

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR

.....

RADY POWIATU W ZAWIERCIU

Z DNIA

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031



Powiat Zawierciański, 2023 r.

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
1.1. METODYKA OPRACOWANIA.....	6
1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE	6
2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU	10
2.1. DEMOGRAFIA.....	11
3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH.....	12
3.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	12
3.1.1. STAN WYJŚCIOWY	12
3.1.3. ANALIZA SWOT	18
3.1.4. ZAGROŻENIA.....	19
3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	19
3.2.1. STAN WYJŚCIOWY	20
3.2.2. ANALIZA SWOT	24
3.2.3. ZAGROŻENIA	24
3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	25
3.3.1. STAN WYJŚCIOWY	25
3.3.2. ANALIZA SWOT	28
3.3.3. ZAGROŻENIA	29
3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	30
3.4.1. STAN WYJŚCIOWY	30
3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	30
3.4.1.2. WODY PODZIEMNE.....	34
3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	37
3.4.3. ANALIZA SWOT	38
3.4.4. ZAGROŻENIA	38
3.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	40

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

3.5.2. ANALIZA SWOT	45
3.5.3. ZAGROŻENIA	45
3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE	46
3.6.1. STAN WYJŚCIOWY	46
3.6.2. SUROWCE MINERALNE	46
3.6.4. ANALIZA SWOT	52
3.6.4. ZAGROŻENIA	52
3.7. GLEBY.....	52
3.7.1. STAN WYJŚCIOWY	52
3.7.2. ANALIZA SWOT	56
3.7.4. ZAGROŻENIA.....	56
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	58
3.8.1. STAN WYJŚCIOWY	58
3.8.2. ANALIZA SWOT	64
3.8.3. ZAGROŻENIA	64
3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	65
3.9.1. STAN WYJŚCIOWY	65
3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE	65
3.9.1.2. LASY.....	75
3.9.1. ANALIZA SWOT	76
3.9.2. ZAGROŻENIA	77
3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	80
3.10.1. STAN WYJŚCIOWY	80
3.10.2. ANALIZA SWOT	81
3.11. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE.....	81
3.11.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	81
3.11.2. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA	82
3.11.3. DZIAŁANIA EDUKACYJNE	83
4. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU.....	84

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

5.	NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU.....	86
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	87
6.1.	CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA	87
6.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	98
7.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	113
8.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	115
8.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	115
8.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	115
	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	116
	SPIS RYSUNKÓW	119
	SPIS WYKRESÓW.....	119
	SPIS TABEL.....	119

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.

CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody

DW – droga wojewódzka

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ - Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS - Główny Urząd Statystyczny

IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy

JCWP - Jednolita część wód powierzchniowych

JCWpd - Jednolita część wód podziemnych

JST - Jednostka samorządu terytorialnego

KOWR – Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa

KPGO - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

MBP – mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów

NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE - Odnawialne Źródła Energii

PEM - Pola elektromagnetyczne

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska

POKZA - Program Oczyszczania Kraju z Azbestu

POP - Program Ochrony Powietrza

POŚ - Program Ochrony Środowiska

PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

PSP – Państwowa Straż Pożarna

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SOOŚ - Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

UE - Unia Europejska

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

ZDR - Zakłady Dużego Ryzyka

ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu zawierciańskiego, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

1.1. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego Powiatu,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, GIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na dzień 31.12.2022 r.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o aktualne „Wytoczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE, SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.),

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1356, ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1478, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. 2023 poz. 537, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2023 poz. 633, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022 poz. 699, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1469, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2023 poz. 824, ze zm.),
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 122, ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, a w szczególności art. 69 (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1634, ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz.U. 2023 poz. 875).

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględni najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1. Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031.

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE	
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I). Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II). Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
	Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV). Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności, Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
Strategia rozwoju Systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym, Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
DOKUMENTY SEKTOROWE	
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)	Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM2,5 także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia, Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowa) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi, Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r., Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM	
<p align="center">Program Ochrony Powietrza dla Województwa śląskiego</p>	<p>Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródłem małej mocy do 1 MW - działanie wskazane w harmonogramie; Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości); Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym; Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych; Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego; Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza; Prowadzenie edukacji ekologicznej - działanie wskazane w harmonogramie; Prowadzenie działań kontrolnych - działanie wskazane w harmonogramie; Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.</p>
<p align="center">Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030"</p>	<p>A.1. Konkurencyjna gospodarka A.2. Innowacyjna gospodarka A.3. Silna lokalna przedsiębiorczość B.1. Wysoka jakość usług społecznych, w tym zdrowotnych B.2. Aktywny mieszkaniowiec B.3. Atrakcyjny i efektywny system edukacji i nauki C.1. Wysoka jakość środowiska C.2. Efektywna infrastruktura C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu D.1. Zrównoważony rozwój terytorialny D.2. Aktywna współpraca z otoczeniem i kreowanie silnej marki regionu D.3. Nowoczesna administracja publiczna</p>
<p align="center">Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, • Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, • System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, • Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, • Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, • Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym
	<ul style="list-style-type: none">• Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi• Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,• Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach,• Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat Zawierciański jest powiatem ziemskim położonym w północno-wschodniej części województwa śląskiego. Został utworzony w 1999 r. w ramach reformy administracyjnej. Jego siedzibę stanowi miasto Zawiercie. Od północy graniczy z powiatem częstochowskim i myszkowskim, od północnego-wschodu z włoszczowskim, od wschodu z jędrzejowskim, od południowego - wschodu z miechowskim i olkuskim, od południa z miastem na prawach powiatu Dąbrowa Górnicza, a od zachodu z powiatem będzińskim.



Rysunek 1. Położenie gmin na tle powiatu zawierciańskiego.

W skład powiatu wchodzi 10 gmin, z których 6 jest jednocześnie ośrodkami miejskimi:

- gminy miejskie: Zawiercie, Poręba,
- gminy miejsko-wiejskie: Łazy, Ogrodzieniec, Pillica, Szczekociny, Włodowice,
- gminy wiejskie: Irządze, Kroczyce, Żarnowiec.

W całym powiecie znajduje się 6 miast, 136 miejscowości wiejskich oraz 125 sołectw.

Stolicą powiatu jest miasto Zawiercie będące największym ośrodkiem administracyjnym i przemysłowym w rejonie.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące powierzchni jednostek administracyjnych z terenu powiatu. Największą powierzchnie powiatu zajmuje gmina Pilica.

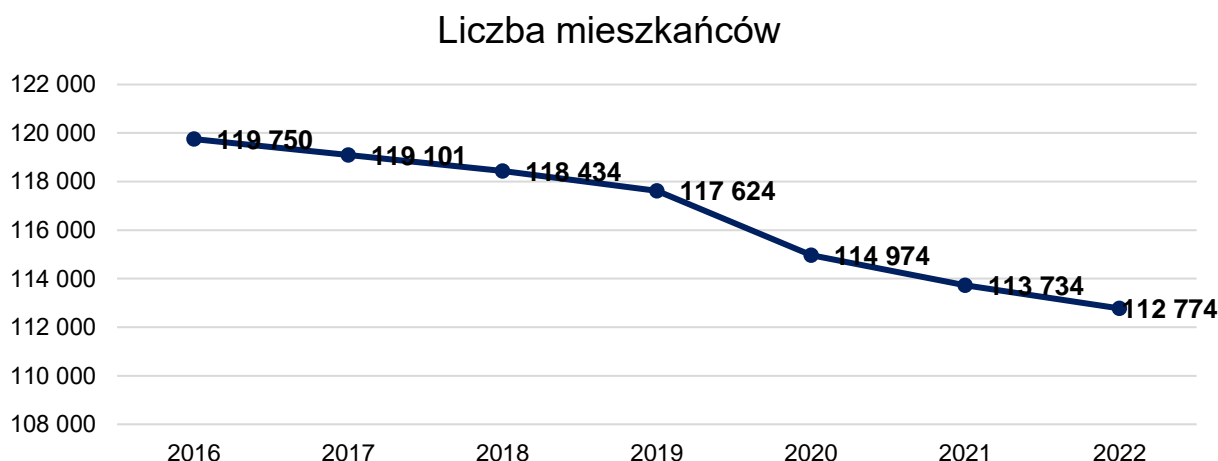
Tabela 2. Jednostki administracyjne powiatu zawierciańskiego. (stan na 31.12.2022 r.).

Jednostka samorządu terytorialnego		Powierzchnia [km ²]
Miasta	Poręba	40
	Zawiercie	85
Gminy miejsko-wiejskie	Łazy	133
	Ogrodzieniec	85
	Pilica	143
	Szczekociny	135
Gminy wiejskie	Irządze	71
	Kroczyce	110
	Włodowice	77
	Żarnowiec	125

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

2.1. DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu zawierciańskiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2022 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 112 774 osób, dla porównania w roku 2016 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 119 750.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2022.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu zawierciańskiego. Największą liczbą mieszkańców charakteryzuje się gmina Zawiercie.

Jednostka terytorialna	Liczba ludności (ogółem)	Gęstość zaludnienia [l. osób /km ²]
Poręba	8 179	204,5
Zawiercie	46 727	547,9
Łazy	15 626	117,6
Ogrodzieniec	8 893	104,9
Pilica	8 101	56,7
Szczekociny	7 028	51,9
Irządze	2 507	35,3
Kroczyce	6 073	55,2
Włodowice	5 182	67,5

Żarnowiec	4 458	35,7
-----------	-------	------

Tabela 3. Dane demograficzne gmin powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2022 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. STAN WYJŚCIOWY

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego wyznaczono 5 stref (aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska, miasto Bielsko-Biała, miasto Częstochowa, strefa śląska).

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego dla strefy śląskiej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
Strefa śląska	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2.5} ²
		A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, Autor: RWMŚ GIOŚ, Rok wydania: 2023.

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2022, w której położony jest powiat zawierciański wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- kadmu,
- niklu,
- ozonu,
- arsenu,
- ozonu.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy śląskiej wskazała, iż przekroczone zostały docelowe poziomy dla:

- pyłów PM₁₀,
- pyłu PM_{2.5},

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

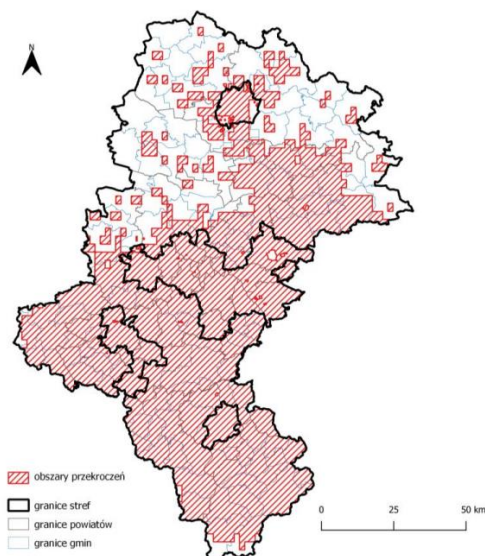
Bezpośrednio na terenie gmin powiatu zawierciańskiego zgodnie z roczną oceną jakości powietrza odnotowano przekroczenia wskazane w poniższej tabeli.

Tabela 5. Odnotowane przekroczenia poszczególnych substancji na terenie gmin powiatu zawierciańskiego w 2022 roku.

Gmina	BaP -ze względu na stężenie średnie roczne w pyłe zawieszonym PM10	PM2,5 poziom dopuszczalny (II faza)
Poręba	TAK	NIE
Zawiercie	TAK	TAK
Łazy	TAK	NIE
Ogrodzieniec	TAK	TAK
Pilica	TAK	NIE
Szczekociny	TAK	NIE
Irządze	TAK	NIE
Kroczyce	TAK	NIE
Włodowice	TAK	NIE
Żarnowiec	TAK	NIE

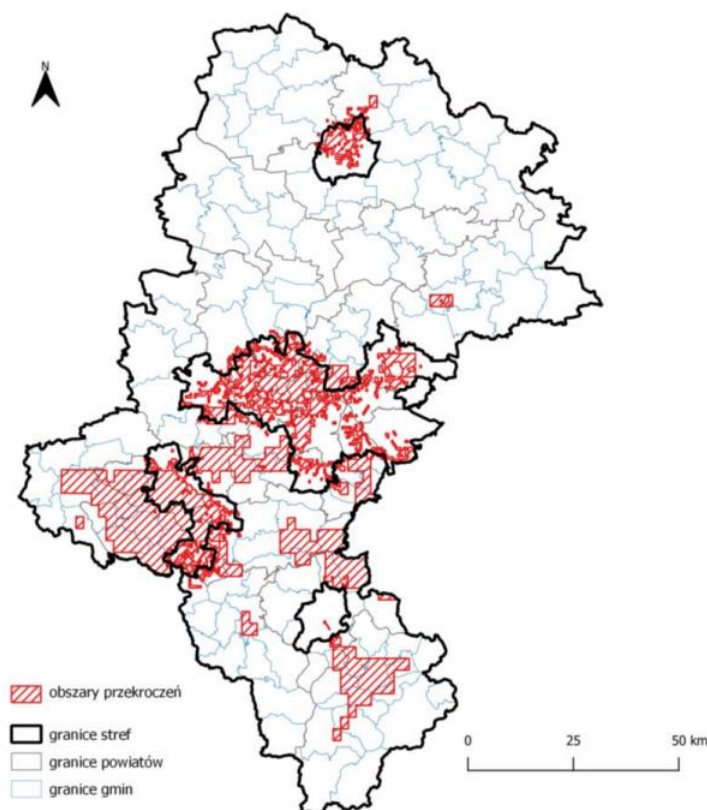
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2023.

Graficzne przedstawienie odnotowanych przekroczeń benzo(a)pirenu na terenie województwa przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie śląskim w 2022 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, Autor: RWMS GIOŚ, Rok wydania: 2023.



Rysunek 3. Zasięg obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza) określonego w celu ochrony zdrowia ludzi, w województwie śląskim w 2022 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2022, Autor: RWMŚ GIOS, Rok wydania: 2023.

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

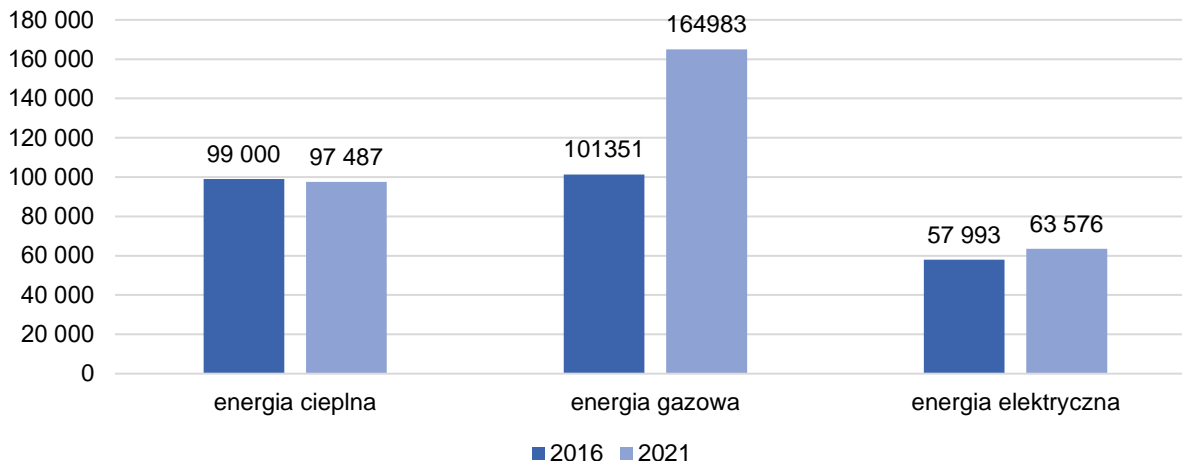
Emisja ze źródeł komunalno – bytowych

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielonych i niskokalorycznych węgla, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej. Niska emisja na terenie powiatu ma największy wpływ na jakość powietrza na terenie powiatu zawierciańskiego.

Niska emisja w poszczególnych gminach powiatu została szczegółowo omówiona w przyjętych przez gminy planach gospodarki niskoemisyjnej oraz programach ograniczania niskiej emisji.

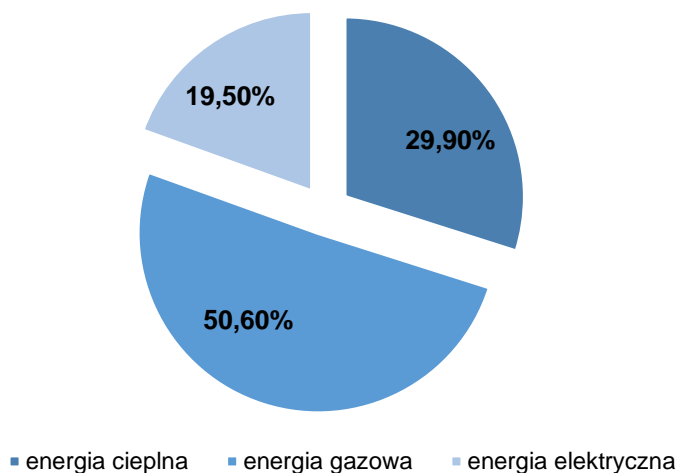
Zużycie energii cieplnej, elektrycznej i gazowej na terenie powiatu obrazuje poniższy wykres. Jako rok bazowy przyjęto rok 2016, który porównano ze zużyciem w roku 2021 (z powodu braku wszystkich danych z roku 2022). Na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować można wyraźny wzrost wykorzystania gazu.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**



Wykres 2. Zużycie energii z poszczególnych nośników na terenie powiatu zawierciańskiego (MWh).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>



Wykres 3. Udział poszczególnych nośników energii w zużyciu energii końcowej (%).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Potrzeby ciepłe w zakresie centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, technologii obiektów użyteczności publicznej, zakładów wytwórczo-usługowych oraz budownictwa mieszkaniowego pokrywane są w większości z małych kotłowni lokalnych oraz indywidualnych instalacji centralnego ogrzewania.

Scentralizowane systemy ciepłownicze występują w gminach Zawiercie, Poręba, Ogrodzieniec. Na obszarze pozostałych gmin powiatu brak jest scentralizowanego systemu ciepłowniczego.

Na terenie gmin powiatu m.in. w celu ograniczenia niskiej emisji rozwijają się systemy instalacji fotowoltaicznych wykorzystujących energię słońca.

Tabela 6. Liczba instalacji fotowoltaicznych na terenie gmin powiatu zawierciańskiego.

Gmina	Rok 2020 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Rok 2021 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Rok 2022 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Suma instalacji [szt.]	Łączna moc instalacji [KW]
Poręba	46	272	102	402	2 763,029
Zawiercie	159	918	421	1 498	10 349,98

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Gmina	Rok 2020 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Rok 2021 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Rok 2022 Liczba zgłoszonych instalacji [szt.]	Suma instalacji [szt.]	Łączna moc instalacji [KW]
Łazy	64	810	252	1 126	7 181,445
Ogrodzieniec	69	353	179	601	3 687,566
Pilica	129	99	509	737	4 039,535
Szczekociny	0	0	0	0	0
Irządze	0	1	0	1	6,08
Kroczyce	0	0	1	1	5,39
Włodowice	10	34	40	84	585,88
Żarnowiec	42	96	83	221	2 303,59
Razem	473	2583	1587	4643	30922,495

Źródło: Tauron Dystrybucja S.A., Oddział w Będzinie.

Emisja komunikacyjna

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu.

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwana jest w letnie oraz w słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie tlenku węgla oraz tlenków azotu (84%). Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności benzen. Bardzo istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza w powiecie jest tzw. emisja komunikacyjna, czyli spaliny emitowane przez różnego typu pojazdy mechaniczne. Ruch samochodowy przyczynia się do nadmiernych stężeń pyłów zawieszonych oraz stanowi główne źródło emisji dwutlenku azotu.

Największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych, szczególnie w rejonie drogi krajowej nr 78 relacji Chałupki – Chmielnik, stanowiącej podstawowy szlak komunikacyjny pomiędzy miastami zaliczanymi do Aglomeracji Górnośląskiej a wschodnimi województwami Polski, a także dróg wojewódzkich DW 796 relacji Dąbrowa Górnicza-Zawiercie, DW 790 relacji Dąbrowa Górnicza-Ogrodzieniec-Pilica, DW 791 relacji Wanaty-Zawiercie-Ogrodzieniec-Olkusz-Trzebinia, DW 792 relacji Żarki-Kotowice-Kroczyce, DW 794 relacji Koniecpol-Lelów-Pradła-Pilica-Wolbrom-Skała-Kraków, DW 795 relacji Secemin-Szczekociny.

Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Kolejny pomiar został wykonany w latach 2020/2021. Analiza porównawcza pomiarów na przestrzeni lat została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 7. Średnio dobowy ruch na drogach na terenie powiatu zawierciańskiego

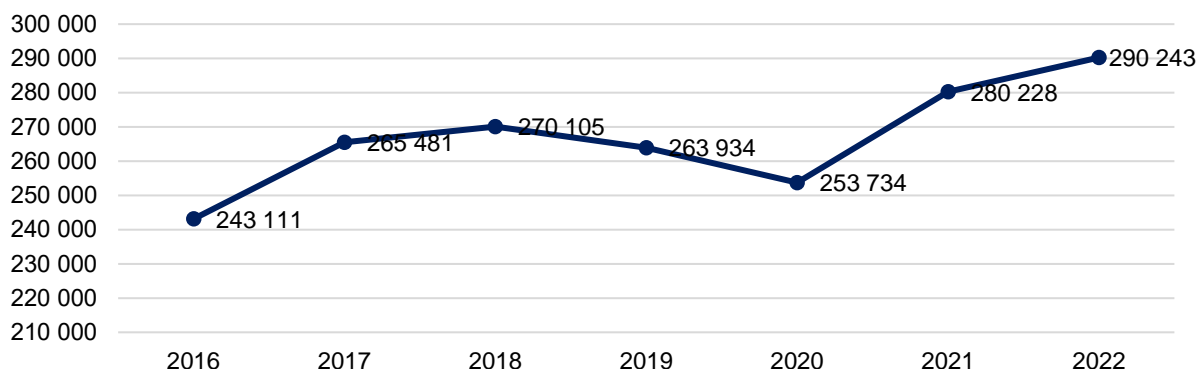
Nr drogi	Nazwa odcinka pomiarowego	Średni dobowy ruch pojazdów		Liczba samochodów osob., mikrobusów		Liczba samochodów ciężarowych	
		2015	2020	2015	2020	2015	2020
78	ZAWIERCIE /PRZEJŚCIE	17291	19703	13539	15738	2 017	2 415
796	ZAWIERCIE /DK78/ - CIĄGOWICE	13480	9561	12146	7877	459	849
790	MITRĘGA - ŁAZY	2745	3077	2301	2591	255	194
790	OGRODZIENIEC - PODZAMCZE	6697	7603	5934	6510	241	270
791	ZAWIERCIE /DK78/ - OGRODZIENIEC /DW790/	9151	9316	8034	7820	588	577
794	DZWONOWICE - PILICA	1879	3162	1603	2602	94	137
795	CELINY /GR. WOJ./ - SZCZEKOCINY /DK78/	1248	2621	1063	2040	88	258

Na przestrzeni lat zaobserwować można wzrost średniego ruchu pojazdów na analizowanych odcinkach dróg, co może wpłynąć na wzrost emisji komunikacyjnej.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez przedsiębiorstwa na terenie powiatu

W ostatnich latach występuje wzrost wartości związanych z emisją zanieczyszczeń gazowych na terenie powiatu zawierciańskiego (z wyjątkiem roku 2020).

Emisja zanieczyszczeń gazowych [t/rok]



Wykres 4. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] w latach 2016-2022.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

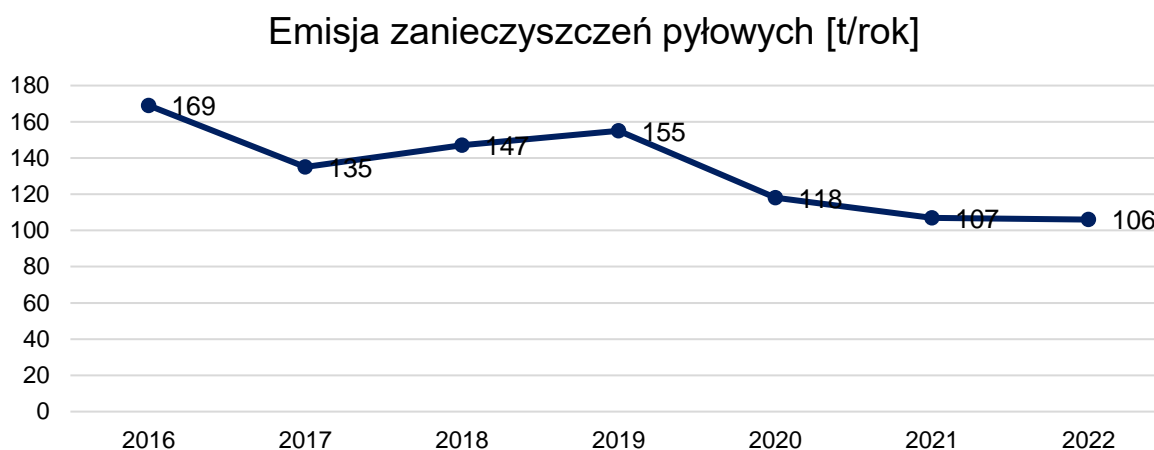
Emisję poszczególnych substancji w ramach emisji zanieczyszczeń gazowych w latach 2016-2022 przedstawiono w poniższej tabeli. W ostatnich latach widoczny jest wzrost emisji dwutlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych.

Tabela 8. Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] na terenie powiatu zawierciańskiego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok]							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dwutlenek siarki	380	312	294	322	265	296	266
Tlenki azotu	322	296	303	282	266	322	362
Tlenek węgla	766	602	589	602	473	640	673
Dwutlenek węgla	241 615	264 244	268 893	262 702	252 706	278 944	288 907

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Emisja zanieczyszczeń pyłowych na terenie powiatu wykazuje tendencję spadkową, zgodnie z poniższym wykresem.



Wykres 5. Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [t/rok] w latach 2016-2022.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Do przedsiębiorstw posiadających pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu zaliczyć można:

- Tauron Ciepło Sp. z o.o. Katowice ul. Grażyńskiego 49 – Ciepłownia w Zawierciu ul. Polska 36.
- KERAM Bukowno ul. Nowa 9 -Cegielnia w Ogrodzieńcu ul. Kościuszki 192.

