie Mirabelki (teren rekreacyjny położony w Zdzeszowicach) prowadzone są akcje ekologiczne polegające na sprzątaniu terenu, podczas których odbywają się prelekcje o tematyce ochrony środowiska. Akcje skierowane są głównie do dzieci przedszkolnych.

W 2023 r. Spółka Wodociągi i Kanalizacja w Zdzeszowicach zorganizowała konkurs plastyczny dla przedszkolaków z okazji Światowego Dnia Wody. 16 kwietnia nagrodzono zwycięzców oraz pozostałe dzieci, które wzięły w nim udział. Światowy Dzień Wody przypada co roku 22 marca. Finał konkursu pod nazwą „Woda dla pokoju”, na który zaproszono około 230 przedszkolaków wraz z wychowawcami i dyrekcją, odbył się w Miejsko-Gminnym Ośrodku Kultury Sportu i Rekreacji w Zdzeszowicach.

Na stronie internetowej Gminy Zdzeszowice [www.zdzeszowice.pl](http://www.zdzeszowice.pl) w zakładce Zarządzanie kryzysowe → Komunikaty, ostrzeżenia, pogoda a także w aplikacji mobilnej gminy publikowane były Komunikaty Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (powiadomienia o przekroczeniu poziomu informowania dla pyłu zawieszonego PM 10 w powietrzu) przekazywane do tutejszego Urzędu przez Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego. Zgodnie z Planem Działań Krótkoterminowych (zwanym dalej PDK) stanowiącym część Planu Zarządzania Strona 50 Raport o stanie Gminy Zdzeszowice – za rok 2023 Kryzysowego Gminy Zdzeszowice ww. komunikaty przekazywane były jednostkom oświatowym i opiekuńczym, a także podmiotom wykonującym działalność leczniczą w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej. W ramach wdrażania procedur PDK Urząd Miejski w Zdzeszowicach powiadamiał dyrektorów jednostek oświatowym i opiekuńczym oraz zarządców podmiotów wykonujących działalność leczniczą, a także pozostałe jednostki wyszczególnione na stronie internetowej Gminy (w zakładce Zarządzanie kryzysowe)

o procedurach postępowania przewidzianych w PDK, m.in.: informacjach o grupach narażonych, informacjach o zagrożeniu oraz działaniach, które powinny być podejmowane w celu ograniczenia przekroczeń.

Na stronie internetowej Gminy [www.zdzeszowice.pl](http://www.zdzeszowice.pl) w zakładce Zarządzanie kryzysowe → Przydatne linki internetowe zamieszczono link do serwisu internetowego WIOŚ w Opolu dotyczącego systemu monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim. W ww. serwisie WIOŚ zamieszcza bieżące wyniki pomiarów jakości powietrza. Link do serwisu internetowego WIOŚ zamieszczono także w [bip.zdzeszowice.pl](http://bip.zdzeszowice.pl) w zakładce Ochrona środowiska → Ochrona powietrza → system monitoringu jakości powietrza.

Ponadto, Nadleśnictwo Strzelce prowadzi stałą działalność edukacyjną w zależności od potrzeb na terenie gminy Zdzeszowice.

### **10.3. Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2024.54 t.j.) Burmistrz Zdzeszowic co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Zdzeszowicach Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

### **10.4. Monitoring realizacji programu**

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

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

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

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



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

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

Tabela 45. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2023 r.]	Wartość docelowa [2031 r.]
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie opolskiej	-	GIOŚ, RWMS w Opolu	B(a)P	brak przekroczeń
2.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	74,4	>74,4
3.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	11	>11
4.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	41	>41
<b>Zagrożenie hałasem</b>					
5.	Drogi gminne o nawierzchni twardej	ha	GUS	63,5	>63,5
6.	Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej	ha	GUS	57,3	>57,3
7.	Drogi gminne o nawierzchni gruntowej	ha	GUS	5,1	<5,1
<b>Promieniowanie elektromagnetyczne</b>					
8.	Wyniki pomiarów PEM	V/m	GIOŚ	0	0
9.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0	0
<b>Gospodarowanie wodami</b>					
10.	% JCWP o złym stanie ogólnym	%	GIOŚ	100	0
11.	% JCWPd o słabym stanie chemicznym	%	GIOŚ	100	0
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>					
12.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	99,4*	>99,4
13.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	84,5*	>84,5

