


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



Opracowanie wykonane przez:

**IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**  
ul. Barbary 21  
40-053 Katowice

Zawiercie, sierpień 2019 r.

<b>Tytuł</b>		<b>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023</b>
<b>Zamawiający</b>		<b>Powiat Zawierciański</b> ul. Sienkiewicza 34 42-400 Zawiercie
<b>Osoby odpowiedzialne ze strony Starostwa</b>		Beata Szydłowska – Naczelnik Wydziału Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
<b>Wykonawca</b>		<b>IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.</b> ul. Barbary 21 40-053 Katowice
<b>Zespół autorski</b>		mgr inż. Marta Majka – Główny specjalista ds. ochrony środowiska  mgr inż. Zuzanna Potępa-Błędzińska – Starszy specjalista ds. ochrony środowiska

## SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	7
2. Streszczenie .....	8
3. Dokumenty nadrzędne .....	10
4. Dane ogólne o powiecie .....	21
5. Ocena stanu środowiska.....	25
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	25
5.2. Zagrożenia hałasem .....	35
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	43
5.4. Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa.....	45
5.5. Gleby i zasoby naturalne .....	50
5.6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	55
5.7. Zasoby przyrodnicze .....	68
5.8. Zagrożenia poważnymi awariami .....	75
5.9. Edukacja ekologiczna.....	76
6. Cele i zadania Programu ochrony środowiska.....	80
7. Finansowanie Programu ochrony środowiska.....	97
7.1. Środki krajowe .....	97
7.2. Środki zagraniczne .....	98
8. System realizacji Programu ochrony środowiska .....	102
9. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko .....	106
10. Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska .....	107
11. Materiały źródłowe .....	108

## SPIS TABEL:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni i liczby ludności w gminach powiatu zawierciańskiego .....	22
Tabela 2. Emisja pyłów i gazów wg GUS z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie zawierciańskim w latach 2014-2017 .....	29
Tabela 3. Potencjał zasobów OZE na terenie powiatu zawierciańskiego .....	31
Tabela 4. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia w latach 2015-2018 .....	33
Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń .....	33
Tabela 6. Wyniki pomiarów jakości powietrza w strefie śląskiej w latach 2014-2017 .....	34
Tabela 7. Wartości średnich poziomów dźwięku z okresu 7-miu dób w tygodniu dla punktu referencyjnego Dzibice .....	41
Tabela 8. Wartości maksymalnych poziomów dźwięku z okresu 7-miu dób w roku dla punktu referencyjnego Dzibice .....	41
Tabela 9. Wyniki pomiarów hałasu środowiskowego w Harsco Metals Polska Sp. z o.o. w 2018 r. ....	41
Tabela 10. Wyniki pomiarów hałasu w Tauron Ciepło Sp. z o.o. Centralna Ciepłownia w Zawierciu w 2018 r. ....	42
Tabela 11. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz w gminach powiatu zawierciańskiego w latach 2014-2017 .....	44
Tabela 12. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu zawierciańskiego w 2018 r. ....	46
Tabela 13. Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu zawierciańskiego .....	47
Tabela 14. Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu zawierciańskiego .....	48
Tabela 15. Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu zawierciańskiego .....	49
Tabela 16. Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu (2017 r.) .....	49
Tabela 17. Struktura gruntów w powiecie .....	51
Tabela 18. Struktura gruntów w gminach powiatu .....	51
Tabela 19. Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu zawierciańskiego .....	53
Tabela 20. Odpady komunalne odebrane w 2017 i 2018 r. ....	56
Tabela 21. Odpady komunalne odebrane selektywnie w 2017 i 2018 r. ....	57
Tabela 22. Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2018 r. ....	58
Tabela 23. Instalacje w gospodarce odpadami komunalnymi w Regionie I (9 gmin powiatu) .....	59
Tabela 24. Instalacje w gospodarce odpadami komunalnymi w Regionie II (Gmina Łązy) .....	60
Tabela 25. Zestawienie uzyskanych w 2018 r. poziomów odzysku odpadów komunalnych .....	63
Tabela 26. Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na gminy .....	64
Tabela 27. Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017 .....	64