Ponadto na koniec 2022 r. na terenie powiatu funkcjonowało 29 zakładów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

3.1.3. ANALIZA SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla komponentu ochrona klimatu i jakości powietrza.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- wzrost wykorzystania gazu do celów grzewczych oraz osób korzystających z sieci gazowej - spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych w tym ze spalania paliw	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - przekroczenia B(a)P na terenie gmin powiatu - wzrost zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO ₂ - realizacja założeń Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego	- wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii (wzrastające ceny gazu oraz energii elektrycznej) - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - trudności w znalezieniu inwestorów zewnętrznych w zakresie rozwoju OZE

Źródło: Opracowanie własne.

3.1.4. ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie powiatu w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w gospodarstwach domowych, a także korzystanie z pozaklasowych kotłów grzewczych,
- emisja komunikacyjna związana ze wzrostem liczby samochodów,
- wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu.

Kierunki działań:

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu.

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Gminy z terenu powiatu zawierciańskiego powinny realizować założenia w ramach programu ochrony powietrza.

Adaptacja do zmian klimatu

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

3.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.), hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom dobowy.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ 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: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, [dostęp: 20.10.2021

r.].

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – poziom długookresowy.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
²⁾ 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: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20140000112/O/D20140112.pdf>, [dostęp: 20.10.2021 r.].

Hałas drogowy

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc charakter liniowy.

Najistotniejsze źródła hałasu na terenie powiatu zawierciańskiego to źródła hałasu komunikacyjnego. Główną uciążliwością pod względem emisji hałasu stanowi intensywny ruch samochodowy, związany z przebiegającym przez teren powiatu odcinkami dróg krajowych i wojewódzkich.

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 do 56 dB.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych. W tabeli poniżej zestawiono dane GUS dotyczące ilości pojazdów zarejestrowanych na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2021. Corocznie dynamicznie wzrasta liczba pojazdów na terenie powiatu.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 12. Pojazdy zarejestrowane na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2021.

TRANSPORT (STAN W DNIU 31 XII)		Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pojazdy samochodowe i ciągniki ogółem								
pojazdy samochodowe i ciągniki	szt.	76 943	85 117	87 405	90 497	93 242	96 246	
motocykle ogółem	szt.	3 255	3 511	3 782	4 083	4 363	4 669	
samochody osobowe	szt.	58 354	65 079	66 884	69 184	71 274	73 480	
autobusy ogółem	szt.	239	295	301	320	324	331	
samochody ciężarowe	szt.	7 687	8 599	8 657	8 952	9 110	9 333	
ciągniki samochodowe	szt.	745	820	853	869	913	981	
ciągniki rolnicze	szt.	5 980	6 057	6 121	6 259	6 402	6 564	

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>,

Głównym źródłem hałasu drogowego są poruszające się pojazdy. Poziom generowanego przez nie hałasu zależy od wielu czynników:

- prędkości ruchu,
- rodzaju i stanu technicznego nawierzchni jezdni,
- rodzaju ruchu (jednostajny / niejednostajny),
- rodzaju pojazdów samochodowych,
- struktury ruchu (liczby pojazdów lekkich i ciężkich),
- położenia drogi (w nasypie / w wykopie / w poziomie terenu),
- ukształtowania terenu,
- pokrycia terenu.

Sieć dróg na terenie powiatu wg GUS (stan na 31.12.2021 r.) ma długość:

- drogi gminne – 1 584,9 km, w tym:
 - o nawierzchni twardej – 684,9 km,
 - o nawierzchni twardej ulepszonej – 625,0 km,
 - o nawierzchni gruntowej – 275,0 km,
- drogi powiatowe – 1 042,2 km, w tym:
 - o nawierzchni twardej – 494,2 km,
 - o nawierzchni twardej ulepszonej – 483,5 km,
 - o nawierzchni gruntowej – 64,5 km.

Pomiary hałasu drogowego

Pomiary hałasu drogowego na terenie powiatu realizowane były ostatni raz w 2020 roku na terenie gminy Włodowice.

Badania wykonano w 5 rejonach oznaczonych kolejnymi symbolami:

- RB1 – Rzędkowice ul. Jurajska, droga powiatowa DP 1711 S, od skrzyżowania z ul. Leśną do skrzyżowania z ul. Wiejską, 840 m.
- RB2 – Włodowice, ul. Żarecka, droga powiatowa DP 1713 S, od początku do końca zabudowy wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Góra Włodowska, 1200 m.
- RB3 – Parkoszowice, ul. Krakowska, droga powiatowa DP 1730 S, od skrzyżowania z ul. Morską do końca zabudowy mieszkaniowej wzdłuż drogi powiatowej w miejscowości Parkoszowice, 1100 m.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- RB4 – Rudniki, ul. Tadeusza Kościuszki, droga powiatowa DP 1713 S, od skrzyżowania z ul. Ogrodową do skrzyżowania z ul. Cegielnianą, 680 m.
- RB5 – Hucisko, ul. Skalny Widok, droga powiatowa DP 1711 S, od skrzyżowania z ul. Kasztanową do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 792, 850 m.

Wyniki przeprowadzonych badań wraz z określeniem wartości przekroczeń w punktach pomiarowych dla pory dziennej i nocnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku z sesji pomiarowych, dla wskaźników LAeqD1d i LAeqN1n, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, dla rozpatrywanych punktów referencyjnych, Włodowice, 2020 rok.

Punkt referencyjny	L _{AeqD} ^{max} [dB]			L _{AeqN} ^{max} [dB]		
	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego
PR1, Rzędkowice, ul. Jurajska	63,2	61	2,2	55,8	56	-
PR2, Włodowice, ul. Żarecka	61,0	61	-	55,0	56	-
PR3, Parkoszowice, ul. Krakowska	61,3	61	0,3	52,4	56	-
PR4, Rudniki, ul. Kościuszki	68,1	61	7,1	61,6	56	5,6
PR5, Hucisko, ul. Skalny Widok	61,0	61	-	54,0	56	-

Objaśnienia:

- L_{AeqD}^{max} - wskaźnik poziomu dźwięku odpowiadający maksymalnej wartości wskaźnika L_{AeqD}^{1d}, z okresu wszystkich pór dnia;
- L_{AeqN}^{max} - wskaźnik poziomu dźwięku odpowiadający maksymalnej wartości wskaźnika L_{AeqN}¹ⁿ, z okresu wszystkich pór nocy.

Źródło: https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane_regionalne/slaskie/2020/Wlodowice-opracownie_halas.pdf

Wyżej przedstawione wyniki pomiarów wskazały na występujące przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pory dziennej jak i dla pory nocnej (w przypadku jednego punktu pomiarowego).

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy odgrywa mniej znaczącą rolę od hałasu drogowego pomimo faktu, iż województwo śląskie posiada jeden z największych węzłów komunikacji kolejowej w Polsce. Przez powiat zawierciański przebiega jeden z głównych szlaków kolejowych, trasa kolei Warszawsko - Wiedeńskiej, łącząca między innymi Warszawę, Grodzisk Mazowiecki, Skierniewice, Częstochowę, Zawiercie i Granicę (Maczki).

Na uwagę zasługują fakt, iż linia kolejowa nr 001 Zawiercie-Łazy została objęta „Programem Ochrony Środowiska przed hałasem dla Województwa Śląskiego do roku 2018 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie”, w którym zawarto propozycje działań, tj.:

- właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi kolejowej,
- realizowanie działań określonych w polityce długookresowej oraz edukacji społecznej.

Zarząd Województwa Śląskiego przystąpił do opracowania Programu ochrony środowiska przed hałasem do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie oraz odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy pochodzi ze źródeł znajdujących się na terenie zakładów przemysłowych, wytwórczych i rzemieślniczych. Emitorami hałasu przemysłowego są maszyny i urządzenia przemysłowe, procesy technologiczne, a także różnego rodzaju instalacje oraz transport wewnątrzzakładowy.

Największym problemem związanym z hałasem przemysłowym jest emisja z przedsiębiorstw nieposiadających żadnych zabezpieczeń akustycznych. Szczególnie uciążliwe i konfliktogenne jest funkcjonowanie zakładów przemysłowych położonych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej – wśród mieszkańców często pojawia się dyskomfort akustyczny. Poziom emisji hałasu przemysłowego w dużej mierze zależy od stosowanego procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń. Najczęściej stosowanymi zabezpieczeniami są: wyciszenia i wygłuszenia maszyn, kabiny dźwiękoszczelne, obudowy akustyczne, tłumiki, ekrany akustyczne.

Wykaz przedsiębiorstw posiadających decyzję określającą dopuszczalny poziom hałasu – stan na 2022 r.:

- Virtu Production Sp. z o.o. Zawiercie ul. Łośnicka 35 – dla zakładu ul. Łośnicka i ul. Technologiczna,
- Betoniarnia Kaczmarek s.c. Siedliszowice 66 gmina Kroczyce,
- Tartak Jan Ligenza Otoła 52 gmina Żarnowiec.

3.2.2. ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia hałasem.

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg - sporządzone mapy akustyczne dla dróg z terenu powiatu - prowadzone w zakładach kontrole poziomu hałasu	- usytuowanie na terenie powiatu dróg o dużym natężeniu ruchu - wzrost ogólnej liczby pojazdów i natężenia ruchu - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem - zły stan nawierzchni dróg niższej kategorii potęgujący hałas drogowy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna) - rozwój elektromobilności - budowa tras rowerowych	- pogarszający się stan techniczny dróg - zagrożenie hałasem przemysłowym - brak pomiarów hałasu w najbliższych latach

Źródło: Opracowanie własne.

3.2.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie hałasu dotyczą głównie hałasu komunikacyjnego i są związane głównie ze zwiększającą się liczbą pojazdów.

Należy zauważyć, iż w ostatnich latach obserwuje się poprawę stanu technicznego dróg, co wpływa na poprawę stanu akustycznego środowiska. Ze względu na stale wzrastającą liczbę pojazdów i ich niezadawalający stan techniczny oraz wzrastający przewóz towarów transportem samochodowym, problem nadmiernego hałasu drogowego może się nasilać. Lokalnie może występować problem z hałasem przemysłowym oraz z działalnością rozrywkową związaną z akwenami.

Kierunki działań

Konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg oraz proponowanie alternatywnych rozwiązań komunikacyjnych takich jak transport zbiorowy (kolejowy i autobusowy) i rowerowy. Hałas komunikacyjny można zmniejszać poprzez: zmniejszenie natężenia ruchu, ograniczenie prędkości ruchu, ekrany akustyczne, nasadzenia roślinności izolującej hałas, ciche nawierzchnie (asfalt porowaty (PA), dwuwarstwowe nawierzchnie porowate, MNU- mieszanka o nieciąglym uziarnieniu lub SMA- mastyks grysowy, mieszanka z dodatkiem gumy). Zastosowanie jednocześnie różnych metod ochrony zarówno w strefie emisji jak i w strefie imisji (odbioru) hałasu pozwala na uzyskanie lepszej ochrony przed hałasem drogowym i niekiedy przed innymi niekorzystnymi oddziaływaniami.

Do działań tych należy włączyć także w razie potrzeby budowę ekranów akustycznych oraz zabezpieczenie i modernizację budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas, pod kątem zabezpieczeń akustycznych, głównie poprzez montaż okien dźwiękoszczelnych. Działania te leżą w gestii zarządców dróg.

Przy projektowaniu budowy ścieżek rowerowych należy pamiętać o zapewnieniu pieszym odpowiedniej szerokości chodnika.

Konieczne jest także prowadzenie przez GIOŚ badań klimatu akustycznego, co pozwoli na podjęcie działań prowadzących do zmniejszenia jego uciążliwości.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie liczby urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych, co w zwartej zabudowie śródmiejskiej, nowych budynków mieszkaniowych, wielorodzinnych może powodować nadmierną emisję hałasu.

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje elektroenergetyczne,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może mieć negatywny wpływ na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności zostały przedstawione w poniższej tabeli.

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 ²)
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 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

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, ustalone według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli 2), 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 E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 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 E₂, H₂ oraz S w tabeli 2 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.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Źródło: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20190002448/O/D20192448.pdf>, [Dostęp: 30.04.2021 r.].

Na terenie powiatu zawierciańskiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrzno - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Stacje elektroenergetyczne i linie przesyłowe w powiecie zawierciańskim:

- stacja elektroenergetyczna 220/110 kV „Łośnice” zlokalizowana w pobliżu huty w Zawierciu,
- stacja elektroenergetyczna 220/110 kV Tucznawa,
- linia 220 kV relacji Joachimów-Łośnice,
- linia 220 kV relacji Łośnice-Siersza,
- linia 220 kV relacji Łośnice-Kielce,
- linia 220 kV relacji Łośnice-Koksochemia,
- linia EN400/2 torowa relacji Elektrownia Łagisza - Częstochowa,
- linia EN 110 kV relacji Siewierz-Poręba-Zawiercie,
- linia 110 kV relacji Sędziszów-Szczekociny,
- linia 110 kV relacji Secemin-Szczekociny,
- linia 110 kV relacji Koniecpol-Szczekociny,
- linia 110 kV relacji Zawada-Szczekociny.

Dane adresowe podmiotu odpowiedzialnego za sieci i urządzenia wysokiego napięcia na terenie powiatu zawierciańskiego: Polskie Sieci Elektroenergetyczne - POŁUDNIE S.A. 40-056 Katowice, ul. Jordana 25.

Dystrybucją energii elektrycznej na terenie powiatu zajmuje się Tauron Dystrybucja Sp. z o.o., Oddział w Gliwicach.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Tabela 16. Liczba stacji bazowych na terenie gmin powiatu zawierciańskiego.

Gmina	Liczba stacji bazowych
Zawiercie	23
Kroczyce	4
Łazy	6
Ogrodzieniec	4
Poręba	4
Irządze	5
Włodowice	5
Żarnowiec	3
Pilica	8
Szczekociny	10
Razem	72

Źródło: Starostwo Powiatowe w Zawierciu.

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiar monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich.

Wyniki przeprowadzonych pomiarów na terenie powiatu zawierciańskiego w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli. Tabela uwzględnia także pomiary prowadzone w latach wcześniejszych w tych samych punktach pomiarowych, celem dokonania porównania uzyskanych wartości na przestrzeni lat.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 17. Wyniki przeprowadzonych pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu zawierciańskiego.

Rok pomiaru	Gmina	Średnia dla kategorii obszaru [V/m]
2018	Zawiercie, ul. Reymonta	0,57
2021		0,84
-	Łazy, ul. Fabryczna	-
2021		0,71
-	Szczekociny	-
2020		0,41
-	Pilica	-
2020		0,41
-	Kroczyce	-
2020		0,40
2016	Ogrodzieniec, ul. Kościuszki	<0,2
2019		0,47
2016	Łazy, ul. Częstochowska	0,45
2019		0,47

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-pol-elektromagnetycznych>

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie województwa śląskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu zawierciańskiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na podobnym, niskim poziomie.

Dla ochrony mieszkańców powiatu przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - według przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczania rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ewentualnego ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

3.3.2. ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia polami elektromagnetycznymi.

ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych na terenie powiatu - prowadzone pomiary na terenie powiatu - prowadzenie przez Starostę wykazu stacji bazowych oraz wyników pomiaru promieniowania elektromagnetycznego 	<ul style="list-style-type: none"> - istniejące źródła promieniowania elektromagnetycznego
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie powiatu na stałym poziomie - prowadzenie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost natężeń pól elektromagnetycznych - montaż bazowych stacji komórkowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej

Źródło: Opracowanie własne.

3.3.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie pola elektromagnetycznego:

- Na terenie powiatu znajdują się linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 220 kV i 110 kV.
- Na terenie powiatu znajdują się bazowe stacje telefonii komórkowej różnych operatorów.
- Sukcesywne zwiększanie liczby obiektów będących źródłem pól elektromagnetycznych.

Liczba urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne bardzo szybko wzrasta, dlatego istotna jest kontrola wpływających zgłoszeń i wyników pomiaru promieniowania elektromagnetycznego.

Występujące konflikty związane z rozwojem instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne powinny być uwzględniane w zapisach w studium i planach zagospodarowania przestrzennego gminy. W przypadku budowy nowych urządzeń i obiektów emitujących pola elektromagnetyczne należy wybierać ich mało konfliktową lokalizację.

Bardzo istotnym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest dalsza kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych oraz zapewnienie wysokiej jakości tego monitoringu.

Kierunki działań:

Realizacja ochrony przed promieniowaniem na terenie powiatu będzie polegała na kontynuowaniu dotychczasowej polityki przestrzennej, uwzględniającej potrzebę ochrony przed promieniowaniem niejonizującym z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. Dodatkowo nowe inwestycje będą tak kształtowane, aby w możliwie jak największym stopniu zapewnić ochronę mieszkańców przed promieniowaniem.

Problem ekologiczny przed jakim stawia nas postęp cywilizacyjny jest ściśle powiązany z zagrożeniem ze strony oddziaływania energii elektromagnetycznej. Z tego względu należy uwzględnić wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych, urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wszędzie tam, gdzie jest możliwe przekraczanie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu istotnym elementem jest wprowadzenie do gminnych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe lokalizacji stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych.

Adaptacja do zmian klimatu

W polskim systemie elektroenergetycznym dominują sieci napowietrzne, które w przeciwieństwie do sieci kablowych są silnie narażone na awarie spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych typu huragany, intensywne burze itp. może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców. Najważniejsze zjawiska wpływające na ryzyko zniszczeń sieci przesyłowych i dystrybucyjnych to występowanie burz, w tym burz śnieżnych, szadź katastrofalna i silny wiatr. Dla produkcji energii kluczowe znaczenie ma dostępność wody dla potrzeb chłodzenia. Pobór wody dla tych celów stanowi 70% całkowitych poborów wody w Polsce. W warunkach dużej zmienności opadów skrajne sytuacje (powódzie i susze) i wzrost niestacjonarności przepływów mogą zakłócić dostępność niezbędnych ilości wody, która wykorzystywana jest na cele chłodzenia. Może to spowodować obniżenie sprawności tradycyjnych elektrowni z chłodzeniem w obiegu otwartym oraz obniżenie ilości energii produkowanych przez te instalacje.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. STAN WYJŚCIOWY

3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Wody powierzchniowe na terenie powiatu zawierciańskiego reprezentowane są głównie przez ciek, które swój początek biorą na terenie powiatu, tj.: Warta, Przemsza, Pilica oraz ich dopływy: Mitręga, Krztynia, Białka, Potok Ogrodzeniecki, Potok Parkoszowicki, Kośmidrówka, Uniejówka. Ponadto na terenie powiatu swój początek ma Centuria będąca dopływem Białej Przemszy. Zlewnie niższych rzędów kształtują niewielkie strugi tworzące w większości system dorzecza Krztyni (Żebrówka, Więcka, Białka, Wodząca i inne). Natomiast wody powierzchniowe stojące występują sporadycznie przede wszystkim w postaci zbiorników zalewowych lub sztucznie regulowanych przez niewielkie budowle hydrotechniczne i nasypy, a także niewielkich stawów i oczek wodnych.

Wody powierzchniowe powiatu zawierciańskiego występują głównie na Obszarze Dorzecza Wisły w regionie wodnym Górnej Wisły, Środkowej Wisły oraz Małej Wisły.

Teren powiatu zawierciańskiego należy do 16 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i 1 jednolitej części wód jeziornej (JCWP):

- RW200006212399 Przemsza od źródeł do zb. Przeczyce,
- RW200006212529 Trzebyczka,
- RW200003212829 Centuria,
- RW2000062128329 Strumień Błędowski,
- RW2000062541711 Pilica do Kanału Kopanka,
- RW200006254169 Białka,
- RW200006254189 Zwleczka,
- RW20000625417149 Struga z Michałowa,
- RW20000621669 Mierzawa,
- RW200006216159 Nida do Grabówki,
- RW2000062541469 Żebrówka,
- RW200015254136 Dopływ spod Raszkowa,
- RW200006212817 Biała Przemsza od źródeł do Dębiesznicy wraz z Dębiesznicą,
- RW600006181159 Warta do zb. Poraj,
- RW200006254143 Krztynia do Białki,
- RW200016254149 Krztynia od Białki do ujścia.

Wody powierzchniowe reprezentowane są również przez zbiorniki wód pełniących funkcje gospodarcze i rekreacyjne. Znajdują się one w: Siamoszycach, Przyłubsku, Dzibicach, Włodowicach, Pilicy, Szczekocinach, Józefowie, Tęgoborzu, Irządzach, Kroczykach - Pradła, Młynach, Górze Włodowskiej, Porębie i Łazach. Ich udział w ogólnej powierzchni jest jednak niewielki.

Pomiary JCWP

Stan niemal wszystkich badanych JCWP rzecznych na terenie województwa śląskiego określono jako zły. Szczegółową ocenę JCWP na terenie powiatu zawierciańskiego prowadzoną przez GIOŚ zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Ocena JCWP na terenie powiatu zawierciańskiego na podstawie badań prowadzonych w ostatnich latach wraz z wyznaczonymi celami środowiskowymi.

Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Cele środowiskowe
RW200006212399 Przemsza od źródeł do zb. Przeczyce	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry potencjał ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), ołów(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200006212529 Trzebyczka	zły	poniżej dobrego	zły	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200003212829 Centuria	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW2000062128329 Strumień Błędowski	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW2000062541711 Pilica do Kanału Kopanka	zły	poniżej dobrego	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Cele środowiskowe
RW200006254169 Białka	zły	poniżej dobrego	zły	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200006254189 Zwlecza	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW20000625417149 Struga z Michałowa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW20000621669 Mierzawa	słaby	poniżej dobrego	zły	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200006216159 Nida do Grabówki	słaby	poniżej dobrego	zły	dobry potencjał ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW2000062541469 Żebrówka	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP	Cele środowiskowe
				stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200015254136 Dopływ spod Raszkowa	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200006212817 Biała Przemsa od źródeł do Dębiesznicy wraz z Dębiesznicą	słaby	poniżej dobrego	zły	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW600006181159 Warta do zb. Poraj	zły	dobry	zły	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartości w wodzie: do 2740 µS/cm), IO, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),fluoranten(w),heptachlor(w), kadm(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
RW200006254143 Krztynia do Białki	umiarkowany	-	zły	dobry potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny
RW200016254149 Krztynia od Białki do ujścia	słaby	poniżej dobrego	zły	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),heptachlor(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

3.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Powiat zawierciański zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zaproponowany przez Kleczkowskiego znajduje się w obrębie dwóch jednostek prowincji hydrogeologicznej: górsko-wyżynnej Monokliny Krakowsko-Śląskiej (MKS) i Niecki Miechowskiej (NM).

Powiat zawierciański położony jest w obrębie JCWPd nr 99, 130, 112, 84, 100, 113.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 99.

JCWPd nr 99	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	2664.6
Dorzecze	Odry
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Poręba , Włodowice, Zawiercie
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd nr 130.

JCWPd nr 130	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	865.0
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Łazy (obszar wiejski), Ogrodzieniec (miasto), Ogrodzieniec (obszar wiejski), Pilica (obszar wiejski)
Liczba pięter wodonośnych	5

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 112.

JCWPd nr 112	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	558.9
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Łazy (miasto), Łazy (obszar wiejski), Ogrodzieniec (miasto), Ogrodzieniec (obszar wiejski cz. 1), Ogrodzieniec (obszar wiejski cz. 2), Poręba, Zawiercie
Liczba pięter wodonośnych	3

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 84.

JCWPd nr 84	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	4233.3
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Irządze, Kroczyce, Ogrodzieniec (obszar wiejski cz. 1), Pilica (miasto), Pilica (obszar wiejski), Szczekociny (miasto), Szczekociny (obszar wiejski cz. 1), Szczekociny (obszar wiejski cz. 2), Włodowice, Żarnowiec
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 100.

JCWPd nr 100	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	2221.5
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Szczekociny (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Żarnowiec
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 113.

JCWPd nr 113	
Powierzchnia całej JCWPd [km]	390.0
Dorzecze	Wisły
Gminy powiatu zawierciańskiego na terenie JCWPd	Włodowice, Zawiercie, Ogrodzieniec (miasto), Ogrodzieniec (obszar wiejski), Pilica (obszar wiejski), Kroczyce, Irządze, Szczekociny (miasto), Szczekociny (obszar wiejski), Żarnowiec
Liczba pięter wodonośnych	4

Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/>

Monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *słaby stan chemiczny*.

W ostatnich latach na terenie powiatu zawierciańskiego prowadzono pomiary JCWPd nr 84, 99, 113, 130. Wyniki badań w różnych punktach pomiarowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Badania wód podziemnych prowadzone w ostatnich latach na terenie powiatu zawierciańskiego.

Nr JCWPd	Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 174 części)	Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Gmina	Miejscowość	Użytkowanie terenu	Końcowa klasa jakości
2021						
130	PLGW2000130_008	1286	Łazy	Niegowonice	Łąki i pastwiska	III
2022						
84	PLGW200084_005	875	Ogrodzieniec	Morusy	Tereny otwarte, pozbawione roślinności lub o rzadkim pokryciu roślinnym	II
84	PLGW200084_006	876	Ogrodzieniec	Morusy	Tereny otwarte, pozbawione roślinności lub o rzadkim pokryciu roślinnym	III
84	PLGW200084_007	2034	Żarnowiec	Żarnowiec	Zabudowa wiejska	II
84	PLGW200084_015	2032	Szczekociny	Goleniowy	Zabudowa wiejska	III
99	PLGW600099_003	1708	Zawiercie	Zawiercie	Zabudowa miejska zwarta	II
113	PLGW2000113_001	2350	Irządze	Zawada Pilicka	Łąki i pastwiska	II
113	PLGW2000113_003	2318	Pilica	Kidów	Zabudowa wiejska	III
130	PLGW2000130_008	1286	Łazy	Niegowonice	Łąki i pastwiska	III

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/>

Stan wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu określono w większości jako wody zadowalającej jakości.

Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu zawierciańskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 27. Cele środowiskowe wyznaczone dla JCWPd na terenie powiatu zawierciańskiego.