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2023 r.]	Wartość docelowa [2031 r.]
14.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam <sup>3</sup>	GUS	5 169	<5 169
15.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	22*	bieżący monitoring
16.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	304*	bieżący monitoring
Zasoby geologiczne					
17.	Liczba udokumentowanych złóż	szt.	PIG BIP	7	bieżący monitoring
18.	Liczba złóż skreślonych z zasobów	szt.	PIG BIP	4	bieżący monitoring
19.	Wydobycie surowców mineralnych	mln m <sup>3</sup>	<i>Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce</i>	0	bieżący monitoring
Gleby					
20.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	<i>Starostwo Powiatowe w Krapkowicach</i>	0	bieżący monitoring
21.	Powierzchnia gruntów: a. użytki rolne b. grunty leśne c. grunty pod wodami d. grunty zabudowane i zurbanizowane e. nieużytki f. tereny różne	ha	<i>Starostwo Powiatowe w Krapkowicach</i>	a. 3306 b. 726 c. 88 d. 364 e. 44 f. 12	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
22.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	350	bieżący monitoring
23.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	54,8	>54,8
24.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu	%	ASGOK	44,4	>44,4
25.	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	318 929	<318 929
Zasoby przyrodnicze					
26.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	19,6	>19,6
27.	Liczba pomników przyrody	szt.	CFROP	1	>1
28.	Lesistość	%	GUS	14,6	>14,6

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2023 r.]	Wartość docelowa [2031 r.]
29.	Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem	%	GUS	0,3	>0,3
Zagrożenia poważnymi awariami					
30.	Liczba zakładów zaliczanych do ZDR	szt.	WIOŚ	1	bieżący monitoring
31.	Liczba usuniętych poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

\*- dane za rok 2022

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Gminy Zdzeszowice, GIOŚ, WIOŚ, GUS, Bazy Azbestowej, PIG PIB, Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego, RWMŚ, CRFOP

## 10.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

### 10.5.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

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

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

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

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

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

#### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu<sup>36</sup>**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu finansuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska określone w art. 400a ust. 1 pkt 2, 2a, 5-9a, 11-22 i 24-42 ustawy prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.) o zasięgu regionalnym. Główne kierunki działań Wojewódzkiego Funduszu wynikają z ustawowo określonych celów działania wojewódzkich funduszy, Strategia działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2021-2024.

Fundusz udziela dofinansowania na realizację przedsięwzięć, w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona atmosfery,
- Ochrona wód,
- Gospodarka wodna,
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody oraz krajobrazu i leśnictwo,
- Ograniczenie emisji hałasu i jego oddziaływania na środowisko,
- Edukacja ekologiczna i komunikacja społeczna,
- Monitoring środowiska,
- Zapobieganie i likwidacja skutków poważnych awarii i klęsk żywiołowych,
- Zadania międzydziedzinowe.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Opolu można znaleźć na stronie internetowej funduszu <https://www.wfosiqw.opole.pl/> lub pod nr telefonu: 77 45 37 611 oraz siedzibie funduszu.

---

<sup>36</sup> Źródło: <https://bip.wfosigw.opole.pl/dzialalnosc/>

### **Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład**

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

### **10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej**

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli 72,2 miliarda euro, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości 3,8 miliarda euro. Łącznie to około 76 miliardów euro.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- Europejski Fundusz Społeczny+ ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy

Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS) – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS) - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.
- Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW) – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona

klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.

- Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST) – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych).
- Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ) – 0,475 mld euro;
- Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 0,5 mld euro;
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro;
- Regionalne Programy Operacyjne.



## Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne .....	15
Tabela 2. Liczba ludności Gminy Zdzeszowice w latach 2014-2023 .....	15
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza. ....	35
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych .....	35
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) .....	43
Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza .....	49
Tabela 7. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O <sub>3</sub> .....	50
Tabela 8. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O <sub>3</sub> ) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku) .....	51
Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia .....	52
Tabela 10. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2020-2023 w województwie opolskim z uwzględnieniem kryterium określonego w celu ochrony zdrowia ludzi .....	52
Tabela 11. Klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2023 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w strefie opolskiej .....	54
Tabela 12. Zestawienie sytuacji przekroczeń w strefie opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin w latach 2020-2023 – zanieczyszczenie O <sub>3</sub> poziom celu długoterminowego .....	54
Tabela 13. Stężenia zanieczyszczeń powietrza w gminie Zdzeszowice w 2023 r., uzyskane na podstawie modelowania matematycznego .....	55
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu .....	64
Tabela 15. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności .....	70
Tabela 16. Wyniki pomiarów PEM na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2021 - 2023. ....	75
Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Zdzeszowice .....	79
Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Zdzeszowice zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 r. poz. 300) .....	85
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd w obrębie gminy Zdzeszowice .....	88
Tabela 20. Charakterystyka GZWP w obrębie gminy Zdzeszowice .....	89
Tabela 21. Kompleksowa ocena stanu JCWPd w obrębie, których znajduje się gmina Zdzeszowice .....	91
Tabela 22. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023 .....	94
Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Zdzeszowice w latach 2020-2023 .....	96
Tabela 24. Zestawienie ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych w latach 2020-2023 na terenie gminy Zdzeszowice .....	97
Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji wyznaczonych na terenie gminy Zdzeszowice .....	99
Tabela 26. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Zdzeszowice .....	104
Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Zdzeszowice .....	107
Tabela 28. Wykaz osuwisk na terenie gminy Zdzeszowice .....	108
Tabela 29. Wykaz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Zdzeszowice .....	109
Tabela 30. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa opolskiego .....	113

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice na lata 2024-2027  
z perspektywą na lata 2028-2031

---

Tabela 31. Odpady na terenie gminy Zdziechowice w latach 2020-2023.....	115
Tabela 32. Dzikie wysypiska na terenie gminy Zdziechowice.....	118
Tabela 33. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie gminy Zdziechowice.....	127
Tabela 34. Charakterystyka obszaru chronionego krajobrazu na terenie gminy Zdziechowice.....	129
Tabela 35. Charakterystyka Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny.....	131
Tabela 36. Charakterystyka pomnika przyrody na terenie gminy Zdziechowice.....	132
Tabela 37. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Zdziechowice.....	138
Tabela 38. Nasadzenia drzew i krzewów na terenie gminy Zdziechowice.....	138
Tabela 39. Wykaz dofinansowań na terenie gminy Zdziechowice dot. Programu Priorytetowego Czyste Powietrze oraz innych realizowanych w ramach Zasad dofinansowania WFOŚiGW w Opolu i pozostałych programów [szt.].....	148
Tabela 40. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Zdziechowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	149
Tabela 41. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Zdziechowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	151
Tabela 42. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Zdziechowice.....	154
Tabela 43. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	168
Tabela 44. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	173
Tabela 45. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdziechowice.....	190

## Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Zdzeszowice w podziale na obręby ewidencyjne .....	9
Rysunek 2. Położenie gminy Zdzeszowice na tle powiatów .....	10
Rysunek 3. Położenie gminy Zdzeszowice na tle mezoregionów .....	12
Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru na terenie gminy Zdzeszowice .....	13
Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2023 na terenie gminy Zdzeszowice .....	14
Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Zdzeszowice .....	14
Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem .....	16
Rysunek 8. Rodzaje źródeł ciepła na terenie gminy Zdzeszowice .....	37
Rysunek 9. Gazociągi przesyłowe na tle gminy Zdzeszowice .....	40
Rysunek 10. Drogi na tle gminy Zdzeszowice .....	44
Rysunek 11. Układ torów kolejowych na tle gminy Zdzeszowice .....	45
Rysunek 12. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie opolskim wykorzystanych w ocenie za rok 2023 .....	51
Rysunek 13. Strefy energetyczne warunków wiatrowych .....	58
Rysunek 14. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu .....	59
Rysunek 15. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski .....	60
Rysunek 16. Mapa nasłonecznienia Polski .....	60
Rysunek 17. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Zdzeszowice .....	72
Rysunek 18. Linie elektroenergetyczne na tle gminy Zdzeszowice .....	73
Rysunek 19. Układ hydrologiczny gminy Zdzeszowice .....	78
Rysunek 20. Gmina Zdzeszowice na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oraz zlewni .....	79
Rysunek 21. Obszary zagrożenia powodziowego na tle gminy Zdzeszowice .....	81
Rysunek 22. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle gminy Zdzeszowice .....	83
Rysunek 23. Gmina Zdzeszowice na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych .....	90
Rysunek 24. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Zdzeszowice .....	121
Rysunek 25. Obszary chronione na tle gminy Zdzeszowice .....	133
Rysunek 26. Chronione gatunki grzybów na tle gminy Zdzeszowice .....	134
Rysunek 27. Obszary projektowanych i proponowanych form ochrony przyrody zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym województwa opolskiego” .....	135
Rysunek 28. Krajobrazy priorytetowe wyznaczone w ramach projektowanego „Audytu krajobrazowego województwa opolskiego” .....	136
Rysunek 29. Korytarze ekologiczne na tle gminy Zdzeszowice .....	137