Numer JCWPd	Wyznaczone cele środowiskowe
99	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
130	dobry stan chemiczny, brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego)
112	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
84	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
100	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
113	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

3.4.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Wystąpienie stanów powodziowych na terenie powiatu zawierciańskiego ograniczają naturalne warunki środowiskowe, tj. wyżynne położenie powiatu. Gminy: Pilica, Ogrodzieniec, Kroczyce oraz częściowo Zawiercie i Włodowice posiadają urozmaiconą rzeźbę terenu o wysokościach względnych powyżej 400 m n. p. m. W dolinie Pilicy (gminy Żarnowiec i Szczekociny) są dobrze wykształcone terasy zalewowe. W razie powodzi stanowią one naturalny zbiornik gromadzący nadmiar wody.

Zagrożenia powodziowe - związane ze zwiększeniem ilości przepływającej wody przy jednoczesnym zmniejszeniu spadku nachylenia przepływu wody występuje w kilku miejscach:

- dolina Przemszy wraz z systemem dorzeczy (tereny gmin Łazy i Poręba),
- dolina Pilicy poniżej Wierbki wraz z zasilającymi potokami,
- dolina Warty (teren gminy Zawiercie).

Niezbyt duże zróżnicowanie topograficzne na terenie gminy Żarnowiec i Szczekociny, wykształcony teras zalewowy na terenie Doliny Pilicy w tych gminach oraz fakt, iż 60% zlewni Pilicy znajduje się na terenach tych dwóch gmin sprawia, iż właśnie tam mogą wystąpić okresowe zmiany w bilansie wodnym, a w ich efekcie może dochodzić do podtapiania i zalewania.

Podstawowymi elementami zabezpieczeń na terenie powiatu są systemy obwałowań wzdłuż terenów zalewowych. Progi i nasypy oraz jazy występują we wsi Młyny na rzece Białka Zdowska, we wsi Siamoszyce (gmina Kroczyce) na rzece Krztynia, w Pilicy na rzece Pilica, w Łazach na rzece Mitrędze, w Porębie na rzece Czarna Przemsza, we Włodowicach na Parkoszowickim Potoku.

3.4.3. ANALIZA SWOT

Tabela 28. Analiza SWOT dla komponentu gospodarowanie wodami.

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobra jakość wód podziemnych - koncepcje/programy przeciwpowodziowe - istniejące punkty monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych 	<ul style="list-style-type: none"> - niski zasób wód powierzchniowych - zły stan wód powierzchniowych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne - zagrożenie powodziowe - zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych przez część wód powierzchniowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych - zintensyfikowanie prac nad poprawą jakości wód powierzchniowych - zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady

Źródło: Opracowanie własne.

3.4.4. ZAGROŻENIA

Analizując powyższe zapisy należy stwierdzić, że zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych na terenie powiatu są:

- eutrofizacja wód wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych;
- produkcja rolna oraz stosowanie nawozów oraz gnojowicy;
- wysoki stopień zwodociągowania, przy niskim stopniu skanalizowania obszarów wiejskich;
- spływy z terenów przemysłowych;
- odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych;
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe powodujące skażenie wód podziemnych,
- zaniedbanie stanu instalacji melioracji szczegółowej,
- nadmierne zużycie wody na cele przemysłowe oraz emisja ścieków.

Problemem jest nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń gruntu i wód. Jednym z problemów jest również wyrównanie dysproporcji pomiędzy liczbą ludności korzystającą z wodociągu i ludności korzystającej z kanalizacji, zwłaszcza na terenach wiejskich. Nieoczyszczone ścieki komunalne trafiają do wód lub do ziemi powodując ich zanieczyszczenie.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane do nich wraz z wodami opadowymi, co szczególnie dotyczy terenów zurbanizowanych. Ważne jest, aby woda opadowa odprowadzana była do kanalizacji deszczowej, a nie ogólnospławnej w celu minimalizacji obciążeń oczyszczalni ścieków.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Przez spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych są szczególnie niebezpieczne po długich okresach bezdeszczowych. Spływająca z ulic i powierzchni dachowych woda zbiera cząstki zanieczyszczeń na nich osadzone. Istotne jest w tym przypadku zastosowanie urządzeń odwadniających łącznie z systemami podczyszczającymi.

Na stan czystości wód duży wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wyłukiwane frakcje gleby.

Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Zwiększone zapotrzebowanie na wodę zwłaszcza na cele przemysłu i konsumpcję prowadzi do zwiększonego korzystania z zasobów wodnych, co w powiązaniu z występującymi na tym obszarze warunkami atmosferycznymi, zwłaszcza niskimi opadami może prowadzić do nadmiernej eksploatacji zasobów wód pitnych oraz stwarza potrzebę podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

Rozwój mieszkalnictwa wpływa na ilość wody retencjonowanej w glebie. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych. Przyczynia się do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód.

Negatywny wpływ na wody podziemne ma również osuszanie terenów, powodując obniżenie ich poziomu. Skutkuje to wysychaniem studni, przyspieszeniem spływu wód, przez co zmniejsza się retencja.

Wskutek intensywnych opadów może dojść do podtopień obszarów znajdujących się w obniżeniach.

Kierunki działań

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej.

Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania gmin, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej do podlewania ogrodów.

W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

Adaptacja do zmian klimatu

Na kształtowanie zasobów wodnych w dużej mierze wpływa pokrywa śnieżna. Prognozy przewidują, że długość jej zalegania będzie się stopniowo zmniejszać i w połowie XXI wieku może być średnio

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

o 28 dni krótsza niż obecnie. Zmniejszenie się maksymalnej wartości zapasu wody w śniegu, może mieć zarówno wpływ pozytywny jak i negatywny. Pozytywnym skutkiem zmniejszenia się zawartości wody w pokrywie śnieżnej, będzie niższe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych, jednocześnie może się to przyczynić do pogorszenia struktury gleby oraz kondycji ekosystemów.

Ze względu na zmiany klimatyczne powodujące coraz częściej pojawiające się deszcze o charakterze nawałnym w połączeniu z silnym wiatrem, ważna jest ochrona przeciwpowodziowa, a co za tym idzie konserwacja urządzeń melioracyjnych na terenie całego dorzecza. Ze względu na opadający poziom wód gruntowych oraz dłuższe okresy susz niezbędne jest przetrzymanie wód opadowych. Tereny zieleni, które w naturalny sposób pochłaniają nadmiary wody opadowej, projektowane powinny być w obniżeniu, by w maksymalnym stopniu przetrzymać wody opadowe. W przypadku terenów utwardzonych na obiektach zieleni stosowane powinny być nawierzchnie przepuszczalne.

3.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Sieć wodociągowa

Powiat charakteryzuje się stosunkowo wysokim poziomem zwodociągowania. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu. Do najmniej zwodociągowanych gmin należy gmina Szczekociny.

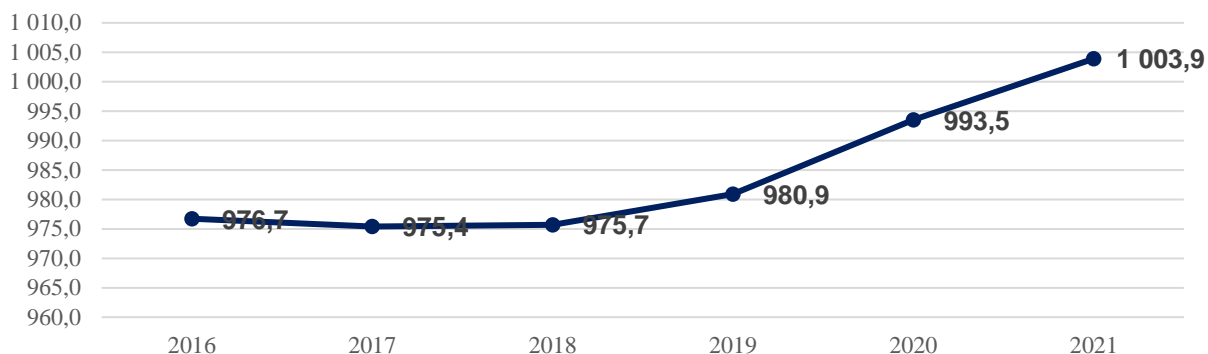
Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2022 r.).

Nazwa	długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Stopień zwodociągowania gminy %
Poręba	43,6	2 306	100
Zawiercie	229,8	8 035	99
Łazy	135,7	5 067	-
Ogrodzieniec	73,9	3 130	98
Pilica	126,0	2 666	93
Szczekociny	92,5	1 899	67
Irządze	82,3	934	93
Kroczyce	94,2	2 054	95
Włodowice	56,8	1 866	98
Żarnowiec	69,1	1 348	99

Źródło: Informacje przekazane przez gminy powiatu zawierciańskiego.

Na przestrzeni lat odnotowywany jest wzrost sieci wodociągowej na terenie powiatu zawierciańskiego.

Długość sieci rozdzielczej [km] na terenie powiatu



Wykres 6. Długość sieci wodociągowej [km] na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2021.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Stan sieci wodociągowej na terenie gmin powiatu zawierciańskiego na podstawie zebranych informacji określono jako dobry. W każdej z gmin powiatu znajdują się jeszcze niewielkie odcinki sieci wodociągowej wykonane z elementów azbestowych, jednakże stanowią one niewielki procent sieci i prowadzone są systematyczne działania na rzecz modernizacji sieci wodociągowej. W przeważającej ilości sieć wodociągowa wykonana jest z rur PCV.

Wykaz funkcjonujących ujęć wody na terenie powiatu zawierciańskiego:

- Ujęcie wody w Lgocie Murowanej (Qśr = 150 m³,d), gmina Kroczyce,
- Ujęcie wody w Przyłubsku (Qśr = 1900 m³,d), gmina Kroczyce,
- Ujęcie wody w Siedliszowicach (Qśr = 100 m³,d), gmina Kroczyce,
- Ujęcie wody w Bodziejowicach (Qśr = 600 m³,d), gmina Irządze,
- Ujęcie wody w Woźnikach (Qśr = 23 m³,d), gmina Irządze,
- Ujęcie wody Łazy 2 (Qmax = 2640 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody Ciągowice (Qmax = 2000 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody Hutki Kanki (Qmax = 512 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody Rokitno Szlacheckie (Qmax = 800 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody Niegowonice (Qmax = 2000 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody Wiesiołka (Qmax = 1320 m³,d), gmina Łazy,
- Ujęcie wody w Oludzy (Qmax = 15 m³,d), gmina Szczekociny,
- Ujęcie wody w Rokitnie (Qmax = 30 m³,d), gmina Szczekociny,
- Ujęcie wody w Wólce Starzyńskiej (Qmax = 56 m³,d), gmina Szczekociny,
- Ujęcie wody w Siedliskach (Qśr = 350 m³,d), gmina Szczekociny,
- Ujęcie wody w Parkoszowicach (Qśr = 460 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Karlinie (Qśr = 90 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Kosowskiej Niwie (Qśr = 500 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Skarżycach (Qśr = 118 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Bzowie (Qśr = 126 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Zawierciu (Qśr = 700 m³,d), gmina Zawiercie,
- Ujęcie wody w Chlinie (Qśr = 27 m³,d), gmina Żarnowiec,
- Ujęcie wody w Małoszycach (Qśr = 91 m³,d), gmina Żarnowiec,
- Ujęcie wody w Koryczanach (Qśr = 29 m³,d), gmina Żarnowiec,
- Ujęcie wody w Koryczanach (Qśr = 75 m³,d), gmina Żarnowiec,
- Ujęcie wody w Żarnowcu (Qśr = 94 m³,d), gmina Żarnowiec,
- Ujęcie wody w Kielkowicach (Qśr = 24 m³,h), gmina Ogrodzieniec,
- Ujęcie wody w Gieble (Qśr = 21 m³,h), gmina Ogrodzieniec,
- Ujęcie wody w Podzamczu (Qśr = 34 m³,h), gmina Ogrodzieniec,

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- Ujęcie wody w Ryczowie (Qśr = 50 m³,h), gmina Ogrodzieniec,
- Ujęcie wody w Ogrodzieńcu (Qśr = 106 m³,h), gmina Ogrodzieniec,
- Ujęcie wody w Ogrodzieńcu (Qśr = 120 m³,h), gmina Ogrodzieniec,
- Ujęcia wody w w miejscowościach: Cisowa, Dzwonowice, Kocikowa, Pilica, Sierbowice, Solca, Złożeniec, gmina Pilica.¹

Sieć kanalizacyjna

Stożenie skanalizowania poszczególnych gmin powiatu zawierciańskiego jest zróżnicowany. Najwyższy stopień skanalizowania charakteryzuje gminy Zawiercie i Ogrodzieniec.

Nadal zauważalna jest duża dysproporcja między długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Takie różnice wynikają także z rozproszenia zabudowy na obszarach wiejskich, gdzie usuwanie ścieków wymaga odmiennego podejścia niż w miastach. W takich przypadkach do gromadzenia ścieków wykorzystywane są zbiorniki bezodpływowe, z których ścieki wywożone są za pomocą wozów asenizacyjnych i przekazywane do oczyszczalni ścieków.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu zawierciańskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 30. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2022 r.).

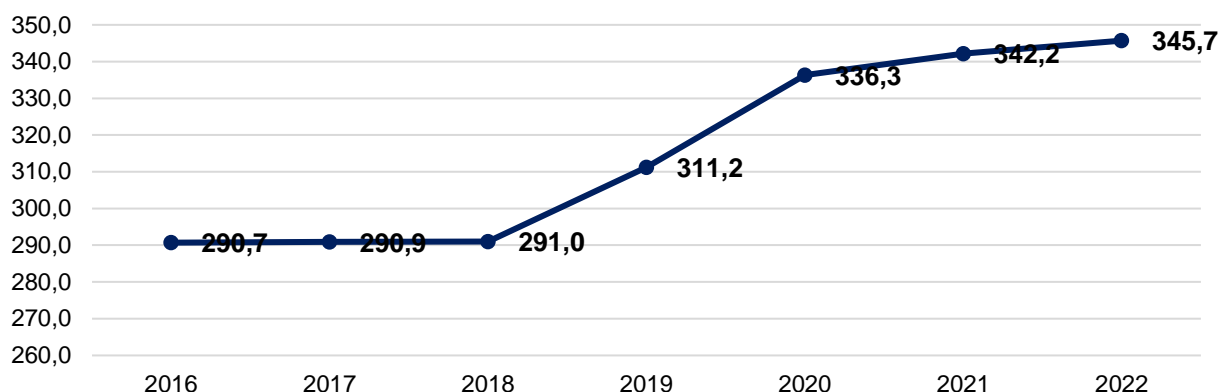
Nazwa	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej
Poręba	9,4	170	50,0
Zawiercie	187,7	5 931	85,0
Łazy	31,2	1 015	-
Ogrodzieniec	34,1	957	84,0
Pilica	9,4	372	14,0
Szczekociny	20,4	833	30,0
Irządze	-	-	-
Kroczyce	41,2	910	42
Włodowice	7,5	177	13,0
Żarnowiec	4,8	131	11,0

Źródło: Informacje przekazane przez gminy powiatu zawierciańskiego.

Na przestrzeni lat odnotowywany jest wzrost sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu.

¹ Gmina nie podała parametrów ujęć wody.

Długość sieci kanalizacyjnej [km] na terenie powiatu



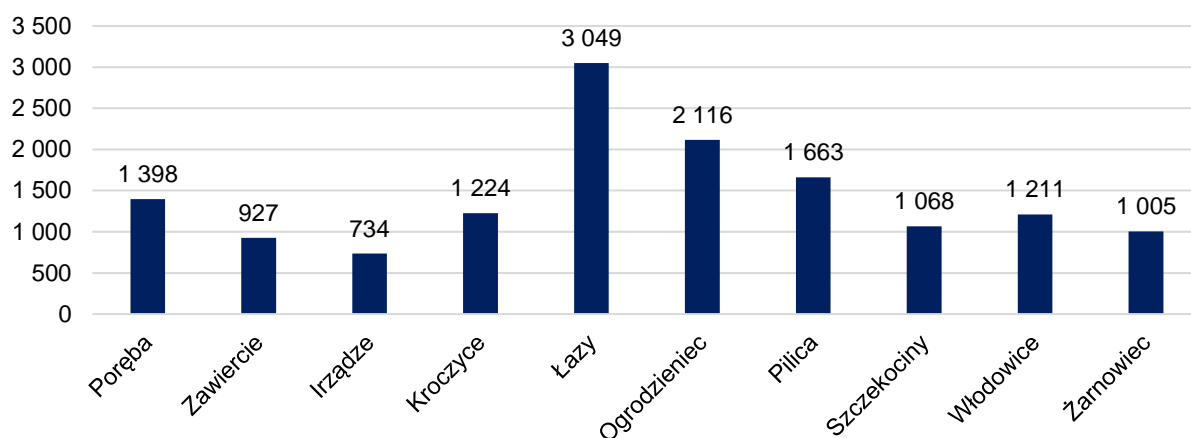
Wykres 7. Długość sieci kanalizacyjnej [km] na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2022.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2021 zinwentaryzowano 14 395 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Łazy.

Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gmin powiatu

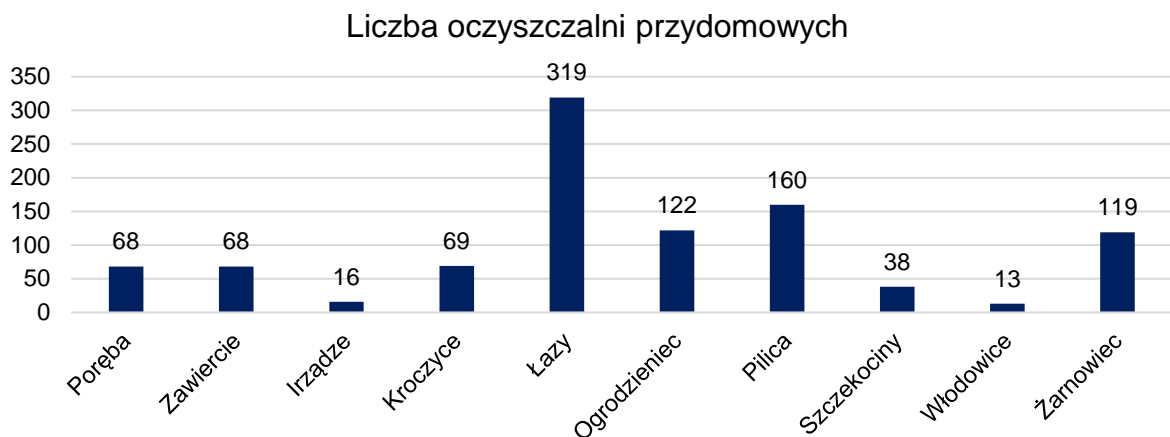


Wykres 8. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2021 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu w 2021 r. wynosiła 992, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Łazy.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**



Wykres 9. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2021 r.).

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Oczyszczalnie ścieków

Zarówno ścieki z systemu kanalizacji sanitarnej jak i odbierane z indywidualnych zbiorników bezodpływowych odprowadzane są do oczyszczalni ścieków. Ścieki z terenu powiatu zawierciańskiego trafiają do gminnych oczyszczalni ścieków oraz w części są oczyszczane i zagospodarowywane w przydomowych oczyszczalniach.

Tabela 31. Charakterystyka oczyszczalni ścieków z terenu powiatu zawierciańskiego.

Gmina	Liczba funkcjonujących oczyszczalni	Wielkość (przepustowość) oczyszczalni wg projektu (łącznie)	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM (łącznie)
Kroczyce	2	560	3 281
Poręba	1	1 415	4 717
Zawiercie	1	32 000	99 079
Łazy	1	1 058	9 323
Ogrodzieniec	1	500	4 166
Pilica	1	1 350	7 916
Szczekociny	1	288	1 440
Żarnowiec	1	137	2 375

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Łącznie na terenie powiatu zawierciańskiego zlokalizowanych jest 9 oczyszczalni ścieków komunalnych. Planowana jest modernizacja oczyszczalni ścieków w Łazach i Szczekocinach oraz budowa oczyszczalni ścieków w gminie Irządze.

Kanalizacja deszczowa

Długość kanalizacji deszczowej w poszczególnych gminach powiatu (stan na koniec roku 2022):

- Gmina Irządze - 0,07 km,
- Gmina Żarnowiec – brak,
- Gmina Łazy – 1,9 km,
- Miasto Poręba – 17,1 km,
- Miasto Zawiercie – 81,6 km,

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- Gmina Włodowice – brak,
- Gmina Pilica – brak,
- Gmina Szczekociny – brak,
- Gmina Kroczyce – 7,7 km,
- Gmina Ogrodzieniec – 4,9 km.

3.5.2. ANALIZA SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla komponentu gospodarka wodno – ściekowa.

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRON	SŁABE STRONY
- wysoki poziom zwodociągowania powiatu	- brak pełnego skanalizowania powiatu - część oczyszczalni ścieków wymagających rozbudowy i modernizacji - Niedobór infrastruktury kanalizacji deszczowej - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno - ściekowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rozbudowa sieci wodociągowej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - modernizacja i przebudowa istniejącej infrastruktury wodno kanalizacyjnej - edukacja mieszkańców	- potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

3.5.3. ZAGROŻENIA

Problemy ekologiczne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- Dysproporcje w długości sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej.
- Ścieki ze zbiorników bezodpływowych na terenach o rozproszonej zabudowie w dużej części nie są wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczania w oczyszczalniach ścieków, tylko nielegalnie wprowadzane do wód i ziemi.

Kierunki działań

W celu poprawy stanu środowiska wodnego działania powinny się koncentrować na dalszej kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz egzekucji obowiązku przyłączania nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo – kontynuowanie budowy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami w celu zwiększenia dostępności mieszkańców do kanalizacji sanitarnej. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania powiatu, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie i technicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu zmniejszenia zapotrzebowania na wodę należy zachęcać mieszkańców do instalowania systemów gromadzenia i wykorzystania wody deszczowej do podlewania ogrodów. W dalszym ciągu niezbędna jest modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę oraz zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można ograniczyć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków płonotwórczych na użytkach rolnych. Przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód zapobiega również odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwala na ograniczenie tego zagrożenia.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

W celu utrzymania prawidłowych stosunków wodnych niezbędne są regularne prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych, ciekach naturalnych, utrzymanie w należytym stanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz budowa, przebudowa i konserwacja zbiorników pełniących funkcje małej retencji.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. STAN WYJŚCIOWY

Pod względem fizyko-geograficznym Powiat położony jest na pograniczu dwóch podprowincji tj.: Wyżyny Śląsko-Krakowskiej (część zachodnia i centralna) i Wyżyny Małopolskiej (część wschodnia).

Charakterystyczną cechą powiatu są zjawiska krasowe, dla których charakterystyczne jest ubóstwo wód powierzchniowych oraz wydobywanie się wód podziemnych w postaci tzw. wywierzysek. Na terenie powiatu znajdują się źródła trzech rzek tj.: Przemszy, Warty i Pilicy, które uchodzą do głównych rzek Polski: Odry i Wisły oraz ich dopływów: Mitręgi, Krztyni, Białki, Potoku Ogrodzenieckiego, Potoku Parkoszowickiego, Kośmidrówki, Uniejówki i Centurii - dopływ Białej Przemszy). Zlewnie niższych rzędów kształtują niewielkie strugi w większości tworzące system dorzecza Krztyni - m.in. Żebrówka, Więcka, Białka, uchodząca do niej Wodząca i inne.

3.6.2. SUROWCE MINERALNE

Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 41 złóż kopalin, z których 4 jest eksploatowanych, w tym 2 okresowo. Eksploatację prowadzi się na złożach dolomitu, piasków i żwirów oraz surowców ilastych. Charakterystykę złóż z terenu powiatu przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 33. Złoże piasków i żwirów na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Blanowice-Zaleszcze	2,27	Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	265	-	-
2	Bonowice I	1,959	Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	173	-	-
3	Bógdał	16,5	Szczekociny	złoże rozpoznane szczegółowo	1076	-	-
4	Brzostek	2,2	Szczekociny	eksploatacja złoże zaniechana	44	-	-
5	Chruszczobród	9,7316	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	512	-	-
6	Kroczyce	1,608	Kroczyce	złoże rozpoznane szczegółowo	103	-	-
7	Mitrega	25,24	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	3284	-	-
8	Ogrodzieniec	16,2	Ogrodzieniec	eksploatacja złoże zaniechana	1809	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 34. Złoże rud cynku i ołowiu na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Gołuchowice*	627,7	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	562	-	-
2	Marciszów*	1718	Poręba, Włodowice, Zawiercie	złoże rozpoznane wstępnie	34	-	-
3	Poręba*	170,0	Łazy, Poręba	złoże rozpoznane wstępnie	29	-	-
4	Rodaki-Rokitno Szlacheckie*	178,8	Łazy, Ogrodzieniec	złoże rozpoznane wstępnie	2 632	-	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

5	Siewierz	650	Łazy, Poręba	złoże rozpoznane wstępnie	9	-	-
6	Zawiercie 3*	1257,05	Łazy, Ogródzieniec, Poręba, Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	35 146	-	-
7	Zawiercie I	3,86	Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	338		

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 35. Złóża piasków formierskich na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Gołuchowice*	627,7	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	507	-	-
2	Kroczyce I i II	5,552	Kroczyce	złoże rozpoznane szczegółowo	230	-	-
3	Siemierzyce	2,5	Kroczyce	złoże rozpoznane szczegółowo	153	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 36. Złóża surowców ilastych d/p cementu na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Wiek II*	35,0926	Ogródzieniec, Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	11 163	-	-
2	Wysoka II	0,875	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	-	-	-
3	Wysoka III	6,452	Łazy	eksploatacja złoża zaniechana	47	-	-
4	Wysoka IV	26,0165	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	8673	-	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 37. Złóża dolomitów na terenie powiatu zawierciańskiego

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Chruszczobród*	126,4	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	191 317,00	-	-
2	Chruszczobród I	19,4	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	17 443,70	-	-
3	Chruszczobród 2	28,8	Łazy	złoże zagospodarowane	26 366,77	26 366,77	809,08

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 38. Złóża surowców ilastych ceramiki budowlanej na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia złoża [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys m ³]	Przemysłowe [tys m ³]	Wydobycie [tys m ³]
1	Blanowice A	1,529	Zawiercie	złoże eksploatowane okresowo	107	-	-
2	Blanowice B	1,414	Zawiercie	złoże eksploatowane okresowo	62	-	-
3	Blanowice C	2,312	Zawiercie	eksploatacja złoża zaniechana	150	-	-
4	Ogrodzieniec	21,06	Ogrodzieniec	złoże zagospodarowane	3619	364	25
5	Ogrodzieniec H	1,4875	Ogrodzieniec	eksploatacja złoża zaniechana	108	-	-
6	Poręba III	0,24	Poręba	złoże rozpoznane szczegółowo	17	-	-
7	Rudniki	4,1072	Włodowice	eksploatacja złoża zaniechana	66	-	-
8	Szczekociny	1,6226	Szczekociny	eksploatacja złoża zaniechana	41	-	-
9	Zawiercie*	48,7024	Zawiercie, Łazy	złoże rozpoznane wstępnie	3300	-	-
10	Żarnowiec	1,426	Żarnowiec	eksploatacja złoża zaniechana	68	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 39. Złoże wapieni i margli przemysłu wapienniczego/cementowego na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Michałówek-Łazy	3,08	Łazy	eksploatacja złoże zaniechana	132	-	-
2	Niegowonice II	167,33	Łazy	złoże rozpoznane szczegółowo	158 608	-	-
3	Niegowonice-Rokitno Szlacheckie	80,4146	Łazy	złoże rozpoznane wstępnie	76 100	-	-
4	Wiek II	77,4952	Ogrodzieniec, Zawiercie	złoże rozpoznane szczegółowo	39 546	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 40. Złoże piasków kwarcowych na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys m ³]	Przemysłowe [tys m ³]	Wydobycie [tys m ³]
1	Ogrodzieniec	48,9357	Ogrodzieniec	złoże rozpoznane wstępnie	4 365,00	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Tabela 41. Złoże kamieni łamanych i blocznych na terenie powiatu zawierciańskiego.