## Uzasadnienie

W celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy gminy, zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, 834, 1089, 1222) sporządza gminny program ochrony środowiska. Wykonując ustawowy obowiązek opracowano „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Zdzeszowice zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Realizacja zadań określonych w niniejszym programie doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Na podstawie art. 17 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska projekt programu ochrony środowiska został poddany opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, który Uchwałą nr 203/2024 Zarządu Powiatu Krapkowickiego z dnia 29.10.2024 r. pozytywnie zaopiniował przedmiotowy program. Jednocześnie na podstawie art. 17 ust. 4 ww. ustawy projekt Programu został skierowany do konsultacji społecznych.

Zgodnie z art. 57 ust.1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) projekt Programu skierowano do opiniowania i uzgodnienia w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Ww. organy stwierdziły, że dla projektu programu istnieje konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z czym, na podstawie art. 46 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy przeprowadzono strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko przedmiotowego programu (sprzedzono Prognozę oddziaływania na środowisko projekt Programu). Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu oraz Opolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniowali pozytywnie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przedmiotowego programu

Uchwalony w takim kształcie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzeszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” może być wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania środowiskiem oraz przesłanka do konstruowania budżetu gminy.

Sporządziła: Aleksandra Kałużna

Zatwierdził: Adrian Zimmerman

Regionalna Dyrekcja Ochrony  
Środowiska w Opolu  
ul. Firmowa 1  
45-594 Opole

WOOS.410.2.43.2024.PM

Opole, dnia 29 listopada 2024 r.

**Burmistrz Zdieszowice**  
**ul. Bolesława Chrobrego 34**  
**47 – 330 Zdieszowice**

Na podstawie art. 54 ust. 1 i art. 57 ust. 1 pkt.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 z późn. zm.), dalej OOS, odpowiadając na pismo z 15.11.2024 r., w sprawie zaopiniowania projektu dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, poniżej przedstawiam **opinię w sprawie**.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” (zwany dalej POŚ) jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Zdieszowice. Sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Gmina Zdieszowice jest gminą miejsko-wiejską, położoną w centralno-wschodnim obszarze województwa opolskiego nad rzeką Odrą, która dla większości Gminy stanowi zachodnią granicę administracyjną. Obejmuje obszar 57,85 km<sup>2</sup>. W jej skład wchodzi: miasto Zdieszowice oraz sześć sołectw: Januszkowice, Jasiona, Krępna, Oleszka, Rozwadza i Żyrowa.

Wśród zadań planowanych do realizacji przewidziano m.in. :

- 1) Modernizację, likwidację lub wymianę konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”,
- 2) Rozbudowę i modernizację sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej,
- 3) Poprawę systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymianie taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowie, przebudowie chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych,
- 4) Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowę spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo–rowerowych,
- 5) Termomodernizację budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych,
- 6) Realizację inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Zdieszowice,
- 7) Budowę, rozbudowę, modernizację i przebudowę dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych,
- 8) Przebudowę i modernizację sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną,
- 9) Budowę, przebudowę i modernizację kanalizacji deszczowej,
- 10) Rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę,
- 11) Rozbudowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej i urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych,
- 12) Rekultywację gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.

Niektóre z ww. zadań, takie jak budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg oraz budowa i modernizacja infrastruktury sieciowej (energetycznej, gazowej, kanalizacyjnej) mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839, z późn. zm.), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w ustawie OOS.

Jednak projekt POŚ dla Gminy Zdzeszowice jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie.

Zasadniczo jednak realizacja zapisów POŚ w przypadku działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury sieciowej i drogowej oraz termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, na etapie realizacji. Jednak działania realizowane w ramach POŚ, w perspektywie średnio i długoterminowej, wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort życia, ale przede wszystkim spowodują poprawę jakości powietrza (podnoszenie efektywności energetycznej budynków, modernizacja systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, upłynnienie ruchu), wód powierzchniowych (modernizacja kanalizacji).