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Położenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Stan zagospodarowania	Zasoby		
					Geologiczne bilansowe [tys. t]	Przemysłowe [tys. t]	Wydobycie [tys. t]
1	Rudniki II	0,4903	Włodowice	złoże rozpoznane szczegółowo	268	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalni w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Autor: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, Rok wydania: 2023.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Eksploracja złóż ma niebagatelny wpływ na środowisko. Wydobycie sposobem odkrywkowym powoduje znaczne zmiany użytkowania terenu, szczególnie w przypadku rozpoczęcia działalności zakładu górniczego w miejsce gruntów ornych czy lasów. Dużym problemem jest także obniżenie poziomu wód podziemnych, co niejednokrotnie skutkuje zmniejszeniem przepływu (a w skrajnych przypadkach zanikiem) cieków powierzchniowych. Skutkami eksploatacji podziemnej mogą być odkształcenia terenu powodujące uszkodzenia gruntów rolnych, leśnych oraz różnego rodzaju urządzeń czy instalacji. W wielu przypadkach szkody kwalifikują do otrzymania odszkodowania. Naprawa obiektów i instalacji powinna przebiegać na bieżąco, zaś po zaprzestaniu działalności górniczej zdegradowany teren powinien zostać poddany rekultywacji.

Corocznie w terminie do 28 lutego każdego roku przedsiębiorcy prowadzący eksploatacje złóż mają obowiązek zgłaszania do Starostwa Powiatowego w Zawierciu informacji o powstałych zmianach w zakresie gruntów podlegających rekultywacji.

Zagrożenie osuwiskami i ruchami masowymi ziemi

Na terenie powiatu zawierciańskiego odnotowuje się dwa osuwiska: w sołectwie Grabowa oraz sołectwie Wysoka (gminy Łazy). Ponadto na terenie ww. sołectw zidentyfikowano również obszary zagrożone występowaniem ruchów masowych ziemi.

Zagrożenia związane z występowaniem osuwisk i ruchów masowych uwzględnia się w planowaniu przestrzennym na szczeblu gmin.

Tereny przemysłowe i zdegradowane

Zgodnie z Ogólnodostępną Platformą Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane” na terenie powiatu znajduje się 19 obszarów przemysłowych i zdegradowanych, które zajmują łączną powierzchnię 128,48 ha, co stanowi niespełna 0,13% powierzchni powiatu. Wśród nieużytków przemysłowych zinventaryzowano tereny nieczynnych kamieniołomów, wyrobiska i zwałowiska po górnictwie rudnym i węgla brunatnego, wyrobisko gliny oraz były zakłady przemysłowe. Do obszarów tych należą:

Gmina Włodowice:

- Kamieniołom Góra Włodowska I,
- Kamieniołom Góra Włodowska II,
- Kamieniołom Rzędkowskie Gaje,
- Kamieniołom Rzędkowice I,
- Kamieniołom Rzędkowice II,
- Wyrobiska Parkoszowice,
- Zwałowisko Rudniki,
- pozostałości po nielegalnym wydobyciu surowców skalnych,

Gmina Łazy:

- Kamieniołom,
- Tereny po zamkniętych grupach torów na st. Łazy,
- Teren po wydobyciu węgla brunatnego,
- Kamieniołom (Cementownia Wysoka),

Gmina Ogrodzieniec:

- Nieczynny teren Izolacji Materiałów PIMP "Izolacja",

Gmina Szczekociny:

- Wyrobisko gliny.

Dodatkowo na granicy gminy Zawiercie i gminy Ogrodzieniec zlokalizowane są wyrobiska pogórnice po działalności Cementowni Wiek.

3.6.4. ANALIZA SWOT

Tabela 42. Analiza SWOT dla komponentu zasoby geologiczne.

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych - występujące zasoby surowców mineralnych - eksploatacja kopalni zgodnie z wydanymi koncesjami 	<ul style="list-style-type: none"> - tereny poeksploatacyjne - występujące tereny zdegradowane i przemysłowe
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - przemyślane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów - dzikie eksploatacje kopalni

Źródło: Opracowanie własne.

4. 6.5. ZAGROŻENIA

Eksploatacja surowców mineralnych na terenie powiatu ma niewielki wpływ na środowisko, ponieważ obejmuje niewielkie obszary i skala przekształceń terenu jest nieznaczna. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej. W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska może powodować eksploatacja złóż itów, dolomitów, wapieni i piasków.

Kierunki działań

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalni i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalni winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Działalność edukacyjna w zakresie zrównoważonego wykorzystania i eksploatacji surowców naturalnych jest szczególnie istotna z punktu widzenia oszczędności zasobów naturalnych ziemi.

W zakresie eksploatacji kopalni, ich strategicznych złóż wymienionych w „Bilansie zasobów kopalni” istotnym elementem jest ochrona strategicznych złóż kopalni do przyszłego potencjalnego wykorzystania. Zadanie to realizowane jest poprzez odpowiednie zapisy najpierw w wojewódzkim, a w kolejnych etapach w gminnych Planach Zagospodarowania Przestrzennego w trakcie aktualizacji tych planów.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu nie wpływają na zasoby złóż (w perspektywie krótkoterminowej).

4.6. GLEBY

4.6.1. STAN WYJŚCIOWY

Powiat zawierciański zajmuje powierzchnię 1 003 km² i jest jednym z większych obszarowo powiatów województwa śląskiego.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Obszary rolne łącznie zajmują 62% ogólnej powierzchni Powiatu, z czego 75% użytków rolnych stanowią grunty orne. Aż w 7 gminach udział użytków rolnych do ogólnej powierzchni przekracza 50%, są to: Irządze, Kroczyce, Pilica, Szczekociny, Włodowice, Zawiercie i Żarnowiec. W gminach Irządze, Szczekociny, Żarnowiec i Pilica dominują gleby wysokiej przydatności rolniczej zaliczane do klas bonitacyjnych I-IV. W pozostałej części powiatu naturalne uwarunkowania są skromniejsze, choć na dużych obszarach gmin takich jak Włodowice, Ogrodzieniec czy Łazy rolnictwo jest wciąż silnym fundamentem rozwojowym i podstawą egzystencji dużej części populacji. Zestawienie użytków rolnych i ornych w poszczególnych gminach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Struktura gruntów w gminach powiatu.

Gmina	Powierzchnia ogółem	Użytki rolne	Grunty orne
	[ha]	[% ogółu powierzchni]	[% użytków rolnych]
Irządze	7 124	72,18%	78,00%
Kroczyce	11 005	61,04%	84,29%
Łazy	13 285	45,06%	54,01%
Ogrodzieniec	8 492	47,86%	80,12%
Pilica	14 267	71,51%	85,39%
Poręba	3 996	47,55%	75,00%
Szczekociny	13 500	72,93%	66,21%
Włodowice	7 680	54,90%	72,63%
Zawiercie	8 532	54,89%	81,12%
Żarnowiec	12 482	74,35%	77,56%

Źródło: Starostwo Powiatowe w Zawierciu.

W ostatnich latach obserwuje się silny trend spadku powierzchni wykorzystywanych rolniczo spowodowany przekazywaniem gruntów na cele nierolnicze oraz wyłączeniem z użytkowania rolniczego z przyczyn ekonomicznych gruntów najłabszych. W Państwowym Instytucie Badawczym w Puławach, na podstawie danych GUS, przeprowadzono analizę zależności pomiędzy zmianą obszarów zabudowanych a dostępnymi wskaźnikami demograficznymi i społeczno-ekonomicznymi. Analiza ta wykazała, że wzrost dochodów powoduje zwiększenie powierzchni terenów zabudowanych przypadających na jednego mieszkańca. Wzrost zamożności umożliwia bowiem przeznaczenie większej ilości środków finansowych na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych. Powierzchnia wyłączonych gruntów z produkcji rolniczej, rekultywacji i zagospodarowania gruntów oraz zasobów i eksploatacji złóż torfów na terenie powiatu zawierciańskiego w ostatnich latach:

- Rok 2020 – 1,59 ha,
- Rok 2021 – 2,25 ha,
- Rok 2022 – 1,99 ha.

Obserwowana obecnie tendencja w planowaniu przestrzennym polegająca na nadmiernym przeznaczaniu na cele zabudowy gruntów rolnych prowadzi do rozpraszania zabudowy – jest to konsekwencją przeznaczania na cele urbanizacyjne w dokumentach planistycznych zbyt dużych, w stosunku do rzeczywiście niezbędnych, powierzchni pod zabudowę. Oprócz efektu rozproszenia zabudowy i niekorzystnych zmian krajobrazowych praktyka gospodarowania przestrzenią prowadzi do wzrostu kosztów budowy infrastruktury – dróg dojazdowych, wodociągów, kanalizacji i innych elementów liniowych. Jednym z następstw fragmentacji krajobrazu jest nadmierna ingerencja enklaw urbanizacji w obszary użytków rolnych. Nastęstwem tego zjawiska jest gwałtowny nieuzasadniony wzrost cen ziemi stymulujący podziały geodezyjne działek rolnych na mniejsze powierzchnie. Dotyczy to zwłaszcza mniejszych gospodarstw, których właściciele przewidują duży wzrost wartości nieruchomości rolnych w perspektywie zmiany ich funkcji.

Monitoring gleb

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Od 1995 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska realizowany jest monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Obowiązek prowadzenia monitoringu wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.).

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2020 roku.

Na terenie powiatu zawierciańskiego zlokalizowany był jeden punkt pomiarowy jakości gleb. Charakterystyka punktu:

- Punkt: 345
- Miejscowość: Kromolów
- Gmina: Zawiercie
- Województwo: śląskie; Powiat: zawierciański
- Kompleks: 3 (pszenny wadliwy); Typ: Gb (rędziny brunatne); Klasa bonitacyjna: IVb

Gatunek gleby wg:

- BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki)
- PTG 2008: pg (piasek gliniasty)

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w 2020 roku spadł w porównaniu z poprzednimi z rokiem 2015. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl.

Tabela 44. Odczyn gleb w punkcie pomiarowym Kromolów.

Odczyn	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	7,1	7,3	7,2	7,7	7,3	7,5
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	6,5	6,8	6,6	7,1	7,1	6,9

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=345

Wartości substancji organicznej w poszczególnych latach pozwala zauważyć wzrost zawartości próchnicy oraz węgla organicznego.

Na przestrzeni lat 1995 – 2020 zauważyć można niewielki wzrost substancji organicznej gleby. Warto pamiętać, iż ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 45. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym Kromolów.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	2,01	1,99	1,87	2,1	1,7	2,4
Węgiel organiczny	%	1,17	1,15	1,08	1,22	0,99	1,39
Azot ogólny	%	0,09	0,104	0,084	0,117	0,09	0,17
Stosunek C/N		13,0	11,0	12,9	10,4	10,9	8,18

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=345

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej od 1995 roku systematycznie wzrastała, w 2020 wynosiła 1,4 cmol(+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha⁻¹, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest w zasadzie cechą stałą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Tabela 46. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w punkcie Kromolów.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,98	0,9	1,13	1,13	1,05	1,4
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	9,08	8,98	9,97	10,05	9,11	8,9
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,48	0,38	0,49	0,55	0,34	0,57
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,08	0,06	0,1	0,05	0,03	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,54	0,45	0,32	0,68	0,24	0,96
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	10,18	9,87	10,88	11,32	9,72	10,43
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	11,16	10,77	12,01	12,45	10,77	16,6
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	91,22	91,64	90,59	90,93	90,25	62,83

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=345

Gleby w punkcie pomiarowym Kromolów w przedziale czasowym objętym programem monitoringu charakteryzowały się wysoką zawartością fosforu przyswajalnego, nastąpił jednak jego spadek w porównaniu z latami poprzednimi. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin. Wzrosła natomiast znacznie zawartość potasu przyswajalnego.

Tabela 47. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym Kromolów.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	38,0	33,5	20,2	15,3	17,6	15,8
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	17,9	14,2	14,2	22,4	15,5	39,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	4,6	3,3	4,9	4,4	2,76	5,1
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0,75	0,75	0,5	0,71	1,08	<1,00

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=345

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi, który wprowadza liczby graniczne zawartości metali, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych,

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom – 150. W punkcie pomiarowym w Magnuszewie nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 48. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebach ornych w punkcie pomiarowym Kromolów.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kadm	mg*kg ⁻¹	2,22	2,4	1,99	1,18	1,21	2,45
Miedź	mg*kg ⁻¹	8,3	9,5	9,2	9,0	7,4	10,6
Chrom	mg*kg ⁻¹	11,0	12,8	11,3	10,0	7,9	14,7
Nikiel	mg*kg ⁻¹	12,2	13,6	15,0	14,5	11,9	17,1
Ołów	mg*kg ⁻¹	40,4	48,5	49,2	45,9	49,4	56,6
Cynk	mg*kg ⁻¹	60,0	170,3	167,9	176,9	142,0	195

Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=345

Wyniki monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzonego od 1995 roku pozwalają przewidywać brak większych zmian stanu gleby na przestrzeni ostatnich lat.

4.6.2. ANALIZA SWOT

Tabela 49. Analiza SWOT dla komponentu gleby.

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - różnorodność gleb - prowadzone pomiary gleb na terenie powiatu - brak nadzwyczajnych zagrożeń związanych ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb - brak przekroczeń dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie 	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko - rekultywacja terenów zdegradowanych 	<ul style="list-style-type: none"> - tworzenie się „dzikich” wysypisk śmieci - przekształcanie gleb dobrych (III – IV klasa bonitacyjna) na cele nierolnicze

Źródło: Opracowanie własne.

3.7.4. ZAGROŻENIA

Największym zagrożeniem dla gleb są nielegalne wysypiska odpadów, proces przekształcania gruntów rolnych pod zabudowę w związku z rozbudową zabudowy mieszkaniowej.

Znaczący wpływ na jakość gleb ma gospodarka rolna. W gospodarce rolnej istotne znaczenie dla jakości gleb ma dobór roślin uprawnych, częstotliwość wykonywania orki oraz innych zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie np. trawy, lucerna zabezpieczają przed spływem powierzchniowym i wymywaniem gleb. Mniej skuteczną ochronę stanowią rośliny ozime np. żyto, rzepak, jeszcze mniejszą zboża jare. Większość mineralnych nawozów azotowych stosowanych w rolnictwie wpływa zakwaszająco na glebę, przyczyniając się do pogorszenia jej struktury i warunków powietrzno – wodnych. Ogranicza to rozwój roślin i prowadzi do spadku plonów, sprzyja wymywaniu wapna i magnezu, i uaktywnieniu pierwiastków toksycznych np. glinu i manganu. Na zakwaszenie gleb wpływa również intensyfikacja rolnictwa, związana z usuwaniem masy roślinnej z ziemi. Kwaśne gleby mają niewielką możliwość przeciwdziałania gwałtownym zmianom odczynu, ponieważ ich zdolność buforująca jest zbyt mała dla neutralizowania wzrostu stężenia jonów wodorowych.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Nadmierne nawożenie gleb azotem mineralnym może przyczynić się do powstawania w glebie związków nitrozylowych i skażenia środowiska nitrozo-aminami. Nitrozoaminy, to substancje powstające w wyniku działania kwasu azotowego na aminy. Nitrozoaminy mogą odkładać się w glebie i w organizmach żywych, gdyż są związkami bardzo trwałymi. Nitrozoaminy należą do czołówki substancji podwyższających ryzyko zachorowania na raka. Są niebezpieczne, zwłaszcza dla układu pokarmowego, ponieważ trafiają do naszego organizmu z pożywienia, a ponadto mogą w nim syntezować. Najbardziej narażony na szkodliwe działanie nitrozoamin jest żołądek. Substancje te mogą przyczyniać się do zmian rakotwórczych w innych narządach, gdyż są do nich transportowane wraz z krwią.

Rolnictwo a zwłaszcza przemysłowa hodowla zwierząt jest jednym z głównych źródeł zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego. Intensywny chów zwierząt gospodarskich nadmiernie obciąża środowisko odchodami. Nawóz naturalny czyli tzw. gnojowica, stanowi cenny nawóz o wysokiej zawartości składników mineralnych. Jednak jej niewłaściwe składowanie, wylanie i utylizowanie może przyczyniać się do skażenia powietrza, wody i gleby.

Emisja pyłów pochodzących z motoryzacji powoduje zanieczyszczenie gleb głównie ołowiem i tlenkami azotu. W miarę upływu czasu następuje znaczna ich kumulacja w glebach bezpośrednio przyległych do dróg.

Posypywanie nawierzchni dróg solami powoduje silne zasolenie gleb i gruntów w pobliżu szlaków komunikacyjnych.

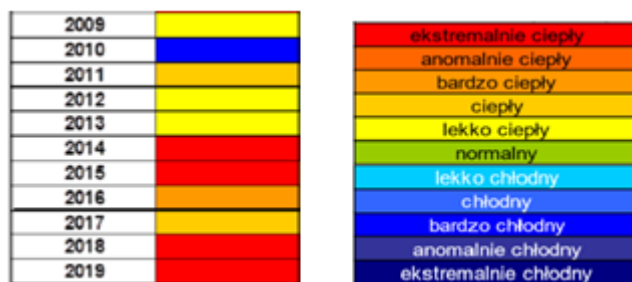
Kierunki działań:

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolą a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych.

Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu „Obszar Polski jest narażony na stepowanie dzięki coraz częściej pojawiającym się suszom, falam upałów i deficytowi opadów. Niewielka retencja i brak efektywnych działań w związku z gospodarowaniem wodą naraża Polskę na niedostatek wody pitnej w przyszłości.

Ostatnie lata według klasyfikacji IMGW w większości były cieplejsze niż zwykle. W latach 2014-2019 aż cztery lata zostały zaklasyfikowane jako ekstremalnie ciepłe, a poważne susze zaczynają powoli stawać się normą. Wpisuje się to w ogólnoeuropejską tendencję ostatnich lat do występowania ekstremalnych temperatur i licznych anomalii meteorologicznych.



Rysunek 4. Klasyfikacja rocznej temperatury powietrza w Polsce w latach 2009-2019.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski 2019, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (<https://biznesalert.pl/susza-gospodarka-skne-polska-srodowisko-opady-hydrologia-pogoda-warunki-woda-energetyka/>).

Rolnictwo jest sektorem bardzo wrażliwym na niedobory wody, gdzie potrzeby wodne według prognoz wzrosną o 25-30% w perspektywie do 2050 roku. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny, w związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. Poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków.

Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej.

4.7. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

4.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Powiat wykonuje zadania publiczne o charakterze ponadgminnym, a jego funkcje mają charakter uzupełniający w stosunku do gminy. Gminy natomiast zobowiązane są do wypełniania zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wynikającymi m.in. z ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i rozporządzeń wykonawczych.

Na podstawie art. 17 ust. 4 w związku z art. 6 pkt 17 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579) Marszałek Województwa Śląskiego prowadzi listę funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach.

Na terenie powiatu zawierciańskiego funkcjonuje niżej przedstawione instalacje.

Tabela 50. Wykaz instalacji MBP w powiecie zawierciańskim i ich moce przerobowe.

Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji dla części: [Mg/rok]	
		mechanicznej (20 03 01)	biologicznej (19 12 12)
Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	50 000	23 000

Tabela 51. Wykaz instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów w powiecie zawierciańskim i ich moce przerobowe w 2021 r.

Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Zdolności przerobowe ogółem (MPI) oraz odpadów o kodach 20 01 08 i 20 02 01 (MPK) [Mg/rok]	
		MPI	MPK
Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	2 500	2 500

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 52. Wykaz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne i ich charakterystyka na terenie powiatu zawierciańskiego.

Nazwa i adres składowiska	Pojemność całkowita [m ³]	Pojemność pozostała [m ³]
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie	381 558	78 553

Obowiązującym na terenie województwa śląskiego dokumentem, który wskazuje i wyznacza cele, kierunki i zadania z zakresu gospodarki odpadami jest Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2023-2028.

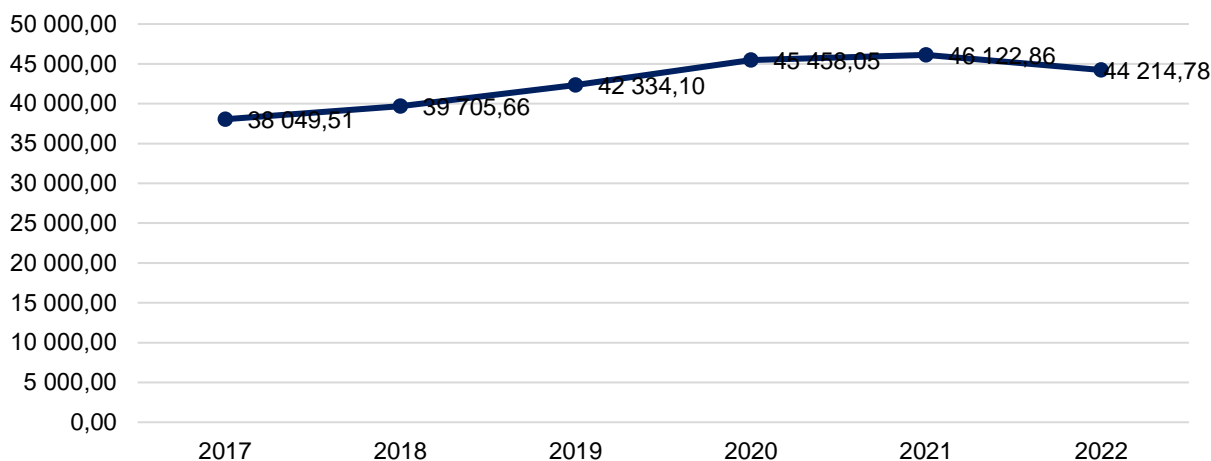
Gospodarka odpadami na terenie gmin powiatu

Odpady komunalne z gmin z terenu powiatu zawierciańskiego odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Zmieszane odpady komunalne mogą być przekazywane wyłącznie do regionalnych instalacji przekształcania odpadów komunalnych. Od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie wszystkich gmin powiatu odbierana jest każda ilość niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz zebranych w sposób selektywny.

We wszystkich gminach powiatu w zabudowie jednorodzinnej segregacja prowadzona jest „u źródła” poprzez gromadzenie poszczególnych odpadów (szkło, tworzywa sztuczne, papier i tektura, metale) w odpowiednio oznakowanych pojemnikach lub workach.

W ostatnich latach na terenie powiatu masa zabranych odpadów utrzymuje się na podobnym poziomie.

Odpady zebrane na terenie powiatu [t]

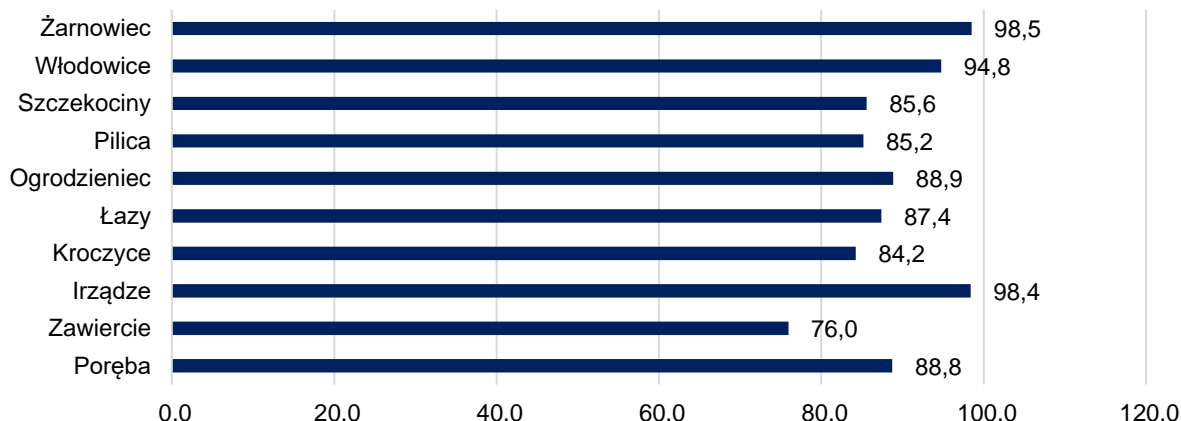


Wykres 10. Odpady zebrane na terenie powiatu zawierciańskiego w ostatnich latach.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Najniższy wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych [%] w 2021 roku odnotowano na terenie gminy Zawiercie.

Wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych [%]

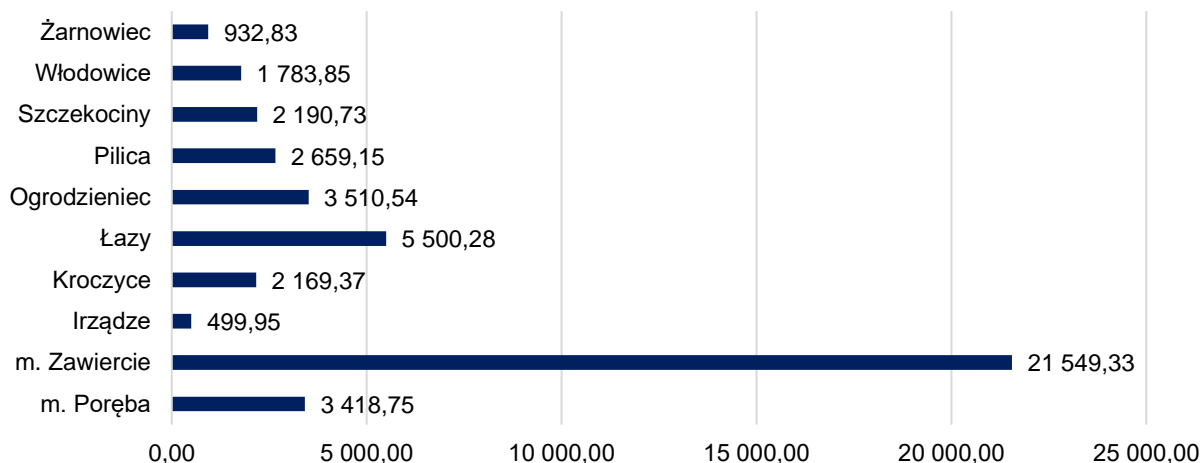


Wykres 11. Wskaźnik świadczenia usług odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych [%] w 2021 roku.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Największa masa odpadów w 2022 r. została zabrana na terenie gminy Zawiercie.

Odpady komunalne zebrane na terenie gmin powiatu [t]

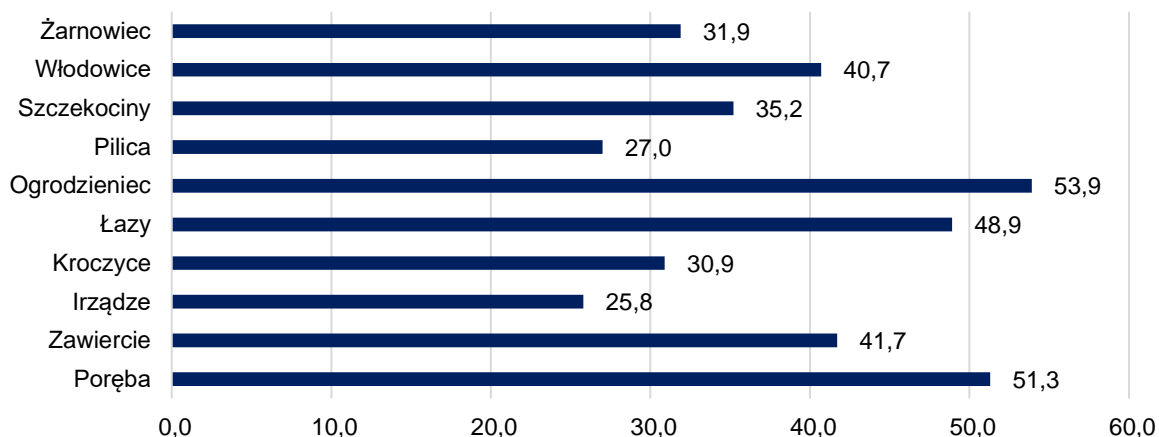


Wykres 12. Odpady zebrane w ciągu roku 2022 [t] na terenie gmin powiatu zawierciańskiego.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Gminami, które charakteryzowały się najniższym udziałem odpadów zebranych selektywnie do strumienia odpadów ogółem były gminy Irządze, Pilica i Kroczyce.

Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów %

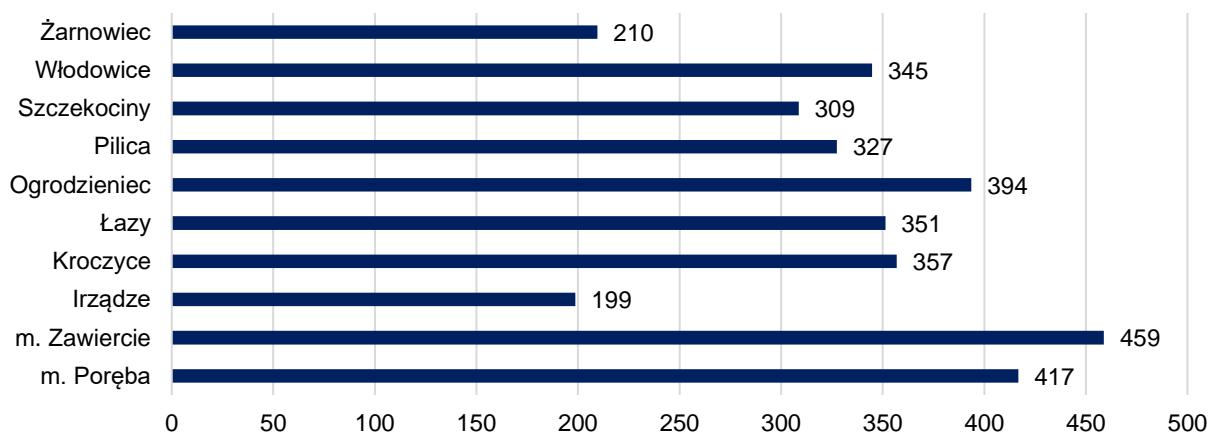


Wykres 13. Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów % w 2022 r. na terenie powiatu zawierciańskiego.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Największa masa odpadów komunalnych na jednego mieszkańca przypadała na mieszkańca gminy Zawiercia, zgodnie z poniższym wykresem.

Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]



Wykres 14. Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg] w 2022 roku.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Na terenie powiatu zawierciańskiego Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów znajdują się w następujących lokalizacjach:

- Gmina Irządze - w Irządzach Nr 131B, Irządze,
- Gmina Łazy – ul. Pocztowa 14, Łazy,
- Miasto Poręba - ul. Ks. Franciszka Pędzicha 12, Poręba,
- Miasto Zawiercie – ul. Krzywa, Zawiercie,
- Gmina Ogrodzieniec - ul. Kościuszki 107 (obok oczyszczalni ścieków), Ogrodzieniec,
- Gmina Pilica - ul. Żarnowiecka 83, Pilica,
- Gmina Szczekociny – ul. Przemysłowa 2, Szczekociny,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

- Gmina Kroczyce - przy Urzędzie Gminy w bazie Komunalnego Zakładu Budżetowego, ul. Batalionów Chłopskich, Kroczyce,
- Gmina Włodowice – ul. Robotnicza 18, Włodowice,
- Gmina Żarnowiec – ul. Ogrodowa, przy Oczyszczalni Ścieków, Żarnowiec.

Wyroby azbestowe

Odpady zawierające azbest należą do odpadów niebezpiecznych. Ze względu na budowę i strukturę tych wyrobów, stanowią one poważny problem dla zdrowia ludzi i stanu środowiska.

Włókna respirabilne azbestu są wystarczająco drobne by przeniknąć głęboko do płuc, gdzie stanowią ryzyko poważnych chorób układu oddechowego. Włókna te powstają na skutek działania mechanicznego (np. gdy płyty azbestowe są łamane lub poddane jakiegokolwiek obróbce mechanicznej lub ścieraniu).

W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej podjęła uchwałę w sprawie przyjęcia „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”, w którym jako główny cel wskazano konieczność usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu kraju do 2032 r.

Na właścicielu, zarządcy bądź użytkowniku nieruchomości, na której znajdują się wyroby zawierające azbest, ciąży obowiązek sporządzenia informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania – obowiązek tzw. inwentaryzacji. Inwentaryzacja jest wykonywana na podstawie spisu z natury.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami przedkładają informację odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

Podmioty prawne przedkładają informację bezpośrednio marszałkowi województwa. Dane należy raportować corocznie do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy.

Zebrane od osób fizycznych informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania azbestu wójt, burmistrz lub prezydent miasta przedkłada marszałkowi województwa do 31 marca każdego roku w formie aktualizacji Bazy Azbestowej.

W imieniu posiadaczy/użytkowników wyrobów zawierających azbest w gminie inwentaryzację wyrobów może przeprowadzić (zlecić przeprowadzenie) gmina. Gminy powiatu prowadzą akcje w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest finansowane głównie ze środków własnych i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Masa wyrobów azbestowych na terenie gmin powiatu zawierciańskiego została przedstawiona w poniższej tabeli. Największa masa azbestu zlokalizowana jest na terenie gminy Ogrodzieniec.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 53. Wyroby azbestowe na terenie gmin powiatu zawierciańskiego [kg].

Gmina	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
m. Zawiercie	5 933 376	3 527 206	2 406 169	2 325 418	1 440 937	884 480	3 607 958	2 086 269	1 521 689
m. Poręba	1 515 087	1 007 874	507 214	63 673	40 009	23 664	1 451 415	967 865	483 550
Irządze	6 245 261	6 245 261	0	609 006	609 006	0	5 636 255	5 636 255	0
Kroczyce	4 410 620	4 301 520	109 100	1 179 070	1 174 670	4 400	3 231 550	3 126 850	104 700
Łazy	2 834 004	2 346 086	487 918	446 482	328 298	118 184	2 387 522	2 017 788	369 734
Ogrodzieniec	13 325 008	4 629 223	8 695 785	9 343 993	665 758	8 678 235	3 981 015	3 963 465	17 550
Pilica	8 099 909	8 091 229	8 680	1 437 600	1 437 600	0	6 662 309	6 653 630	8 680
Szczekociny	4 030 131	4 006 140	23 991	566 857	566 857	0	3 463 274	3 439 283	23 991
Włodowice	1 947 660	1 942 274	5 386	549 210	545 470	3 740	1 398 450	1 396 804	1 646
Żarnowiec	5 904 456	5 904 456	0	788 661	788 661	0	5 115 795	5 115 795	0

Źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne>

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 54. Masa usuniętego azbestu na terenie gmin powiatu zawierciańskiego w ostatnich latach.

Gmina	Masa usuniętego azbestu [Mg]		
	2020	2021	2022
m. Zawiercie	198,60	145,69	135,36
m. Poręba	25,82	38,41	17,96
Irządze	91,02	77,12	119,10
Kroczyce	162,79	169,27	168,36
Łazy	97,76	94,10	67,18
Ogrodzieniec	49,93	67,27	52,23
Pilica	111,02	364,14	-
Szczekociny	-	216,57	139,64
Włodowice	-	59,66	72,20
Żarnowiec	186,84	171,58	190,00
Razem	760,99	1 234,54	793,67

4.7.2. ANALIZA SWOT

Tabela 55. Analiza SWOT dla komponentu gospodarka odpadami.

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów - funkcjonujące PSZOKi we wszystkich Gminach - regularne działania związane z usuwaniem azbestu z terenu gmin	- złe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa) - niski udział odpadów zebranych selektywnie w strumieniu zebranych odpadów ogółem
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	- nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przez gminy powiatu - nielegalne wysypiska odpadów - wzrastająca liczba odpadów na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

4.7.3. ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz małym poziomem ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu.

Kierunki działań

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Ochrona przed odpadami jest specyficzną dziedziną ochrony środowiska, gdyż poszczególne przedsięwzięcia w tym zakresie w dalszej perspektywie, poza bezspornymi efektami ekologicznymi w postaci likwidacji zagrożeń, mogą przynieść również wymierne korzyści materialne wynikające z racjonalnego gospodarowania odpadami (odzysk surowców i materiałów, wykorzystanie energii). Żadna inna dziedzina ochrony środowiska nie daje takich możliwości tworzenia rynku surowcowo-materiałowego, lecz również żadna inna dziedzina nie wymaga poniesienia, szczególnie w początkowym okresie, tak wielkich nakładów inwestycyjnych i wprowadzenia znacznych zmian organizacyjnych. Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła", odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska.

Na poziomie lokalnym jest to możliwe poprzez stosowanie polityki zielonych zamówień publicznych, czyli polityki w ramach której Starostwo Powiatowe włącza kryteria i/lub wymagania ekologiczne do procesu zakupów (procedur udzielania zamówień publicznych) i poszukuje rozwiązań ograniczających negatywny wpływ produktów/usług na środowisko oraz uwzględniających cały cykl życia produktów, a poprzez to wpływa na rozwój i upowszechnienie technologii środowiskowych.

Adaptacja do zmian klimatu

W kontekście zagadnienia horyzontalnego dotyczącego zmian klimatu, należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami, takich jak PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodziami, podtopieniami będącymi następstwami kumulacji zmian, będących efektem zmian klimatycznych. Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych. Istotnym zagadnieniem stało się zabezpieczenie przeciwpożarowe miejsc magazynowania odpadów, co dodatkowo ogranicza przedsiębiorczość w tym zakresie poprzez ograniczenia lokalizacyjne, pojemnościowe i wzrost kosztów.

4.8. ZASOBY PRZYRODNICZE

4.8.1. STAN WYJŚCIOWY

4.8.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Obszar powiatu charakteryzujące się różnorodnością przyrodniczo-krajobrazową. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu wynosi 33 469,68 ha, co stanowi 33,35% powierzchni powiatu. Teren powiatu objęto różnymi formami ochrony przyrody, na mocy ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z CRFOP udostępnionym przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w granicach powiatu znajdują się: rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Na terenie powiatu wyznaczone zostały również obszary Natura 2000.

Tabela 56. Powierzchnia obszarów podlegających ochronie prawnej w powiecie zawierciańskim (stan na 31.12.2022 r.).

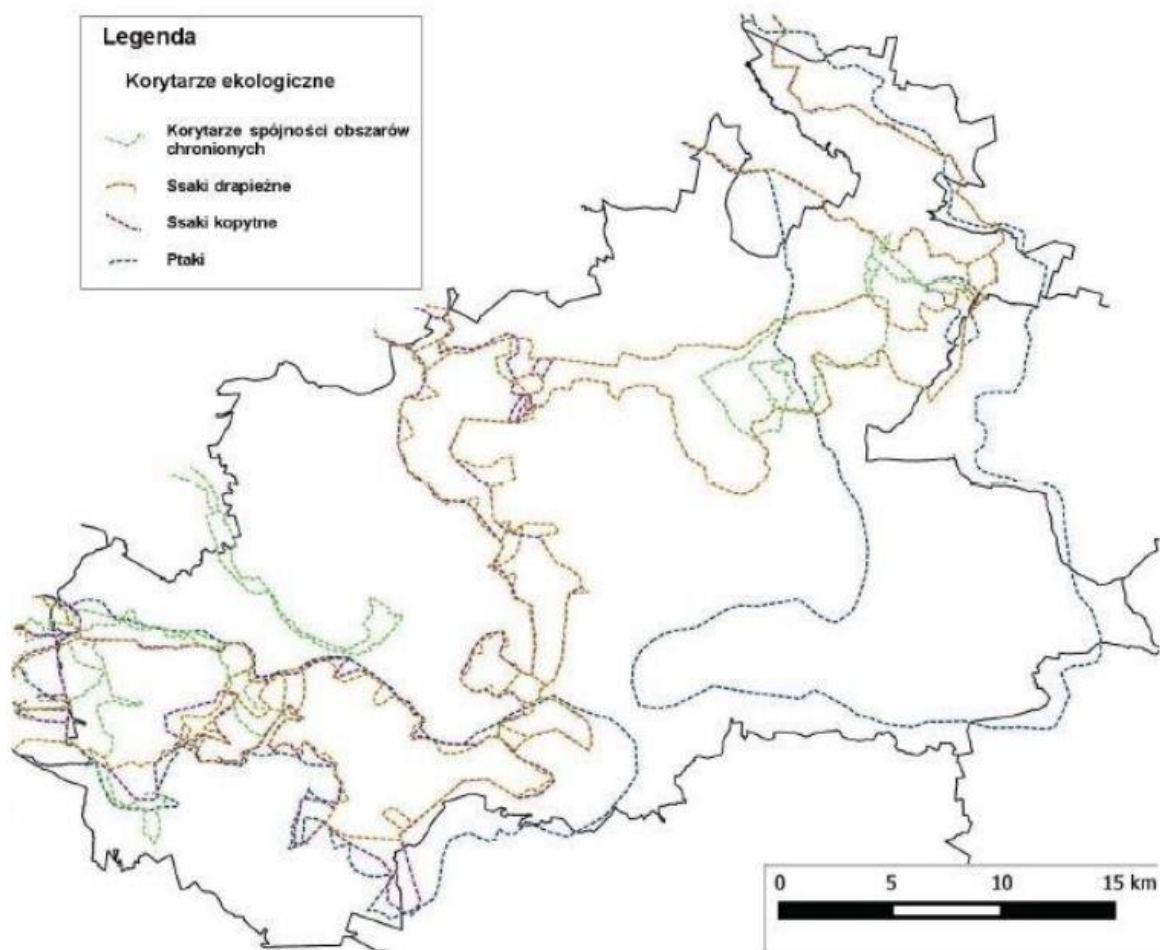
Obszary prawnie chronione	Powierzchnia [ha]
Rezerваты przyrody	317,92
Parki krajobrazowe	17 608,00
Rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody w parkach krajobrazowych	228,34

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Obszary chronionego krajobrazu	15 766,00
Użytki ekologiczne	8,50

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się sieć korytarzy ekologicznych, którymi przemieszczają się ssaki i ptaki. Znajdują się tu również trzy korytarze spójności obszarów chronionych o randze regionalnej (istotne dla wszystkich grup organizmów). Lokalizację korytarzy ekologicznych w powiecie przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 5. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu zawierciańskiego.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie - art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1336, ze zm.).

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 222 pomniki przyrody, w tym:

- Poręba – 3 szt.
- Zawiercie – 2 szt.
- Łazy – 2 szt.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

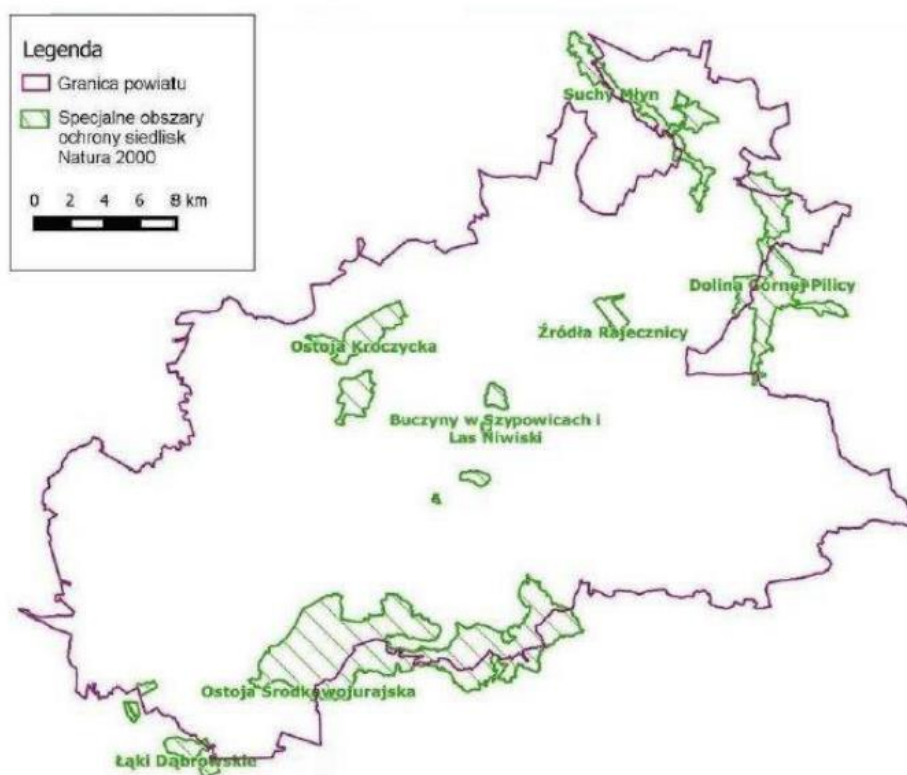
- Ogrodzieniec – 1 szt.
- Pilica - 13 szt.
- Szczekociny - 10 szt.
- Irządze – 5 szt.
- Kroczyce – 2 szt.
- Włodowice – 3 szt.
- Żarnowiec – 21 szt.

Obszar Natura 2000

Natura 2000 to program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Wspólne działanie na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy w oparciu o jednolite prawo ma na celu optymalizację kosztów i spotęgowanie korzystnych dla środowiska efektów. Podstawą programu Natura 2000 są dwie unijne dyrektywy – dyrektywa ptasia oraz dyrektywa siedliskowa.

Na terenie powiatu zawierciańskiego wyznaczono 7 obszarów Natura 2000:

- PLH240009 Ostoja Środkowojurajska,
- PLH240032 Ostoja Kroczycka,
- PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski,
- PLH260018 Dolina Górnej Pilicy,
- PLH240016 Suchy Młyn,
- PLH240033 Źródła Rajeczniczy,
- PLH240041 Łąki Dąbrowskie.



Rysunek 6. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu zawierciańskiego.

PLH240009 Ostoja Środkowojurajska - obszar obejmuje łagodne wzniesienia zbudowane ze skał jurajskich poprzecinane licznymi dolinami. Charakterystyczne na tym terenie ostańce wapienne otaczają

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

lasu - głównie buczyny oraz jaworzyny górskie. Natomiast na bezleśnych przestrzeniach ostańcom towarzyszą bogate florystycznie murawy kserotermiczne (gatunki ciepłolubne i sucholubne). Można tu spotkać szereg jaskiń (z różnymi ciekawymi formami naciekowymi), w których zimują nietoperze. Obszar ma duże znaczenie jako cenna ostoja zróżnicowanych siedlisk przyrodniczych - chronionych przez dyrektywę siedliskową. Występują tu unikatowe zbiorowiska naskalne, kserotermiczne (ciepło- i sucholubne) i leśne - łącznie zidentyfikowano 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Na szczególną uwagę, wśród kompleksów leśnych, zasługują płaty żyznej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej, położone na północno-wschodnich krańcach zasięgu geograficznego. Ponadto jest to ważne miejsce występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt (ośmiu gatunków z II Dyrektywy Siedliskowej). W jaskiniach zimują liczne gatunki nietoperzy, takich jak: podkowiec mały, nocek łydkowłosy, nocek Brandta, nocek rudy, nocek orzęsiony, nocek Natterera, gacek brunatny. Poza tym znajduje się tu najbogatsze i jedno z nielicznych założonych, zastępcze stanowisko endemicznej (lokalnego gatunku) warzuchy polskiej.

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Środkowojurajska PLH240009 przyjęto plan zadań ochronnych.

PLH240032 Ostoja Kroczycka - Obszar obejmuje pasma Skał Kroczyckich, Podlesickich, Rzędkowickich i in. w środkowej części Wyżyny Częstochowskiej, z licznymi malowniczymi ostańcami skał wapiennych, ze ścianami kilkudziesięciometrowej wysokości. Tworzą one priorytetowe siedliska "wapienne ściany skalne...".

Olbrymim walorem obszaru są występujące tu jaskinie (około 20 większych obiektów jaskiniowych), np. jaskinia Piętrowa Szczelina z bogatą szatą naciekową w dolnych partiach, stanowiąca zimowisko nietoperzy z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz środowisko życia dla kilkudziesięciu gatunków bezkręgowców.

Bardzo cenne są zbiorowiska roślinne związane z podłożem wapiennym. Na wschód i na południe od ośrodka rekreacyjnego Morsko oraz na południowych, południowo-zachodnich i zachodnich stokach Gór: Pośredniej, Popielowej, Łysak i Jastrzębnik w Skałach Kroczyckich znajdują się najcenniejsze płaty rzadkiej w Polsce buczyny storczykowej, drzewostany ponad 100 letnie, z osobnikami osiagającymi średnicę ok. 80 cm. Licznie występują tu gatunki z rodziny storczykowatych: *Cephalantera alba* - Buławnik wielkokwiatowy, *Cephalantera longifolia* - buławnik mieczolistny, *Epipactis helleborine* - kruszczyk szerokolistny, *Epipactis atrorubens* - kruszczyk rdzawoczerwony, *Neotia nidus-avis* - gnieźnik leśny, *Platantera biflora* - podkolan biały. W sumie zajmują one 78,4 ha.

Na północnych stokach wzgórz znajdują się rozległe, doskonale zachowane płaty żyznej buczyny sudeckiej na granicy występowania.

Buczyna storczykowa zajmuje eksponowane partie grzbietowe oraz stoki południowe i zachodnie, zaś żyzna buczyna górską porasta stoki północne i wschodnie. Jest to typowe dla buczyn na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej.

Bezleśne stoki natomiast zajmują zarośla z szakłakiem, dereniem, głógami, tarniną i leszczyną oraz fragmenty muraw ciepłolubnych i roślinność naskalna. W wielu miejscach dużą powierzchnię porastają priorytetowe płaty jałowca pospolitego na podłożu wapiennym.

Na skałach rozwinęły się murawy naskalne i zbiorowiska paproci szczelinowych, z rzadkimi gatunkami roślin, m.in.: goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, skalnica gronkowa *Saxifraga paniculata* (relikt glacialny).

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH z dnia 17 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kroczycka PLH240032 przyjęto plan zadań ochronnych.

PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski – na terenie Ostoi są "Buczyny storczykowe w Szypowicach" rzadko występujące typy siedliska leśnego, które zachowały odpowiednio wysoką reprezentatywność na powierzchni 129,2 ha, a większość płatów liczy co najmniej kilkadziesiąt hektarów.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Drugim typem siedliska o znaczeniu europejskim jest żyzna buczyna górska, występująca tu na peryferiach swojego występowania. W Ostoi zachował się typowy przestrzenny układ obu buczyn, z których storczykowa zajmuje eksponowane partie grzbietowe oraz stoki południowe i zachodnie, zaś żyzna buczyna górska porasta stoki północne i wschodnie. Ten układ przestrzenny wart jest zachowania.

Omawiana ostoja jest również miejscem występowania bardzo licznych populacji obuwika pospolitego w dobrej kondycji, szczególnie w "Lesie Niwiskim" (kępy liczące do 20 pędów). Ze względu na tendencje do zanikania stanowisk obuwika pospolitego w całej Europie opisywane stanowiska są bardzo cenne. Ponadto położone są one w pobliżu zachodniej granicy zasięgu, dlatego ich ochrona jest szczególnie ważna dla zachowania dotychczasowego kształtu i ciągłości zasięgu w Europie.

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH z dnia 7 listopada 2022 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 przyjęto plan zadań ochronnych.

PLH260018 Dolina Górnej Pilicy – na terenie obszaru wzdłuż koryta ciągną się gęste zarośla wierzbowe oraz lasy nadrzeczne, o silnie zróżnicowanych drzewostanach, którym towarzyszą podmokłe łąki, charakteryzujące się dużą różnorodnością biologiczną: bogactwem fauny i flory, zwłaszcza gatunków związanych z siedliskami wilgotnymi. Powierzchnia licznych bagien i torfowisk systematycznie się kurczy w wyniku naturalnych zmian sukcesyjnych oraz zabiegów melioracyjnych. Ostoja obejmuje jeden z większych ciągów ekologicznych zlokalizowanych w naturalnych dolinach rzecznych w kraju. Występują tutaj zbiorowiska łąkowe (6410 i 6510), bardzo dobrze zachowane lasy łąkowe, bory bagienne, rzadziej bory chrobotkowe. Obszar ma też znaczenie dla ochrony starorzeczy. W ostoi zlokalizowane są liczne populacje gatunków roślin chronionych i ginących (ponad 60).

Dolina Górnej Pilicy należy do najistotniejszych ostoi fauny w Polsce środkowej. Jedne z najliczniejszych i najlepiej zachowanych populacji w tej części kraju mają tu: bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg ukraiński, koza, głowacz białopłetwy, trzepla zielona, czerwończyk fioletek i zatoczek łamliwy. Przy czym populacje trzepli zielonej, czerwończyka fioletka i zatoczka łamliwego należą do kluczowych w skali kraju.

Wśród rozlewisk Dolinie Pilicy występują liczne mikrosiedliska dogodne dla występowania poczwarówki jajowatej *Vertigo moulinsiana*. Pilica i jej dopływy są dobrym siedliskiem dla występowania skójkii gruboskorupowej *Unio crassus*. Istotne w skali regionu są populacje: pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*, piskorza *Misgurnus fossilis*, modraszka telejusa *Maculinea teleius* i modraszka *nausitousa Maculinea nausithous*.

Potwierdzenia wymaga występowanie podawanych z terenu ostoi: kreślinka nizinnej i kozy złotawej.

Ostoja posiada bogaty zestaw gatunków owadów i innych organizmów wpisanych na czerwoną listę lub wymienianych w załącznikach do konwencji międzynarodowych. W "Dolinie Górnej Pilicy" licznie reprezentowane są przyrodniczo cenne gatunki ptaków.

Dla ww. obszaru Natura 2000 przyjęto tymczasowe cele ochrony dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000, wynikających z warunków utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony.

PLH240016 Suchy Młyn - Ostoja znajduje się w południowej Polsce, na obrzeżach Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Ostoja obejmuje torfowisko niskie w obrębie doliny Pilicy oraz odcinek Pilicy od ujścia Krzytnei do miejscowości Przyłek. Ostoja ma łączną długość ok. 11 km. Pilica jest największym lewym dopływem Wisły. Ostoja jest ostatnim, niezmeliorowanym odcinkiem górnego biegu rzeki Pilicy zachowanym z stosunkowo naturalnym stanem. O naturalności doliny Pilicy świadczy duża mozaika siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla terenów podmokłych i nadrzecznych oraz meandrujący charakter rzeki. Dolina jest tu płaska, w dużej części zabagniona, a w wielu miejscach zachowały się starorzecza. Dno doliny porastają niżowe łąki kośne, wśród których, w miejscach zabagnionych, rozwijają się torfowiska przejściowe i niskie m.in. torfowisko Białe Błota i Goleniowy. Rzeka płynie w głębokim, naturalnie wyżłobionym, silnie meandrującym korycie. Do krawędzi doliny dochodzą duże kompleksy leśne, wśród których spotkać można także priorytetowe siedliska lasów i borów bagiennych. Ostoja jest

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

jednym z trzech istniejących w Polsce stanowisk jęczyczi syberyjskiej - gatunku ważnego dla UE. W 2002 roku odnaleziono tu 100 pędów wegetatywnych oraz tylko 4 pędy kwitnące tej rośliny. Obszar charakteryzuje się ponadto cenną ichtiofauną. Na terenie ostoi odnotowano 2 gatunki ryb cennych dla europejskiej przyrody: głowacza białopłetwego i zanikającego w skali kraju przedstawiciela krągłoustych - minoga strumieniowego. Występuje tu 7 rodzajów siedlisk ważnych dla ochrony przyrody w Europie, które zajmują w sumie ponad 75% powierzchni ostoi. Połowę powierzchni ostoi pokrywają łąki użytkowane ekstensywnie. Występują tu również cenne torfowiska przejściowe oraz priorytetowe dla ochrony europejskiej przyrody - lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Suchy Młyn PLH240016 ustalono plan zadań ochronnych.

PLH240033 Źródła Rajeczniczy - Specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Źródła Rajeczniczy obejmuje obszar źródliskowy Rajeczniczy, gdzie znajduje się stanowisko zastępcze endemicznego gatunku warzuchy polskiej. Roślina w tym obszarze jest obecnie jednym z dwóch istniejących stanowisk tego gatunku. W sąsiedztwie kilku strumieni, dających początek Rajeczniczy, wykształciły się przede wszystkim lasy łęgowe, reprezentujące łęg olszowo-jesionowy (Fraxino-Alnetum). Na terenie ostoi znajduje się rezerwat przyrody „Kępina”.

Warzucha polska jest rośliną objętą ochroną ścisłą. Jest endemitem, czyli bardzo rzadkim gatunkiem, który występuje wyłącznie na ograniczonym obszarze, w tym wypadku na terenie ostoi jurajskich. Nigdzie indziej na świecie nie można jej spotkać.

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Źródła Rajeczniczy PLH240033 przyjęto plan zadań ochronnych.

PLH240041 Łąki Dąbrowskie – obszar składający się z pięciu powiązanych funkcjonalnie enklaw. Do gatunków chronionych na terenie obszaru zalicza się: modraszek nausitous i modraszek telejus.

ZARZĄDZENIEM REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W KATOWICACH z dnia 5 lipca 2023 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041 przyjęto plan zadań ochronnych.

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.

Na terenie powiatu zlokalizowane są 3 obszary chronionego krajobrazu, scharakteryzowane poniżej.

Tabela 57. Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu zawierciańskiego.

Nazwa	Data wyznaczenia	Gminy z terenu powiatu zawierciańskiego na terenie których zlokalizowany jest obszar	Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej
Miechowsko-Działoszycki	1995-11-21	Szczekociny	W M-DOChK zachowała się szata roślinna, która należy do najbardziej interesującej na terenie całej Niecki Nidziańskiej. Na jej bogactwo składają się lasy wśród których największe znaczenie biocenotyczne, naukowe i dydaktyczne mają zbiorowiska grądowe i świetlistej dąbrowy. Zbiorowiska te z uwagi na dużą zmienność siedlisk spowodowaną bogatą

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa	Data wyznaczenia	Gminy z terenu powiatu zawierciańskiego na terenie których zlokalizowany jest obszar	Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej
			rzeźbą terenu, są bardzo bogate pod względem florystycznym. Występuje w nich wiele gatunków rzadkich i chronionych m. in.: zawilec wielkokwiatowy, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, róża francuska, kokoryczka okółkowa, bluszcz pospolity i inne.
Wyżyny Miechowskiej	1995-01-01	Żarnowiec	Ochrona szaty roślinnej, która jest najbardziej interesująca na terenie całej Niecki Nidziańskiej. Na jej bogactwo składają się lasy, wśród których największe znaczenie biocenotyczne, naukowe i dydaktyczne mają zbiorowiska grądowe i świetlistej dąbrowy. Na terenach bezleśnych, pagórkach oraz zboczach wąwozów występują zbiorowiska stepowe i kseromorficzne.
Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki	1980-06-20	Łazy, Żarnowiec, Kroczyce, Ogrodzieniec, Pillica	-

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe chronią obszary ze względu na ich wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe i walory krajobrazowe w celu ich zachowania i promowania w duchu zrównoważonego rozwoju.

Na terenie analizowanego powiatu znajduje się w jeden park krajobrazowy.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd obejmuje teren Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Całkowita powierzchnia parku to 600,85 km² (otuliny 483,88 km²), w tym w granicach Powiatu Zawierciańskiego prawie 180 km². Powierzchnia i budowa geologiczna terenu Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd ma odbicie w zróżnicowaniu krajobrazowym i przyrodniczym. Zbudowany jest głównie ze skał mezozoicznych, zasadnicza część utworów pochodzi z okresu jurajskiego. Czynnikiem wpływającym na rozwój rzeźby tego terenu jest zjawisko krasowienia. Występujące tutaj jaskinie oraz schroniska skalne to jedne z najbardziej interesujących i piękniejszych obiektów. Pierwszoplanową formą krajobrazu PK Orlich Gniazd stanowiącą również jeden z elementów rzeźby krasowej są licznie występujące tu ostańce wapienne zwane inaczej mogotami. Najbardziej charakterystycznymi elementami krajobrazu tego terenu jest mozaika wierzchołków wapiennych, urozmaiconych pasmami skałek oraz rozcinających je, pozbawionych wody dolin krasowych. Budowa geologiczna ma zasadniczy wpływ na warunki hydrologiczne tego obszaru. Omawiany teren jest bardzo ubogi w wody powierzchniowe (rzek i potoków). Mała ilość stałych systemów wodnych uzupełniana jest przez sieć cieków okresowych, które pojawiają się po ulewnych deszczach, szczególnie w okresie letnim. Wiele wód powierzchniowych ginie pod ziemią w tzw. ponorach, by wypłynąć ponownie w pewnej odległości w postaci źródła krasowego zwanego także wywierzyskiem. Urozmaicona rzeźba terenu, niejednorodny mikroklimat i stosunki glebowe oraz bogata przeszłość historyczna są przyczyną różnorodności zbiorowisk roślinnych, jakie spotykamy na Wyżynie

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Krakowsko-Częstochowskiej, a tym samym w PK Orlich Gniazd. Występują tu bardzo blisko siebie zbiorowiska roślinne, które wykazują skrajne cechy pod względem florystycznym i ekologicznym.

Spośród zwierząt na szczególną uwagę zasługują nietoperze, które znajdują ostoje w licznych na terenie parku jaskiniach, schroniskach skalnych i starych wyrobiskach. Występuje tu kilkanaście gatunków tych ssaków. Na terenie parku występuje także wiele rzadkich ciepłolubnych gatunków bezkręgowców. Na uwagę zasługuje także obfitująca w gatunki rzadkie i endemity specyficzna fauna drobnych bezkręgowców żyjących w jaskiniach. Przez ruiny średniowiecznych zamków prowadzi Szlak Orlich Gniazd, który stanowi główną oś turystyczną Jury. Zamki usytuowane na niedostępnych skalnych wzniesieniach - orle gniazda, dały nazwę PK Orlich Gniazd. Większość z nich powstało w XIV w., stanowiły wtedy linię umocnień na południowo-zachodniej granicy państwa piastowskiego. Są to m.in. zamki w Morsku, Smoleniu czy też jeden z największych w Europie - zamek w Podzamczu, który powstał nieco później - w XVI w. Bardzo interesującym elementem krajobrazu są również obiekty sakralne np. zespół kilku kościołów w Pilicy (w otulinie parku). Wśród pałaców wyróżnia się Pałac Padniewskich w Pilicy.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 55 ze zm.) 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.

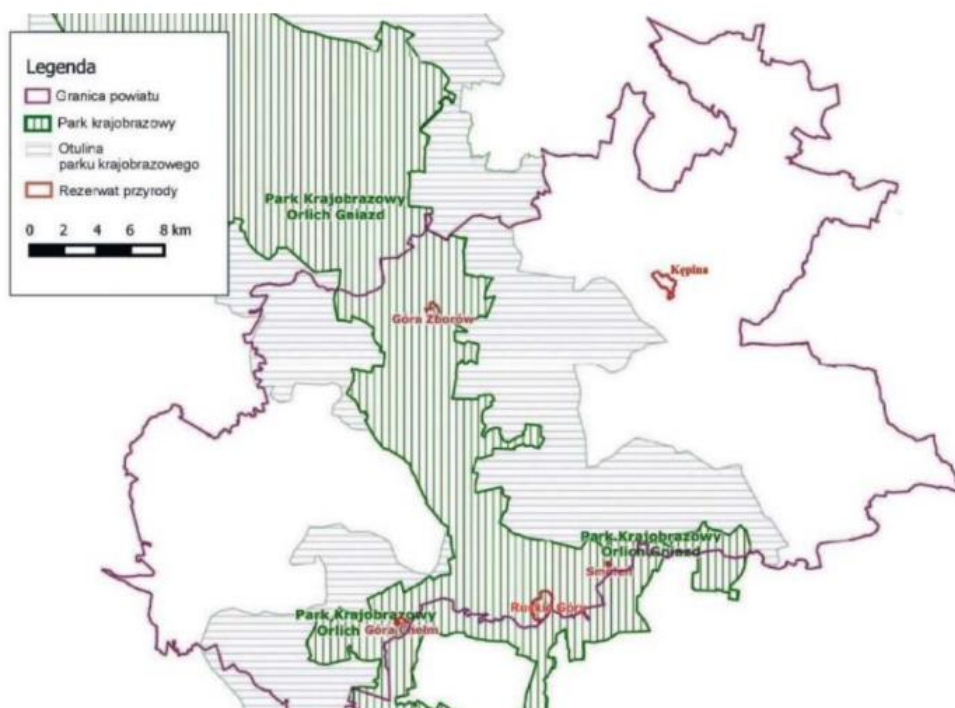
Na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 5 rezerwatów przyrody:

Tabela 58. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu zawierciańskiego.

Nazwa	Data utworzenia	Powierzch. [ha]	Cel ochrony	Akt prawny (utworzenie)
Góra Zborów	1957-09-20	45	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i krajobrazowych licznych skał wapiennych tworzących najbardziej malowniczą grupę ostańców na Wyżynie Częstochowskiej.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Góra Chełm	1957-09-20	23,5	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk roślinnych lasu bukowego o charakterze naturalnym, porastającego wzgórze wapienne na przedpolu krawędzi Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Smoleń	1960-02-13	4,32	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych skupienia ostańców jurajskich z ruinami XIV-wiecznego zamku, porośniętych lasem bukowo-grabowo-modrzewiowym.	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa	Data utworzenia	Powierzch. [ha]	Cel ochrony	Akt prawny (utworzenie)
Ruskie Góry	2000-11-04	153.65	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żywej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej.	Rozporządzenie Nr 38/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 10 października 2000 r. w sprawie poddania pod ochronę prawną w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Pillica
Kęпина	2005-09-10	89.58	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych naturalnych zbiorowisk roślinnych w postaci niżowego lasu łęgowego, olsu porzeczkowego i ziołorośli wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny oraz źródeł i wywierzysk.	Rozporządzenie Nr 36/2005 Wojewody Śląskiego z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody



Rysunek 7. Lokalizacja rezerwatów przyrody i Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd na terenie powiatu.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Tabela 59. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu.

Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Wartość przyrodnicza	Akt prawny (utworzenie)
Źródlika w Pilicy-Piaski	2004-08-10	2,40	Źródlika	Rozporządzenie Nr 42/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego zespołu źródeł w dolinie Pilicy pod nazwą "Źródlika w Pilicy-Piaski" w gminie Pilica
Białe Błota	1997-12-23	3,56	Torfowisko ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin	Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Mokradło	1997-12-23	0,50	b.d.	Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Stawki	1997-12-23	0,41	Bagno ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin	Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Smuga	1997-12-23	0,74		Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Kaczeniec	1997-12-23	0,45	Torfowisko ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin	Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Jeziorka	1997-12-23	0,29		Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
Bagienko	1997-12-23	0,15		Rozporządzenie 33/96 Wojewody Częstochowskiego z dnia 23

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Wartość przyrodnicza	Akt prawny (utworzenie)
				grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

4.8.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu zawierciańskiego wynosi 30 821,76 ha, co daje lesistość na poziomie 30,71%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zbliżony do średniej krajowej, która wynosi 30%.

Największe skupiska terenów leśnych występują w południowo-zachodniej i południowej części powiatu. Najsilniej zalesione są gminy Ogrodzieniec, Włodowice, Łazy i Poręba (ponad 40%). W części tej lasy związane są w dużym stopniu z dolinami rzek, głównie Czarnej Przemszy, Mitręgi oraz w mniejszym stopniu Potoku Ogrodzienieckiego, Centurii i innych mniejszych cieków. Większe skupiska leśne występują też w części centralnej, tj. w gminie Kroczyce.

Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

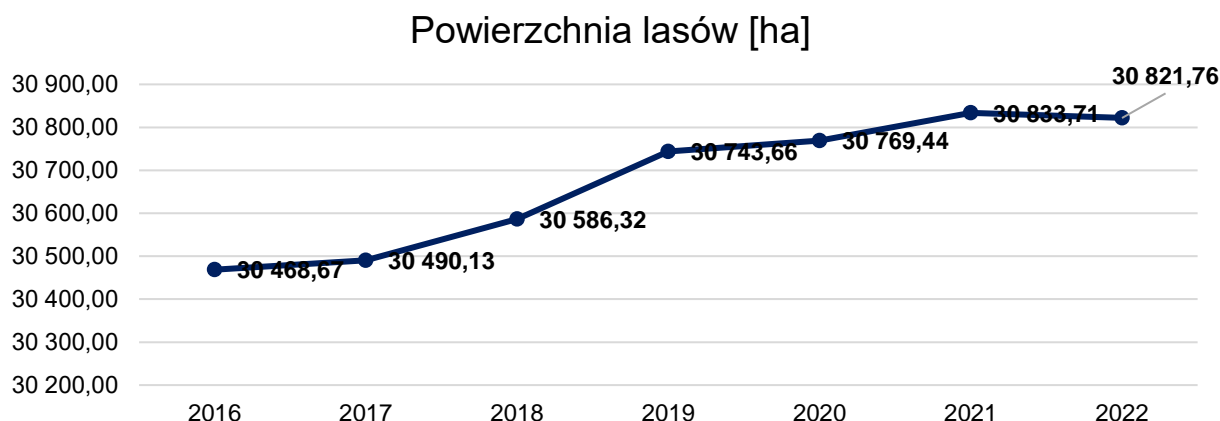
Tabela 60. Wskaźniki lesistości na terenie na terenie gmin powiatu zawierciańskiego (stan na 31.12.2022 r.).

Gmina	las ogółem	las publiczne ogółem	las publiczne Skarbu Państwa	las publiczne gminne	las prywatne ogółem	Lesistość
Poręba	1 607,32	534,32	507,32	27,00	1 073,00	40,19%
Zawiercie	1 865,56	850,56	850,56	0,00	1 015,00	21,87%
Łazy	5 946,72	4 112,72	4 068,87	43,85	1 834,00	44,74%
Ogrodzieniec	3 727,59	688,59	592,28	96,31	3 039,00	43,98%
Pilica	3 441,86	1 910,86	1 861,00	49,86	1 531,00	24,11%
Szczekociny	3 010,71	1 903,71	1 903,71	0,00	1 107,00	22,25%
Irządze	1 640,78	789,78	789,78	0,00	851,00	23,11%
Kroczyce	3 592,27	993,27	990,21	3,06	2 599,00	32,65%
Włodowice	3 214,20	2 031,20	2 016,13	15,07	1 183,00	41,86%
Żarnowiec	2 774,75	2 216,75	2 216,75	0,00	558,00	22,23%

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

W ciągu ostatnich lat zaobserwować można nieznaczny, choć systematyczny wzrost lesistości na terenie powiatu zawierciańskiego.



Wykres 15. Powierzchnia lasów [ha] na terenie powiatu zawierciańskiego w latach 2016-2022.

Źródło: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary>

Lasami państwowymi zarządzają następujące nadleśnictwa:

- Nadleśnictwo Siewierz – gospodarowanie lasami na powierzchni 5857 ha – gminy: Łazy, Ogrodzieniec, Poręba, Włodowice i Zawiercie. Obowiązuje Plan Urządzania Lasu na lata 2019-2028.
- Nadleśnictwo Koniecpol – gospodarowanie lasami na powierzchni 3522 ha – gminy: Irządze, Szczekociny, Kroczyce i Włodowice. Obowiązuje Plan Urządzania Lasu na lata 2015-2024.
- Nadleśnictwo Olkusz – gospodarowanie lasami na powierzchni 4456 ha – gminy: Pilica, Ogrodzieniec, Zawiercie i Żarnowiec. Obowiązuje Plan Urządzania Lasu na lata 2022-2031.

Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa sprawują na mocy zawartych ze Starostą porozumień Nadleśniczowie Lasów Państwowych:

- Nadleśnictwo Siewierz na pow. 8386 ha – gminy: Łazy, Poręba Ogrodzieniec, Włodowice, Zawiercie.
- Nadleśnictwo Koniecpol na pow. 4568 ha – gminy: Irządze, Kroczyce, Szczekociny.
- Nadleśnictwo Olkusz na pow. 2128 ha – gminy: Pilica, Żarnowiec.

Uproszczone Plany Urządzenia Lasów dla osób fizycznych i wspólnot gruntowych (na zlecenie starosty) sporządzone zostały na okres:

- Od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r. dla Gmin: Poręba, Szczekociny, Włodowice i Żarnowiec na łącznej pow. 3728,04 ha.
- Od 01.01.2022 do 31.12.2031 r. dla Gmin: Irządze, Łazy, Kroczyce, Ogrodzieniec, Pilica, Zawiercie na łącznej pow. 10881,72 ha.
- Dla lasów stanowiących własność spółki z o.o. (na jej zlecenie): - na okres od 01.01.2022 r. do 31.12.2031 r. na terenie Gminy Włodowice, na pow. 5,68 ha.

Struktura własnościowa lasów prywatnych jest dosyć zróżnicowana (m.in. indywidualni właściciele, wspólnoty, lasy gminne i inne). Gospodarowanie w prywatnych gospodarstwach leśnych jest utrudnione ze względu na duże rozdrobnienie powierzchni leśnej (mała powierzchnia lasów należąca do jednego właściciela), często podzielonej na niewielkie kompleksy leśne. Częściowym rozwiązaniem problemu poprawy struktury wielkości gospodarstw leśnych mogą być stowarzyszenia leśne, zrzeszające właścicieli lasów.

Stan zdrowotny i sanitarny lasu w powiecie zawierciańskim jest dobry.

4.8.1. ANALIZA SWOT

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 61. Analiza SWOT dla komponentu zasoby przyrodnicze.

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - zróżnicowane środowisko przyrodnicze - bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe - zróżnicowany i rozbudowany przestrzennie system obszarów chronionych objęty również europejskim systemami NATURA 2000 i ECONET - opracowane plany zadań ochronnych dla niemal wszystkich obszarów Natura 2000 na terenie powiatu - stosunkowo wysoka lesistość powiatu (zbliżona do średniej krajowej) 	<ul style="list-style-type: none"> - presja w zakresie wykorzystywania terenów przyrodniczo cennych na obszarach parków krajobrazowych pod zabudowę mieszkalno – usługową - zagrożenie nadmierną presją turystyczną - dzikie wysypiska śmieci na terenach leśnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie - ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, właściwa pielęgnacja szaty roślinnej - rozwój bezpiecznego zaplecza dla rekreacji i turystyki (kontenery na śmieci, ubikacje, wydzielone pola biwakowe, wydzielone łowiska, parkingi itp. 	<ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu - fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych - zmiany klimatyczne prowadzące do zanikania małych powierzchniowych zbiorników wodnych, co może skutkować wyginięciem lub migracją cennych gatunków bytujących na tych terenach - rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory

Źródło: Opracowanie własne.

4.8.2. ZAGROŻENIA

Zagrożenia dla przyrody

Występujące w obrębie powiatu obszary cenne przyrodniczo pod względem występowania rzadkich gatunków roślin i zwierząt wymagają podejścia planistycznego, aby nie utraciły swych wartości przyrodniczych.

Głównymi zagrożeniami dla przyrody są: zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia wód powierzchniowych, zła gospodarka wodna, nielegalne wycinanie roślin, „dzikie wysypiska odpadów”, rozwój infrastruktury i mieszkalnictwa, kłusownictwo, nieprawidłowa gospodarka leśna, zmiany użytkowania gruntów, nadmierna presja turystyczna.

Problemem może być niedostateczna wiedza na temat stanu drzew pomnikowych, co może skutkować niewykonaniem niezbędnych prac pielęgnacyjnych i w konsekwencji doprowadzić do utraty walorów przyrodniczych.

Zagrożeniem dla stanu zachowania walorów krajobrazowych są przede wszystkim chaotyczne, intensywne procesy inwestycyjne. Presja urbanizacji, w szczególności na tereny otaczające miasta oraz na tereny atrakcyjne przyrodniczo – również te prawnie chronione, przyczynia się często do degradacji walorów krajobrazowych. Zmiany w krajobrazie następują również na terenach wiejskich, głównie poprzez wprowadzanie obcej dla tego krajobrazu nowej zabudowy o charakterze miejskim. Ważnym zadaniem jest również ochrona ekspozycji panoram miejscowości poprzez wytyczanie i zachowywanie osi widokowych i widoków sylwet miejscowości.