Podejmowane działania (rozbudowa i przebudowę dróg, m.in. stosowanie cichej nawierzchni, a także montaż zabezpieczeń akustycznych) przyczynią się do poprawy standardów akustycznych na terenach chronionych z uwagi na hałas. Pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego a także rozwój systemu dróg dla rowerów, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi. Będą także przeciwdziałały negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie POŚ działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej. Na etapie sporządzania Prognozy nie było możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów. Mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji nie przewiduje się jednak znaczącego oddziaływania w tym zakresie. Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie natomiast minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz poprawa mobilności, a także likwidacja dzikich wysypisk odpadów. Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze (przywrócenie właściwości gleby), co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne. W chwili przygotowania prognozy POŚ., brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Według danych RDOŚ w Opolu na terenie gminy Zdzeszowice zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody:

- Obszar Natura 2000 Góra Św. Anny PLH160002,
- Obszar Natura 2000 Łęg Zdzeszowski PLH160011,

- Obszar Chronionego Krajobrazu Łęg Zdieszowicki,
- Rezerwat Lesisko,
- Park Krajobrazowy Góra Św. Anny,
- pomnik przyrody dąb szypułkowy *Quercus robur*,
- stanowiska i siedliska chronionych gatunków zwierząt i roślin.

Zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą Lasów Państwowych, na przedmiotowym obszarze występują płaty siedlisk cennych przyrodniczo o kodach: 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, 9130 Żyzne buczyny *Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* oraz 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*.

Przez teren gminy przebiega międzynarodowy korytarz ekologiczny Odra oraz krajowy korytarz ekologiczny Kraina Dolnej Odry.

Gmina znajduje się w obszarach o wysokich i szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu (wg opracowania K. i K. Badora, Opole 2006 pt.: „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony”).

W projekcie POŚ wymieniono formy ochrony przyrody a w prognozie przeanalizowano oddziaływania na: Obszar Natura 2000 Łęg Zdieszowicki PLH160011, Obszar Natura 2000 Góra Świętej Anny PLH160002, Obszar Chronionego Krajobrazu, Park Krajobrazowy, rezerwat przyrody oraz pozostałe formy ochrony przyrody. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszary Natura 2000, ogół działań zaplanowanych w ramach POŚ przyczyni się do poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze. Realizacja POŚ nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony Natura 2000. Inwestycje będą prowadzone tak aby nie naruszać zakazów wyznaczonych na obszarze chronionego krajobrazu a także na terenie parku krajobrazowego. Przejściowe oddziaływania mogą dotyczyć głównie fazy przeprowadzania inwestycji i ustaną po jej przeprowadzeniu i uprzątnięciu terenu. Realizacja POŚ nie wpłynie na cele ochrony rezerwatu, ze względu na brak planowanych zadań na terenie rezerwatu. Na omawianym terenie, nie dojdzie również do negatywnego oddziaływania na pozostałe indywidualne formy ochrony przyrody takie jak: pomniki przyrody czy strefy ochrony gatunków.

Zadania wyznaczone w POŚ mają charakter ogólny i nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z ww. rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w ustawie OOOŚ.

W prognozie wskazano, iż prowadzenie wszelkich działań związanych z termomodernizacją istniejących obiektów budowlanych, może potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Określono jak prowadzić remonty aby zminimalizować negatywne oddziaływania na gatunki chronione. Podano najdogodniejsze terminy prowadzenia prac termomodernizacyjnych i sposób postępowania w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków. Zawarto również zapis, że w przypadku powiększania terenów zieleni zasadne jest stosowanie gatunków rodzimych. Powyższe zapisy należą zamieścić również w projekcie POŚ.

Gmina znajduje się w obszarach o wysokich i szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu (wg opracowania K. i K. Badora, Opole 2006 pt.: „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony”). Jak wskazano wyżej zaplanowane w POŚ zadania mają charakter ogólny i nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. W prognozie oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz.

Przez teren gminy przebiega międzynarodowy korytarz ekologiczny Odra oraz krajowy korytarz ekologiczny Kraina Dolnej Odry. Jednym z przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ jest Zadanie: ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych oraz ZP.1.7. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy. Jak wskazano w prognozie działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza.

Dodatkowo wskazuję, że w projekcie POŚ, w tabeli 42. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Zdzeszowice, jako podmiot odpowiedzialny za realizację zadań wskazano regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Informuję, iż RDOŚ w Opolu realizuje zadania należące do ustawowych obowiązków. Tym samym nie ma potrzeby definiowania tych zadań, a wskazywanie ich w przedmiotowym dokumencie jest bezzasadne.