Do zidentyfikowanych zagrożeń środowiska przyrodniczego związanych z realizacją Programu zaliczyć należy:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

- prace budowlane związane z odbudową melioracji mogą wpływać na bioróżnorodność poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin (chronione gatunki roślin i grzybów) i zwierząt (bobry, chronione gatunki zwierząt);
- do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie wiatrowe i elektrownie fotowoltaiczne. Na terenie powiatu występują potencjalne możliwości wykorzystania energii słonecznej i wiatru;
- działania termomodernizacyjne mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ptaki i nietoperze;
- podczas modernizacji lub rozbudowy infrastruktury drogowej, której rozwój stanowi barierę dla przemieszczania się wielu gatunków zwierząt lądowych i może przyczynić się do zwiększenia śmiertelności zwłaszcza ssaków w wyniku kolizji na drogach. Należy jednak zaznaczyć, że planowane działania mają charakter lokalny stąd oddziaływanie także będzie miejscowe. Poprzez związaną z realizacją inwestycji koniecznością wycinki drzew, mogą zostać zniszczone siedliska ptaków, może zostać zakłócony przebieg szlaków migracyjnych nietoperzy;
- silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo, która związana jest z zajmowaniem terenów pod zabudowę mieszkaniową, jak również lokowanie terenów przemysłowych. Brak planów zagospodarowania przestrzennego powoduje że brak jest trwałej strategii w ochronie cennych obszarów, co może skutkować licznymi przypadkami przeznaczania tych terenów na inne cele. Zagrożenie stanowią także elementy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej przecinające tereny cenne przyrodniczo. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych;
- negatywne skutki mogą mieć też niewłaściwie przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne terenów zieleni. Zwiększenie ruchu turystycznego i intensywnej penetracji terenów cennych przyrodniczo, może mieć oddziaływanie negatywne.

Kierunki działań

Niezbędne jest całościowe ujmowanie w procedurze planowania przestrzennego gmin i dokumentach planistycznych problematyki ochrony przyrody, w tym gatunków chronionych.

Stan drzew będących pomnikami przyrody winien być zdiagnozowany, a drzewa w zależności od potrzeb poddane zabiegom pielęgnacyjnym, zapewniającym ich utrzymanie w odpowiednim stanie fitosanitarnym. W dalszym ciągu należy utrzymać, ale też wzbogacić o nowe obszary zieleni urządzonej, zwłaszcza wzdłuż ulic i dróg, a także poza granicami miejscowości.

Zakłada się ochronę istniejących zadrzewień, zalesień, pastwisk, łąk położonych głównie wzdłuż cieków wodnych i rzek oraz istniejących śródpolnych siedlisk przyrodniczych. Ustala się ochronę terenów zielonych jako korytarzy ekologicznych do ochrony rodzimej fauny i flory.

Ochrona różnorodności biologicznej polega na ochronie zasobów przyrody i krajobrazu, niezależnie od formalnego statusu ochronnego tych terenów i sposobu ich użytkowania.

Realizacja wielu przedsięwzięć związana jest z negatywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. W celu ich eliminacji lub minimalizacji przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- wybranie optymalnego wariantu lokalizacji przedsięwzięcia z punktu widzenia ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju,
- analiza funkcji terenów sąsiadujących ze sobą pod względem oddziaływania na tereny przyrodniczo cenne,
- planowanie terenów o funkcjach izolacyjnych lub buforowych między terenami o funkcjach mieszkaniowych lub usługowo-przemysłowych a terenami przyrodniczo cennymi,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy,

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

- wprowadzanie ograniczeń zabudowy lub zakazów zabudowy w miejscach najcenniejszych pod względem przyrodniczym,
- dobór gatunków dostosowanych do wymogów siedliska,
- dobór gatunków pod względem wielkości i możliwych kolizji z istniejącymi zabudowaniami i infrastrukturą techniczną,
- unikanie stosowania gatunków obcych, zwłaszcza uznanych za inwazyjne,
- szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia,
- wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji,
- zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu,
- prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej,
- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin, maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- przenoszenie zagrożonych siedlisk i tworzenie nowych,
- zabezpieczanie budowy przed wtargnięciem zwierząt,
- tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt,
- tworzenie nowych nasadzeń zwabiających zwierzęta,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

Zagrożenia dla lasów

Największe oddziaływanie na środowisko przyrodnicze związane jest z działalnością człowieka. Lasy na terenie powiatu poddane są silnym oddziaływaniom związanym z ich wykorzystaniem na cele rekreacyjno – wypoczynkowe, przy czym oddziaływanie to nie dotyczy jedynie wyznaczonych szlaków leśnych. Osobny problem stanowi nielegalne pozyskiwanie drewna na opał, choinek i stoiszu oraz nielegalna zrywka wartościowych drzew na cele tartaczne (tarcica, okleiny). Drzewa są niekiedy niszczone poprzez nacinanie ich kory. Poważny problem stanowi także zaśmiecanie lasów przez okolicznych mieszkańców i turystów, powstawanie dzikich wysypisk śmieci i gruzu.

Zagrożeniem dla składu gatunkowego drzew stanowią szkodniki i pasożyty, które wywołują choroby, przede wszystkim w przypadku, gdy posadzonych monokultur, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu.

Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew. Negatywny wpływ na drzewa ma niewątpliwie zanieczyszczenie powietrza, które niszczy tkanki roślin lub wpływa na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych. Wypalanie traw w pobliżu lasów to kolejne zagrożenie. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny.

Kierunki działań

Główne kierunki działań prowadzonej gospodarki leśnej związane są z zachowaniem trwałości lasu oraz jego różnorodności biologicznej. Prowadzenie wycinki drzew w taki sposób, aby możliwe było naturalne odnowienie się pozostałych drzew. Prowadzenie upraw, z reguły tam gdzie odnowienie naturalne nie jest możliwe lub daje gorsze efekty. Zalesianie także obszarów porolnych i nieużytków.

Wszystkie drzewostany powinny podlegać pielęgnacji i ochronie.

W ramach gospodarki leśnej prowadzić przebudowę części drzewostanów. Celem tej przebudowy jest osiągnięcie optymalnego dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do występujących siedlisk.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Niezbędna jest prawidłowo prowadzona gospodarka leśna, która pozwoli na osiągnięcie trwałych korzyści w zakresie ochrony przed zmianami klimatu. Szczególnie istotnym celem powinno być zatem dalsze zwiększenie lesistości powiatu poprzez systematyczne zalesianie.

Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, głównie z Europy Południowej, Afryki Północnej, Azji, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Przewidywane zmiany dotyczą również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych i procesów eutrofizacji. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginięciem lub migracją gatunków.

W wyniku zmian klimatycznych istotnym zmianom ulegą składy gatunkowe i typy lasów. Optima ekologiczne gatunków drzewiastych mogą zostać przesunięte na północny-wschód. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Cieplesze zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów.

4.9. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

4.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.), mówiąc o:

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

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Na terenie powiatu zawierciańskiego brak jest zakładów, o dużym ryzyku i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Transport materiałów niebezpiecznych

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centra miast i wsi. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

Potencjalnym źródłem zagrożenia na terenie powiatu zawierciańskiego jest transport drogowy ładunków niebezpiecznych.

Zagrożeniem dla środowiska są także substancje ropopochodne przedostające się do gruntu podczas eksploatacji pojazdów oraz z nieszczelnych magazynów i stacji paliw. Według ogólnopolskiej bazy firm (Panorama Firm) na terenie powiatu zlokalizowano 13 stacji benzynowych i magazynów paliw. Przedsiębiorcy prowadzący tego typu firmy muszą spełnić szereg wymogów prawnych i realizować obowiązki związane z ochroną środowiska zarówno na etapie budowy czy uruchamiania, jak i eksploatacji stacji.

4.9.2. ANALIZA SWOT

Tabela 62. Analiza SWOT dla komponentu zagrożenia poważnymi awariami.

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none">- brak zlokalizowanych na terenie powiatu zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku awarii przemysłowej- system pomocy Samorządu Województwa dla OSP i PSP w obszarze ratownictwa techniczno-ekologicznego	<ul style="list-style-type: none">- zagrożenie skażeniem toksycznym, związane z możliwością wystąpienia kolizji cystern samochodowych- niedostateczny system zabezpieczeń przed katastrofami naturalnymi zwłaszcza powodzią i suszami
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none">- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu prawidłowego postępowania w razie wystąpienia awarii- środki zewnętrzne na modernizację dróg i budynków oraz dofinansowanie sprzętu dla straży pożarnej	<ul style="list-style-type: none">- brak realizacji działań, które przyczynią się do zmniejszenia zagrożenia poważnymi awariami- wzrost ilości tranzytowych transportów

Źródło: Opracowanie własne.

4.10. ZAGADNIENIA HORYZONTALNE

4.10.1. ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. W Polsce przygotowano „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy.

Wyniki prognoz pokazują, że do roku 2030 zmiany klimatu będą miały dwojaki, pozytywny i negatywny wpływ na gospodarkę i społeczeństwo. Wzrost średniej temperatury powietrza będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego. Dominujące są jednak przewidywane negatywne konsekwencje zmian klimatu. Ze zmianami klimatycznymi wiążą się niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych. Wprawdzie roczne sumy opadów nie ulegają zasadniczym zmianom, jednak ich charakter staje się bardziej losowy

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

i nierównomierny, czego skutkiem są dłuższe okresy bezopadowe, przerywane gwałtownymi i nawałnymi opadami. Poziom wód gruntowych będzie się obniżał, co negatywnie wpłynie na różnorodność biologiczną i formy ochrony przyrody, w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe. Zmiany będą do zaobserwowania również w porze zimowej, gdzie skróci się okres zalegania pokrywy śnieżnej i jej grubość. Jednocześnie efektem zmian klimatu będzie zwiększanie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof, które będą miały istotny wpływ na obszary wrażliwe i gospodarkę kraju. Podstawowe znaczenie będą miały ulewne deszcze niosące ryzyko powodzi i podtopień, a także osuwisk – głównie na obszarach górskich i wyżynnych, ale również na zboczach dolin rzecznych. Coraz częściej będzie można zaobserwować silne wiatry, a nawet towarzyszące im incydentalnie trąby powietrzne i wyładowania atmosferyczne, które mogą znacząco wpłynąć m.in. na budownictwo oraz infrastrukturę energetyczną i transportową. Bezpośrednie negatywne skutki zmian klimatu to również nasilenie się zjawiska eutrofizacji wód śródlądowych, zwiększenie zagrożenia dla życia i zdrowia w wyniku stresu termicznego i wzrostu zanieczyszczeń powietrza, większe zapotrzebowanie na energię elektryczną w porze letniej, zmniejszenie potencjału chłodniczego elektrowni czego skutkiem będzie spadek mocy produkcyjnej i wiele innych.

Wpływ zmian klimatu:

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Biorąc pod uwagę aktualnie postępujące ocieplenie klimatu trzeba liczyć się z tym, iż występowanie tego rodzaju zagrożeń może być coraz częstsze. Zasoby wodne tworzą się na obszarach nieurbanizowanych, powstają z opadów atmosferycznych (deszczu, śniegu, lodu), które wsiąkając w glebę lub spływając po powierzchni terenu zasilają rzeki i zbiorniki. Na tych obszarach są retencjonowane, wykorzystywane bezpośrednio dla pokrycia potrzeb roślin, zwierząt i ludzi. Naturalna zdolność terenu do przyjmowania i przetrzymywania wody, zwana retencją, może być przez człowieka odpowiednio kształtowana.

Retencja umożliwia zmagazynowanie wody w okresach jej nadmiaru i wykorzystanie zgromadzonej wody w okresach deficytowych. Działanie takie zwiększa dyspozycyjne zasoby wodne i poprawia strukturę bilansu wodnego.

Odbudowa przynajmniej części zlikwidowanych zbiorników, jak również budowa nowych, ma duże znaczenie zarówno z punktu widzenia bilansu wodnego, jak i zachowania walorów przyrodniczych. Rola i zadania małych zbiorników wodnych mogą być bardzo różne w zależności od głównego celu, dla którego zostały utworzone – hodowla ryb, cele przeciwpowodziowe, nawodnienia rolnicze, rekreacja i walory krajobrazowe, cele przeciwpowozarowe, podniesienie jakości wody (osadniki). Bez względu jednak na wiodącą funkcję zbiorniki zawsze stanowią czynnik zwiększający zasoby wodne w zlewni.

4.10.2. NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów jądrowych i hydrotechnicznych, itp. Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.). Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym, a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

w wodzie i stopnia ich toksyczności. Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie powiatu w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 3.10. dotyczącym Zagrożenia poważnymi awariami.

4.10.3. DZIAŁANIA EDUKACYJNE

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dorosłej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju.

Ustawa Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. W środkach masowego przekazu, w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody. Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody. Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska. Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać niewłaściwe zachowania. W zakresie działalności edukacyjnej w kwestii szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie powiatu, a także poszczególnych gmin należących do powiatu stale i na bieżąco realizuje się różnorakie akcje:

- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe,
- zloty turystyczne.

Powiat powinien w dalszym ciągu współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości i szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska. Czynnikiem, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

Przykładem są zadania zapisane w harmonogramie takie jak:

- Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu,
- Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie,

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- Edukacja ekologiczna mieszkańców powiatu pod kątem negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego,
- Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych,
- Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi,
- Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów.

4. ZIDENTYFIKOWANE PROBLEMY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 63. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie powiatu zawierciańskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - niskiej jakości urządzenia grzewcze wykorzystywane na cele ciepłne w gospodarstwach domowych - wysoki udział węgla wykorzystywanego na cele ciepłne - emisja komunikacyjna generowana głównie przez drogi tranzytowe 	<ul style="list-style-type: none"> - wyeliminowanie wykorzystania niskosprawnych kotłów węglowych - poprawa jakości powietrza
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> - wysoki udział hałasu komunikacyjnego wzdłuż dróg tranzytowych na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie uciążliwości emisji komunikacyjnej
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie generowania promieniowania elektromagnetycznego poprzez budowę nowych stacji nadawczych telewizyjnych, radiowych oraz bazowych telefonii komórkowej 	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu na niskim poziomie na podstawie prowadzonych badań
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenia wód powierzchniowych - zły stan wszystkich JCWP na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości wód powierzchniowych - zwiększenie retencji wodnej

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Stan aktualny	Cel poprawy
Gospodarka wodno – ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczający stopień skanalizowania miejscowości, głównie wiejskich - infrastruktura wodno – kanalizacyjna wymagająca modernizacji i rozbudowy 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz przyłączy - optymalizacja zużycia wody
Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> - konieczność rekultywacji i zagospodarowania terenów przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan surowców mineralnych na terenie powiatu - działalność rekultywacyjna prowadzona na terenach poeksploatacyjnych
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> - niewłaściwa gospodarka rolna 	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi
Gospodarka odpadami	
<ul style="list-style-type: none"> - znaczna ilość wyrobów azbestowych - niski udział odpadów zebranych selektywnie w strumieniu odpadów ogółem 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - zmniejszenie udziału odpadów zmieszanych w strumieniu odpadów ogółem - oczyszczanie powiatu z wyrobów azbestowych
Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> - postępująca degradacja środowiska przyrodniczego w związku z rozwojem infrastruktury, budownictwa oraz turystyki 	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie powierzchni terenów zielonych, powierzchni obszarów prawnie chronionych i powierzchni lasów - wysoka świadomość mieszkańców powiatu w zakresie obszarów chronionych i sposobu ich ochrony
Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> - Jednostki OSP wymagające doposażenia 	<ul style="list-style-type: none"> - brak poważnych awarii odnotowywanych na terenie powiatu

Źródło: Opracowanie własne.

5. NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY ŚRODOWISKOWE NA TERENIE POWIATU

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie powiatu z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 64. Najważniejsze sukcesy w ostatnich latach na terenie powiatu zawierciańskiego w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> - wymiana niskosprawnych kotłów węglowych - termomodernizacja budynków użyteczności publicznej - działalność edukacyjna z zakresu ochrony powietrza - opracowanie przez gminy programów mających na celu poprawę jakości powietrza (m.in. Planów Gospodarki Niskoemisyjnej) - udział mieszkańców powiatu w programie dofinansowania „Czyste Powietrze”, „Ciepłe mieszkanie” 	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości powietrza (mniejsza liczba dni z odnotowywanymi przekroczeniami dobowymi szkodliwych substancji) - wzrost wykorzystania gazu oraz OZE na cele ciepłe
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja dróg gminnych i powiatowych (wymiana nawierzchni) 	<ul style="list-style-type: none"> - brak znaczącego wzrostu emisji komunikacyjnej - brak znaczącego wzrostu emisji przemysłowej
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzone pomiary promieniowania elektromagnetycznego w kilku punktach pomiarowych prowadzone w cyklu trzyletnim 	<ul style="list-style-type: none"> - niski poziom promieniowania elektromagnetycznego w gminach powiatu
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony wód - badania jakości wód powierzchniowych i podziemnych prowadzone na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - istniejący zasób wód
Gospodarka wodno – ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> - rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu 	<ul style="list-style-type: none"> - coroczny wzrost zwodociągowania i skanalizowania powiatu

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- planowane modernizacje istniejących oczyszczalni ścieków oraz stacji uzdatniania wody	
Zasoby geologiczne	
- prowadzone działania rekultywacyjne terenów poeksploatacyjnych	- dobry stan surowców mineralnych na terenie powiatu
Gleby	
- prowadzenie działalności edukacyjnej dla rolników z terenu powiatu - punkt pomiarowy jakości gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych na terenie powiatu	- wzrost świadomości rolników w zakresie ochrony gleb
Gospodarka odpadami	
- prowadzenie działalności edukacyjnej z zakresu gospodarki odpadami - PSZOKI dostępne na terenie każdej gminy	- wzrost świadomości mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami - wzrost masy zebranych odpadów selektywnie
Zasoby przyrodnicze	
- stosunkowo wysoka lesistość powiatu - dbałość o obszary chronione - opracowywane plany zadań ochronnych dla niemal wszystkich obszarów Natura 2000 na terenie powiatu - coroczny wzrost powierzchni lasów	- zwiększona świadomość mieszkańców w zakresie dbałości o środowisko przyrodnicze
Zagrożenia poważnymi awariami	
- działalność OSP oraz PSP na terenie powiatu	- brak poważnych awarii odnotowywanych na terenie powiatu w ostatnich 3 latach

Źródło: Opracowanie własne.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

6.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 65. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania.

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu	Długość przebudowanych i zmodernizowanych dróg powiatowych [km] Źródło: Powiat zawierciański			Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach ²	Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat zawierciański	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zamontowanych instalacji OZE w powiatowych jednostkach oświatowych [szt.] Źródło: Powiat zawierciański			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Montaż instalacji fotowoltaicznych w powiatowych jednostkach oświatowych	Powiat zawierciański	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Ilość budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji Źródło: Powiat zawierciański, gminy				Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Powiat zawierciański, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba mieszkańców korzystających z programu Czyste Powietrze	bd	>0	Wymiana niskosprawnych urządzeń grzewczych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu	gminy, właściciele urządzeń	- Brak dofinansowania, brak środków na realizację działania	

² Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
			Źródło: WFOŚiGW w Katowicach					- Brak zainteresowania mieszkańców	
			Ilość jst realizujących działania edukacyjne Źródło: Powiat zawierciański	Powiat zawierciański, 10 gmin	Powiat zawierciański, 10 gmin		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Powiat zawierciański, gminy, organizacje ekologiczne - Brak dofinansowania, brak środków na realizację działania	
			Liczba działań promocyjnych zrealizowanych w ciągu roku przez powiat Źródło: Powiat zawierciański	W miarę potrzeb	W miarę potrzeb		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat zawierciański, gminy - Brak działań promocyjnych	
			Długość szlaków rowerowych [km] Źródło: Powiat zawierciański		W miarę potrzeb		Budowa ścieżek/szlaków rowerowych	Powiat zawierciański, gminy - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych	
			Liczba kontroli w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych przeprowadzonych w gminach powiatu Źródło: gminy	bd	Zgodnie z POP	Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	gminy - Brak realizacji inwestycji	
			Liczba wydanych pozwoleń zintegrowanych Źródło: Powiat zawierciański	0	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych	Powiat zawierciański, Marszałek Województwa -	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

06

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Liczba nowych wydanych pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza [szt.] Źródło: Powiat zawierciański	11	W miarę potrzeb	Prowadzenie kontroli emisji na terenie powiatu	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Powiat zawierciański	-
			Liczba kontroli funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza [szt.] Źródło: Powiat zawierciański	1	W miarę potrzeb		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Powiat zawierciański, WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba przeprowadzonych kontroli Źródło: WIOŚ	2	W miarę potrzeb	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	- brak przeprowadzanych kontroli
			Ilość punktów monitoringowych badanych na terenie powiatu Źródło: Raport o stanie środowiska opracowany przez GIOŚ	0	Co najmniej 1		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	GIOŚ	- brak prowadzonego monitoringu
Wskaźnik naruszenia komfortu akustycznego w porze dziennej [db] Źródło: GIOŚ	2,2 (na podstawie badań na terenie gminy Włodowice)	0	Ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe) i przekroczenie	GDDKiA, ZDW, WIOŚ	- Niedokładność pomiarów				

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

16

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
							dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku		
			Liczba wydanych decyzji określających dopuszczalny poziom hałasu Źródło: Powiat zawierciański	2	W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania decyzji określającej dopuszczalny poziom hałasu	Powiat zawierciański	-
			Liczba przeprowadzonych kontroli Źródło: Powiat zawierciański	3	W miarę potrzeb		Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Powiat zawierciański, WIOŚ	-
			Ilość jst realizujących działania edukacyjne Źródło: Powiat zawierciański, gminy	Powiat zawierciański, 10 gmin	Powiat zawierciański, 10 gmin		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat zawierciański, gminy	-
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Liczba nowych przyjętych zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych Źródło: Powiat zawierciański	1	W miarę potrzeb	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Powiat zawierciański	-
			Liczba punktów z przekroczeniami promieniowania	0	0		Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych	WIOŚ	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
			elektromagnetyczne go Źródło: GIOŚ				zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne		
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Stan wód powierzchniowych i podziemnych w punktach pomiarowych Źródło: ocena JCWP oraz JCWPd GIOŚ	JCWP – zły JCWPd – III klasa	JCWP – dobry JCWPd – II klasa	Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródeł	Prowadzenie stałego monitoringu wód	GIOŚ	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Ilość jst realizujących działania edukacyjne Źródło: Powiat zawierciański, gminy	Powiat zawierciański, 10 gmin	Powiat zawierciański, 10 gmin		Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat zawierciański, gminy, PGW Wody Polskie	- Brak realizacji działania
			Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu Źródło: GUS	14 395	14 395	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	gminy	- Brak prowadzonych kontroli	
			Długość rowów melioracyjnych na których wykonano prace konserwacyjne [mb] Źródło: Związek Spółek Wodnych	bd	W miarę potrzeb	Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych	Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych	- Brak realizacji inwestycji
			Liczba zmodernizowanych /doposażonych obiektów i urządzeń [szt.]	1	W miarę potrzeb	Ochrona przeciwpowodziowa powiatu	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, Powiat zawierciański, gminy	- Brak realizacji inwestycji

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

93

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
			Źródło: PSP, PGW Wody Polskie						
			Liczba inwestycji Służących poprawie bezpieczeństwa powodziowego	0	>0		Realizacja programu retencjonowania wód	Powiat zawierciański	- Brak realizacji działań w tym zakresie
			Źródło: Powiat zawierciański						
			Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej na terenie powiatu [ha]	191,57	>191,57		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	Gminy, właściciele i zarządcy gruntów	- Brak realizacji inwestycji
			Źródło: GUS						
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	% skanalizowania i zwodociągowania powiatu	-	-	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	gminy	- Nietrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Źródło: GUS						
			Ilość jst realizujących działania edukacyjne	Powiat zawierciański, 10 gmin	Powiat zawierciański, 10 gmin		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	gminy	- Brak realizacji działania
			Źródło: Powiat zawierciański, gminy						
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami złóż	Liczba nowych wydanych koncesji	0	W miarę potrzeb	Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin	Powiat zawierciański	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027					
		kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	Źródło: Powiat zawierciański			terenów poeksploatacyjnych	pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha			
							Inwentaryzacja miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	Gminy, Okręgowy Urząd Górniczy	- Brak realizacji działania	
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej [ha]	1,99	W miarę potrzeb	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolnej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Powiat zawierciański	-	
			Źródło: Powiat zawierciański							
			Liczba punktów pomiarowych na terenie powiatu	1	Co najmniej 2		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ, IUNG	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców	
			źródło: IUNG							
			Ilość działań promocyjnych	kilkanaście	kilkanaście		Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	- Brak realizacji działania	
			Źródło: Ośrodek Doradztwa Rolniczego							
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Ilość wyrobów azbestowych do unieszkodliwienia [t]	36 935,54	0	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	posiadacze, gminy, WFOŚiGW	- Małe zainteresowanie mieszkańców	
			Źródło: baza azbestowa							
			Liczba nowych wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	12	W miarę potrzeb	Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz	Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Powiat zawierciański, Marszałek	-	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

95

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
			Źródło: Powiat zawierciański			papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów			
			Ilość gmin, które osiągnęły wymagane prawem poziomy recyklingu	10	10	Wyeleminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów	Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów	gminy	-
			Źródło gminy Ilość gmin, które prowadzą zbiórki baterii i akumulatorów	10	10		Kontynuacja edukacji w zakresie selektywnego zbierania odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych	Gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Źródło: gminy Ilość gmin w których prowadzone były działania edukacyjne	10	10		Prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Powiat zawierciański, gminy, organizacje pozarządowe	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			źródło: gminy Liczba przeprowadzonych kontroli	25 (kontrole WIOŚ)	W miarę potrzeb		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	gminy, WIOŚ, Marszałek	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			źródło: WIOŚ						
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]	33 469,68	>33 469,68	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	gminy, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Źródło: GUS Liczba uchwalonych planów	bd	W miarę potrzeb		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych	gminy	- Brak uwzględniania

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

96

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
		dności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	zagospodarowania przestrzennego uwzględniająca korytarze ekologiczne Źródło: gminy				w planach zagospodarowania przestrzennego		korytarze ekologiczne w pzp
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha] Źródło: GUS	30 821,76	>30 821,76		Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej poprzez prowadzenie nadzoru nad lasami	Starostwo Powiatowe w Zawierciu (Nadleśnictwa)	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów [szt.] Źródło: Powiat zawierciański	bd	W miarę potrzeb		Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat zawierciański	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Liczba nowych pozwoleń na budowę Źródło: Powiat zawierciański		W miarę potrzeb		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na budowę pod kątem oddziaływania na środowisko	Powiat zawierciański	-
							Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Właściciele i zarządzający lasami	- Dewastacja ze strony mieszkańców
							Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Powiat zawierciański, gminy, Nadleśnictwa	-
							Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha] Źródło: GUS	30 821,76	>30 821,76				

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

L p.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+źródła danych)	Wartość bazowa Rok 2022	Wartość docelowa Rok 2027				
			Ilość jst realizujących działania edukacyjne Źródło: Powiat zawierciański, gminy	Powiat zawierciański, 10 gmin	Powiat zawierciański, 10 gmin	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat zawierciański	- Brak realizacji działania
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji Źródło: PSP, gminy	2	W miarę potrzeb	Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków i wyposażenia w tym środków transportu OSP	Poprawa warunków funkcjonowania PSP i OSP	Budżet państwa, Powiat zawierciański, gminy, NFOŚiGW, Min. Sprawiedliwości	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania
			Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej Źródło: PSP	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania

Źródło: Opracowanie własne.

6.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu zawierciańskiego. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Tabela 66. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Przebudowa i modernizacja dróg powiatowych	Powiat zawierciański						20 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze norweskie, PROW
		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	Powiat zawierciański, gminy						10 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, unijne, inne środki
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Powiat zawierciański, gminy, organizacje ekologiczne						100,00	środki własne, WFOŚiGW, inne środki
		Budowa ścieżek/szlaków rowerowych	Powiat zawierciański, gminy						1 000,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiG, unijne, inne środki
		Kontrola funkcjonowania Przedsiębiorstw posiadających pozwolenie Starosty na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza	Powiat zawierciański, WIOŚ						W ramach zadań własnych organu	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

100

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Zróżnicowanie	Źródła finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		
		Montaż instalacji fotowoltaicznych w powiatowych jednostkach oświatowych	Powiat zawierciański						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, unijne, inne środki
		Promocja odnawialnych źródeł energii (m.in. farm fotowoltaicznych, małych elektrowni wodnych, instalacji solarnych i innych)	Powiat zawierciański, gminy, Min. Klimatu i Środowiska, WFOŚiGW						100,00	środki własne, WFOŚiGW
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń zintegrowanych	Powiat zawierciański, Marszałek						W ramach zadań własnych organu	-
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydania pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	Powiat zawierciański						W ramach zadań własnych organu	-
		Zadania własne								
2	Zagrożenia hałasem	Kontrola przestrzegania przez zakłady przemysłowe poziomów hałasu określonych w decyzjach administracyjnych	Powiat zawierciański, WIOŚ						W ramach zadań własnych organu	-
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu w powiecie	Powiat zawierciański, gminy						200,00	środki własne, WFOŚiGW

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		razem
Zadania własne										
3	Pola elektromagnetyczne	Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Powiat zawierciański						W ramach zadań własnych organu	-
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem przyjmowania zgłoszeń instalacji mogącej negatywnie oddziaływać na środowisko z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Powiat zawierciański						W ramach zadań własnych organu	-
4	Gospodarowanie wodami	Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego	Powiat zawierciański, gminy, PGW Wody Polskie						50,00	środki własne, WFOŚiGW
		Realizacja programu retencjonowania wód	Powiat zawierciański						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	razem	
5	Zasoby geologiczne									
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania koncesji na wydobywanie kopalin pospolitych na obszarze nie przekraczającym 2 ha	Powiat zawierciański							W ramach zadań własnych organu
6	Gleby									
		Szczegółowa analiza przed wydaniem decyzji związanej z wyłączeniem gruntów z produkcji rolniczej dla nieruchomości pod kątem oddziaływania na środowisko	Powiat zawierciański							W ramach zadań własnych organu
7	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów									
		Prowadzenie oraz wspieranie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi	Powiat zawierciański, gminy, organizacje pozarządowe							100,00

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Zróżnicowanie	Źródła finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031		
		Szczegółowa analiza zakładów pod kątem wydawania pozwoleń na wytwarzanie odpadów w związku z eksploatacją instalacji	Powiat zawierciański, Marszałek						W ramach zadań własnych organu	-
8	Zasoby przyrodnicze	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni ochronnej przy drogach powiatowych	Powiat zawierciański						500,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WKP
		Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej poprzez prowadzenie nadzoru nad lasami	Starostwo Powiatowe w Zawierciu (Nadleśnictwa)						W ramach zadań własnych organu	-
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk leśnych przy wykonywaniu prac urządzeniowych w obrębie lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	Powiat zawierciański, RDOŚ						W ramach zadań własnych organu	-
		Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Powiat zawierciański						100,00	środki własne, WFOŚiGW
		Szczegółowa analiza dla wydawanych pozwoleń na	Powiat zawierciański						W ramach zadań	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
		budowę pod kątem oddziaływania na środowisko						własnych organu	
		Dofinansowanie do wypoczynku dzieci i młodzieży z Placówki Opiekuńczo Wychowawczej i Ośrodka Pomocy Dziecku i Rodzinie	Powiat zawierciański					W miarę dostępnych środków finansowych	Środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 67. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o działaniu
		Zadania monitorowane				
		Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	Zarządzający siecią gazową	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne	Działanie realizowane w ramach opłacalności ekonomicznej
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	gminy, Straż Miejska	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Rozbudowa zielonej infrastruktury	gminy	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

		Modernizacja i rozbudowa ścieżek rowerowych	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Rozbudowa, modernizacja dróg gminnych	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Wymiana oświetlenia na mniej energochłonne	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Promocja i edukacja w zakresie wykorzystania OZE (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych)	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim- Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie	gminy Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie	W miarę potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Budowa instalacji fotowoltaicznych na budynkach szkoły podstawowej we Włodowicach i Rudnikach	gmina Włodowice	W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ	-
		Odnawialne źródła energii w Gminie Kroczyce – dofinansowanie do instalacji PV, zakupu pomp ciepła, magazynów energii cieplnej i elektrycznej	gmina Kroczyce	W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ	-
		Wykonanie instalacji fotowoltaicznych na potrzeby oczyszczalni ścieków w Kostkowicach i Siamoszycach oraz do zasilania ujęć wody w Przyłubsku i Lgocie	gmina Kroczyce	W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

	Murowanej oraz budowa instalacji OZE na 6 obiektach użyteczności publicznej				
	Promowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
	Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
	Wymiana niskosprawnych urządzeń grzewczych w gospodarstwach domowych na terenie powiatu	gminy, właściciele urządzeń	W miarę potrzeb	środki własne	-
	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO WŚ)	-
	Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół, Urzędu Miasta i Gminy, Podstacji Pogotowia Ratunkowego	gmina Szczekociny	W miarę potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	-
	Termomodernizacja budynku przy ul. Szkolnej 12, budynku po byłej szkole podstawowej, budynku OSP i świetlicy wiejskiej	gmina Kroczyce	W miarę potrzeb	środki własne, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO WŚ)	-
	Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	WIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne	-
	Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	gminy, WIOŚ, podmioty gospodarcze	W miarę dostępnych środków finansowych i potrzeb	środki własne, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO WŚ)	Będzie to kontynuacja realizowanego już działania

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

2	Zagrożenia hałasem	Zadania monitorowane				
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	-	Ilość kontroli zależy od potrzeb
		Kontrola emisji hałasu komunikacyjnego	WIOŚ	W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	-	Ilość kontroli zależy od potrzeb
		Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: źródeł hałasu, przestrzegania zasad strefowania (rozgraniczenia terenów o zróżnicowanej funkcji), zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gminy	W miarę potrzeb, w ramach zadań własnych	-	Ilość kontroli zależy od potrzeb
		Ocena stanu akustycznego środowiska i wykonanie map akustycznych dla obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach (drogi, linie kolejowe) i przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	GDDKiA, ZDW, WIOŚ	W miarę potrzeb	-	-
3	Pola elektromagnetyczne	Zadania monitorowane				
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	gminy	Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-	-
4		Zadania monitorowane				

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych	gminy	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Modernizacja obiektów i urzędzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW Wody Polskie, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, PROW, inne środki	Realizacja wg potrzeb
		Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych	Spółki wodne, właściciele gruntów rolnych, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, PROW, inne środki	-
		Prowadzenie stałego monitoringu wód	GIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne	-
		Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej infrastruktury	gminy, właściciele i zarządcy gruntów	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, inne środki	-
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Zadania monitorowane				
		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, inne środki	W ramach KPOŚK
		Budowa oczyszczalni ścieków	gmina Irządze	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Modernizacja 2 SUW, budowa zbiorników wody pitnej, budowa sieci wodociągowej wg podań złożonych przez mieszkańców, wymiana sieci wodociągowej ok 12 km	gmina Łazy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, środki zewnętrzne	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

		Przebudowa, rozbudowa oczyszczalni ścieków wraz z budową zbiornika zapasowego, budowa III etapu kanalizacji sanitarnej dla miasta Łazy	gmina Łazy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Modernizacja ujęcia wody w Wólce Starzyńskiej	gmina Szczekociny	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Modernizacja oczyszczalni ścieków	gmina Szczekociny	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, środki zewnętrzne	-
		Rozbudowa, budowa kanalizacji deszczowej	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WL, inne środki	-
		Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WL, inne środki	-
		Zadania monitorowane				
6	Zasoby geologiczne	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	gminy, administratorzy dróg, właściciele nieruchomości	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	Realizacja w razie potrzeby
		Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż i eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez kontrole	organy administracji geologicznej szczebla powiatowego, urzędy górnicze	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	Realizacja w razie potrzeby
		Zadania monitorowane				
7	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

		Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	Wg kosztorysów, w miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności	Ośrodek Doradztwa Rolniczego	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Zadania monitorowane				
		Monitoring i wzmacnianie kontroli postępowania z odpadami	gminy, WIOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Jako doskonalenie systemu
		Realizacja programów usuwania azbestu	Posiadacze, gminy, WFOŚiGW	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	Realizowane w trybie ciągłym
		Kontrola podmiotów gospodarczych prowadzących usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w odniesieniu do danych zawartych we wnioskach o wpis do Rejestru działalności regulowanej	gminy, WIOŚ	W ramach zadań własnych	Środki własne	-
		Zadania monitorowane				
		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	-
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	gminy, RDOŚ	100,00	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
9	Zasoby przyrodnicze					

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	gminy	W ramach opracowania mpzp	-	-
		Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000	gminy, RDOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na terenie gmin powiatu	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych	gminy, RDOŚ	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Nasadzenia zastępcze drzew w związku z usuwaniem drzew po uzyskaniu zezwoleń na wycinkę drzew na terenach gminnych	gminy	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	-
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Właściciele i zarządzający lasami	W miarę potrzeb	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, inne środki	-
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania monitorowane				
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Państwowa Straż Pożarna, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego	W miarę potrzeb	środki własne, inne środki	Realizacja w razie potrzeb
		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	Budżet państwa, gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, inne środki	-
		Zakup samochodów i sprzętu dla OSP z terenu gminy Żarnowiec	gmina Żarnowiec	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, inne środki	-

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	gminy	W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WŚ, inne środki	-
--	--	--	-------	---	---	---

Źródło: Opracowanie własne.

7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno - publiczne.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Fundusze europejskie

Największy udział środków zewnętrznych na działania związane z ochroną środowiska pochodzi z Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych Unii Europejskiej.

Priorytety programu Fundusze Europejskie dla Śląska 2021-2027 to ochrona klimatu, ochrona zdrowia, gospodarka i społeczeństwo oraz cyfryzacja. Wynikają one zarówno z programowych dokumentów unijnych, jak i wiążą się ściśle z przyjętą strategią rozwoju regionu do 2030 roku.

Fundusze norweskie i Europejskiego Obszaru Gospodarczego

Jednym z możliwych źródeł finansowania zadań związanych z ochroną środowiska (w tym ochroną powietrza) są mechanizmy finansowe EOG. Są one formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE, tj. kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim.

Fundusze te są związane z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz z jednoczesnym wejściem naszego kraju do Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE, mimo że nie są jej członkami. Głównym celem Funduszy norweskich i Funduszy EOG jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami a państwem-beneficjentem.

Programy w ramach III edycji Funduszy norweskich i EOG będą wdrażane do 2024 r.

Program Horyzont Europa

Początkiem 2021 r. uruchomiony został nowy program, zastępujący dotychczasowy Horyzont 2020. Główne cele Horyzontu Europa na lata 2021-2027 to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu (35% celu budżetowego), pomoc w osiąganiu celów zrównoważonego rozwoju, zwiększenie unijnej konkurencyjności i wzrostu gospodarczego.

W kontekście ochrony środowiska oraz Programu istotne mogą być projekty realizowane w ramach filaru II Globalne wyzwania i europejska konkurencyjność przemysłowa, które podejmowane będą w klastrach: Klimat, energetyka i mobilność Żywność, biogospodarka, zasoby naturalne, rolnictwo i środowisko.

Program LIFE

Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, jak również identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki, podmioty, instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Corocznie udostępniana jest nowa lista programów priorytetowych.

Wszelkie informacje można uzyskać na stronie Funduszu: <https://www.nfosigw.gov.pl>.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

Corocznie publikowana jest lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach przewidzianych do dofinansowania.

Oficjalny serwis internetowy: <https://www.wfosigw.katowice.pl/>

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych powstał na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2022 poz. 2409, ze zm.) Funkcjonowanie FOGR szczegółowo określa regulamin ustalony przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nieustalonych osób,
- rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymanie w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

O dofinansowanie ze środków Funduszu mogą ubiegać się zarówno jednostki samorządu terytorialnego, jak i osoby fizyczne oraz osoby prawne, podejmujące zamierzenia inwestycyjne w rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Podstawą prawną do utworzenia Funduszu Leśnego była Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji gruntów z 1971 r. Fundusz Leśny stanowi formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz Leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki Funduszu Leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

8. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 organ powiatu powinien sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Powiatu, a także przekazać do organu wykonawczego Województwa Śląskiego.

W związku z tym dla wspomagania procesu monitorowania postępów w realizacji Programu wykorzystane zostaną wskaźniki realizacji Programu ochrony środowiska.

W tabelach celów i zadań środowiskowych w zakresie każdego obszaru interwencji wskazano wskaźniki realizacji Programu wraz z wartościami bazowymi i docelowymi. Za dwa lata w trakcie wykonywania Raportu z realizacji POŚ i po określeniu wartości wskaźników możliwa będzie ocena czy Program Ochrony Środowiska jest wdrażany w zakładanym stopniu czy zadania są realizowane w planowanym tempie i czy możliwa jest całościowa realizacja Programu do końca okresu programowania.

8.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główną odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Ochrony Środowiska.

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW w Katowicach, środki unijne itp.).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy powiatu zawierciańskiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.



Rysunek 8. Schemat zarządzania dokumentem.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznym i rozwojem ekologicznym.

Program ochrony środowiska jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji powiatu.

Wnioski i podsumowanie w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska:

- Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w powiecie zawierciańskim jest emisja niska związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości w gospodarstwach domowych oraz emisja związana z działalnością małych zakładów, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Istotnym problemem są także zanieczyszczenia związane z komunikacją samochodową. We wszystkich gminach powiatu w 2022 r. odnotowano przekroczenia benzo(a)pirenu ze względu na stężenie średnie roczne w pyłe zawieszonym PM10.
- Najistotniejsze źródła hałasu na terenie powiatu zawierciańskiego to źródła komunikacyjne. Na jego obszarze główną uciążliwością pod względem emisji hałasu stanowi intensywny ruch samochodowy, związany z przebiegającymi przez teren powiatu drogami krajowymi i wojewódzkimi o dużym nasileniu ruchu, szczególnie na terenach miast. W roku 2020 na terenie powiatu prowadzono pomiary hałasu w gminie Włodowice, które wykazały przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu zarówno dla pory dziennej jak i nocnej.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031

- Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono na terenie województwa śląskiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dla punktów pomiarowych na terenie powiatu zawierciańskiego wartości promieniowania elektromagnetycznego od kilku lat utrzymują się na podobnym, niskim poziomie.
- Wody powierzchniowe na terenie powiatu zawierciańskiego reprezentowane są głównie przez ciekę, które swój początek biorą na terenie powiatu, tj.: Warta, Przemsza, Pilica oraz ich dopływy: Mitręga, Krztyńnia, Białka, Potok Ogrodzieniecki, Potok Parkoszowicki, Kośmidrówka, Uniejówka. Stan wszystkich badanych JCWP rzecznych na terenie powiatu zawierciańskiego oceniono jako zły. Stan wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu określono jako wody głównie zadowalającej jakości.
- Zagrożenia powodziowe - związane ze zwiększeniem ilości przepływającej wody przy jednoczesnym zmniejszeniu spadku nachylenia przepływu wody występuje w kilku miejscach na terenie powiatu: dolina Przemszy wraz z systemem dorzeczy (tereny gmin Łazy i Poręba), dolina Pilicy poniżej Wierbki wraz z zasilającymi potokami, dolina Warty (teren gminy Zawiercie).
- Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 41 złóż kopalin, z których 4 jest eksploatowanych, w tym 2 okresowo. Eksploatację prowadzi się na złożach dolomitu, piasków i żwirów oraz surowców ilastych. Na terenie powiatu znajduje się 19 obszarów poprzemysłowych i zdegradowanych, które zajmują łączną powierzchnię 128,48 ha, co stanowi niespełna 0,13% powierzchni powiatu.
- Obszar powiatu charakteryzujące się różnorodnością przyrodniczo-krajobrazową. Ponad 1/3 powierzchni powiatu zawierciańskiego stanowią obszary prawnie chronione. Zgodnie z CRFOP udostępnionym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w granicach powiatu znajdują się: rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Na terenie powiatu wyznaczone zostały również obszary Natura 2000.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu zawierciańskiego wynosi 30 821,76 ha, co daje lesistość na poziomie 30,71%. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zbliżony do średniej krajowej, która wynosi 30%.
- Na terenie powiatu nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Potencjalne źródło awarii przemysłowej stanowić może transport materiałów niebezpiecznych.

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Prowadzenie kontroli emisji na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Ochrona przeciwpowodziowa powiatu.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP i wymiany pojazdów OSP na młodsze.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

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. 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.

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. POŁOŻENIE GMIN NA TLE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.....	10
RYSUNEK 2. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU W PYLE ZAWIESZONYM PM10,	13
RYSUNEK 3. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ ŚREDNIOROCZNEGO POZIOMU DOPUSZCZALNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO	14
RYSUNEK 6. KLASYFIKACJA ROCZNEJ TEMPERATURY POWIETRZA W POLSCE W LATACH 2009-2019. ...	57
RYSUNEK 7. KORYTARZE EKOLOGICZNE PRZEBIEGAJĄCE PRZEZ TEREN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	66
RYSUNEK 8. OBSZARY NATURA 2000 NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.....	67
RYSUNEK 9. LOKALIZACJA REZERWATÓW PRZYRODY I PARKU KRAJOBRAZOWEGO ORLICH GNAZD NA TERENIE POWIATU.....	73
RYSUNEK 10. SCHEMAT ZARZĄDZANIA DOKUMENTEM.....	116

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W LATACH 2016-2022.....	11
WYKRES 2. ZUŻYCIENIE ENERGII Z POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (MWH). ŹRÓDŁO: HTTPS://BDL.STAT.GOV.PL/BDL/DANE/PODGRUP/WYMIARY	15
WYKRES 3. UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH NOŚNIKÓW ENERGII W ZUŻYCIU ENERGII KOŃCOWEJ (%).	15
WYKRES 4. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] W LATACH 2016-2022.....	17
WYKRES 5. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] W LATACH 2016-2022.....	18
WYKRES 6. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ [KM] NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W LATACH 2016-2021.....	41
WYKRES 7. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ [KM] NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W LATACH 2016-2022.....	43
WYKRES 8. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2021 R.).	43
WYKRES 9. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2021 R.).....	44
WYKRES 10. ODPADY ZEBRANE NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W OSTATNICH LATACH.....	59
WYKRES 11. WSKAŹNIK ŚWIADCZENIA USŁUG ODBIORU ODPADÓW KOMUNALNYCH Z NIERUCHOMOŚCI ZAMIESZKANYCH [%] W 2021 ROKU.	60

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

WYKRES 12. ODPADY ZEBRANE W CIĄGU ROKU 2022 [T] NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	60
WYKRES 13. ODPADY ZEBRANE SELEKTYWNIEM W RELACJI DO OGÓŁU ODPADÓW % W 2022 R. NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	61
WYKRES 14. MASA WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEZ JEDNEGO MIESZKAŃCA [KG] W 2022 ROKU.	61
WYKRES 15. POWIERZCHNIA LASÓW [HA] NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W LATACH 2016-2022.	76

SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO NA LATA 2024-2027 Z PERSPEKTYWĄ DO 2031.	7
TABELA 2. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. (STAN NA 31.12.2022 R.).	11
TABELA 3. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2022 R.).	12
TABELA 4. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŚLĄSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2022 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	12
TABELA 5. ODNOTOWANE PRZEKROCZENIA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W 2022 ROKU.	13
TABELA 6. LICZBA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	15
TABELA 7. ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DROGACH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	17
TABELA 8. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH DO POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIE UCIAŹLIWYCH [T/ROK] NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	18
TABELA 9. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.	18
TABELA 10. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DOBOWY.	20
TABELA 11. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU – POZIOM DŁUGOOKRESOWY.	21
TABELA 12. POJAZDY ZAREJESTROWANE NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W LATACH 2016-2021.	22
TABELA 13. WARTOŚCI MAKSYMALNYCH POZIOMÓW DŹWIĘKU Z SESJI POMIAROWYCH, DLA WSKAŹNIKÓW LAEQD1D I LAEQN1N, W ODNIESIENIU DO POZIOMÓW DOPUSZCZALNYCH, DLA ROZPATRYWANYCH PUNKTÓW REFERENCYJNYCH, WŁODOWICE, 2020 ROK.	23
TABELA 14. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA HAŁASEM.	24
TABELA 15. ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI... 26	
TABELA 16. LICZBA STACJI BAZOWYCH NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 27	
TABELA 17. WYNIKI PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 28	
TABELA 18. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI. 28	
TABELA 19. OCENA JCWP NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO NA PODSTAWIE BADAŃ PROWADZONYCH W OSTATNICH LATACH WRAZ Z WYZNACZONYMI CELAMI ŚRODOWISKOWYMI..... 31	
TABELA 20. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 99. 34	
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 130. 34	
TABELA 22. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 112. 34	
TABELA 23. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 84. 34	
TABELA 24. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 100. 35	
TABELA 25. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 113. 35	
TABELA 26. BADANIA WÓD PODZIEMNYCH PROWADZONE W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO..... 36	
TABELA 27. CELE ŚRODOWISKOWE WYZNACZONE DLA JCWPD NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 37	
TABELA 28. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODAROWANIE WODAMI. 38	
TABELA 29. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2022 R.). 40	
TABELA 30. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2022 R.). 42	
TABELA 31. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z TERENU POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 44	
TABELA 32. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA. 45	
TABELA 33. ZŁOŻA PIASKÓW I ŻWIRÓW NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 47	
TABELA 34. ZŁOŻA RUD CYNKU I OŁOWIU NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO..... 47	
TABELA 35. ZŁOŻA PIASKÓW FORMIERSKICH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 48	
TABELA 36. ZŁOŻA SUROWCÓW ILASTYCH D/P CEMENTU NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 48	
TABELA 37. ZŁOŻA DOLOMITÓW NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO 49	
TABELA 38. ZŁOŻA SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO. 49	
TABELA 39. ZŁOŻA WAPIENI I MARGLI PRZEMYSŁU WAPIENNICZEGO/CEMENTOWEGO NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO..... 50	
TABELA 40. ZŁOŻA PIASKÓW KWARCOWYCH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.. 50	

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

TABELA 41. ZŁOŻA KAMIENI ŁAMANYCH I BLOCZNYCH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	50
TABELA 42. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZASOBY GEOLOGICZNE.....	52
TABELA 43. STRUKTURA GRUNTÓW W GMINACH POWIATU.	53
TABELA 44. ODCZYN GLEB W PUNKCIE POMIAROWYM KROMOŁÓW.	54
TABELA 45. ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI ORGANICZNEJ W GLEBACH ORNYCH W PUNKCIE POMIAROWYM KROMOŁÓW.	54
TABELA 46. WŁAŚCIWOŚCI SORPCYJNE GLEB ORNYCH W PUNKCIE POMIAROWYM W PUNKCIE KROMOŁÓW.....	55
TABELA 47. ZAWARTOŚĆ PIERWIASTKÓW PRZYSWAJALNYCH DLA ROŚLIN W GLEBACH ORNYCH W PUNKCIE POMIAROWYM KROMOŁÓW.....	55
TABELA 48. CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH W GLEBACH ORNYCH W PUNKCIE POMIAROWYM KROMOŁÓW.....	56
TABELA 49. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GLEBY.....	56
TABELA 50. WYKAZ INSTALACJI MBP W POWIECIE ZAWIERCIAŃSKIM I ICH MOCE PRZEROBOWE.....	58
TABELA 51. WYKAZ INSTALACJI DO BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW W POWIECIE ZAWIERCIAŃSKIM I ICH MOCE.....	58
TABELA 52. WYKAZ SKŁADOWISK ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE I ICH CHARAKTERYSTYKA NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.....	59
TABELA 53. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO [KG].	63
TABELA 54. MASA USUNIĘTEGO AZBESTU NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W OSTATNICH LATACH.	64
TABELA 55. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU GOSPODARKA ODPADAMI.....	64
TABELA 56. POWIERZCHNIA OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ W POWIECIE ZAWIERCIAŃSKIM (STAN NA 31.12.2022 R.).	65
TABELA 57. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	70
TABELA 58. WYKAZ REZERWATÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.	72
TABELA 59. WYKAZ UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH NA TERENIE POWIATU.....	74
TABELA 60. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE NA TERENIE GMIN POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO (STAN NA 31.12.2022 R.).	75
TABELA 61. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZASOBY PRZYRODNICZE.....	77
TABELA 62. ANALIZA SWOT DLA KOMPONENTU ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	81
TABELA 63. NAJWAŻNIEJSZE PROBLEMY W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO W ZAKRESIE POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA.	84
TABELA 64. NAJWAŻNIEJSZE SUKCESY W OSTATNICH LATACH NA TERENIE POWIATU ZAWIERCIAŃSKIEGO.....	86

**Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027
z perspektywą do 2031**

TABELA 65. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, KIERUNKI INTERWENCJI, ZADANIA.	88
TABELA 66. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.	99
TABELA 67. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM.....	104