Równocześnie przypominam, że zgodnie z przepisami art. 55 ust. 3 i 4 cytowanej na wstępie ustawy OOS, organ opracowujący projekt dokumentu, po jego przyjęciu sporządza pisemne podsumowanie, które wraz z przyjętym dokumentem przekazuje właściwym organom, o których mowa w art. 57 i 58 tej ustawy.

Alicja Majewska  
Regionalny Dyrektor Ochrony  
Środowiska w Opolu  
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymują:

1. Adresat na ręce pełnomocnika:  
Pani Karolina Ioannidis  
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja Czupryn Paweł 43-450 Ustroń, ul. Sikorskiego 10
  2. aa
- Sprawę prowadzi Piotr Michałek, tel. 774526236.





## OPOLSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

ul. Mickiewicza 1, 45-367 Opole  
sekr. tel. 77 442 69 01, fax 77 442 69 04

e-mail: sekretariat.wsse.opole@sanepid.gov.pl

<https://www.gov.pl/web/wsse-opole>

Opole, dnia 22.11.2024 r.

NZ.9022.1.268.2024.JG

### OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 roku o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst - Dz.U. z 2024 r., poz. 416) i art. 58 ust. 1 pkt 2, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (jednolity tekst - Dz.U. z 2024 r., poz. 1112), Opolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 14.11.2024 r., (bez numeru, przesłanego poprzez platformę ePUAP) Pani Karoliny Ioannidis (działającej w imieniu Gminy Zdzieszowice), dot. projektu „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko,

#### o p i n i u j e

dla Gminy Zdzieszowice, z siedzibą w miejscowości Zdzieszowice, ul. B. Chrobrego 34, „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko na podstawie przesłanej dokumentacji:

- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” (opracowany przez zespół firmy *Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja*; z 2024 roku),
- „Prognoza oddziaływania na środowisko Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” (opracowana przez zespół firmy *Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja*; z 14 listopada 2024 roku)  
- bez uwag.

W ramach osiągnięcia założonych celów strategicznych dla programu jw. przewidziano realizację następujących zadań własnych m.in.:

1. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”.
2. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych.
3. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy.
4. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Zdzieszowice.

5. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.
6. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej.
7. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.
8. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.
9. Modernizacja punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
10. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Zdzieszowice.

Szczegółowy harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Zdzieszowice przedstawiono w Tabeli 43. *Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem* na str. 164-169 opracowania oraz zadań monitorowanych przedstawiono w Tabeli 44. *Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem* na str. 169-179 opracowania.

#### U z a s a d n i e n i e:

Pełnomocnik Gminy Zdzieszowice wystąpił z wnioskiem jw., celem uzyskania opinii w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Założone w projekcie „Programu...” cele są zgodne z dokumentami strategicznymi na szczeblu: krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Zgodnie z „Prognozą...” realizacja zadań nie spowoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi lub środowiska.

Z-ca Opolskiego Państwowego  
Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Otrzymuje:  
Pani Karolina Ioannidis  
Pełnomocnik Gminy Zdzieszowice  
Adres do korespondencji:  
*Zakład Analiz Środowiskowych*  
*Eko-Precyzja*  
ul. Sikorskiego 10, 43-450 Ustroń

*mgr Grażyna Morawa-Skrzydel*

Do wiadomości:  
Państwowy Powiatowy  
Inspektor Sanitarny w Krapkowicach  
ul. ks. Koziółka 30, 47-303 Krapkowice

UCHWAŁA NR 203/2024  
ZARZĄDU POWIATU KRAPKOWICKIEGO

z dnia 29 października 2024 r.

w sprawie zaopiniowania projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”

Na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2024 r. poz. 107), w związku z art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Zdzieszowice na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031”.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Podpisy Członków Zarządu:

*Maciej Sonik*

*Sabina Gorzkulla*

*Marko Markowski*

*Sabina Kasiura*

*Krzysztof Molfa*

The image shows five handwritten signatures in black ink, each written over a horizontal dotted line. The signatures are: 1. Maciej Sonik, 2. Sabina Gorzkulla, 3. Marko Markowski, 4. Sabina Kasiura, and 5. Krzysztof Molfa. The signatures are written in a cursive style.