Tabela 28. Ilość wytworzonych odpadów w latach 2016-2017 w podziale na gminy.....	65
Tabela 29. Ilość zebranych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017 .....	66
Tabela 30. Ilości przetworzonych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017.....	67
Tabela 31. Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu.....	70
Tabela 32. Wykaz obszarów Natura 2000 na terenie powiatu .....	71
Tabela 33. Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu .....	72
Tabela 34. Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego.....	81
Tabela 35. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	88
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem .....	94
Tabela 37. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego ...	103

#### **SPIS RYSUNKÓW:**

Rysunek 1. Położenie gmin na tle powiatu zawierciańskiego .....	21
Rysunek 2. Struktura zużycia wody w powiecie zawierciańskim .....	48
Rysunek 3. Zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg/M*rok].....	58
Rysunek 4. Lokalizacja rezerwatów przyrody i Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd na terenie powiatu	69
Rysunek 5. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu .....	69
Rysunek 6. Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie powiatu .....	73
Rysunek 7. Stopień zalesienia poszczególnych gmin w odniesieniu do lesistości powiatu zawierciańskiego.....	74

## Wykaz skrótów i pojęć

Skrót	Objaśnienie
B(α)P	Benzo(α)piren - jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny co oznacza, że reaguje z DNA, przy czym działa po aktywacji metabolicznej
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BOŚ	Bank Ochrony Środowiska
DK	Druga Krajowa
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
KOBIZE	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KSSE	Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna
KPOŚiK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków i Kanalizacji
JCW	Jednolite Części Wód
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
MŚ	Minister Środowiska
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Promieniowanie elektromagnetyczne
POP	Program ochrony powietrza – dokument przygotowany w celu określenia działań zmierzających do przywrócenia odpowiedniej jakości powietrza na terenie, na którym zanotowano przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń
POŚ	Program Ochrony Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPOWŚ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
PWiK	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
PGN	Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

# 1. Wstęp

Program ochrony środowiska jest podstawowym narzędziem precyzującym działania w sektorze środowiska na terenie gminy/powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego, w tym zakresie prawa.

Program Ochrony Środowiska, wyznacza cele i zadania, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Dokument ten wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy, w tym zakresie, nakreśla Program Ochrony Środowiska, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, ochrony przed powodzią, gospodarki odpadami, ochrony gleb i zasobów naturalnych, ochrony klimatu i jakości powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody, ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów, edukacji ekologicznej, terenów przemysłowych, promieniowania elektromagnetycznego, a także przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywane są harmonogramy realizacji działań własnych i koordynowanych, przedstawiające listę przedsięwzięć, jakie zostaną zaplanowane do realizacji na terenie powiatu zawierciańskiego.

W dniu 25 lutego 2016 r. Uchwałą Nr XVII/162/16 Rada Powiatu Zawierciańskiego przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019”.

W kwietniu 2019 r. przystąpiono do opracowania kolejnego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego na lata 2020-2023 w oparciu o umowę zawartą w dniu 19 kwietnia 2019 r. pomiędzy Powiatem Zawierciańskim reprezentowanym przez Zarząd Powiatu z siedzibą w Zawierciu przy ul. Sienkiewicza 34 reprezentowanym przez Starostę i Wicestarostę, a IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. z siedzibą w Katowicach przy ul. Barbary 21 reprezentowaną przez Członka Zarządu.

Dokument ten jest zgodny z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

## 2. Streszczenie

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

Wyznaczone w Programie cele i kierunki interwencji są zgodne z celami i kierunkami określonymi w „Programie ochrona środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”, a także innymi strategicznymi dokumentami nadrzędnymi.

### **Ocena stanu środowiska**

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.

Położenie geograficzne powiatu wyznacza unikalna w skali kraju rzeźba terenu, występowanie malowniczych i niezwykłych form morfologicznych Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Powiat zajmuje obszar 1 003 km<sup>2</sup>, co sprawia, że jest trzecim pod względem obszaru powiatem w województwie. Ustępuje jedynie powiatowi częstochowskiemu i żywieckiemu.

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

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

Spośród 10 gmin Powiatu Zawierciańskiego, gminą o największej liczbie ludności jest Zawiercie, a gminą o najmniejszej liczbie ludności są Irządze. Pod kątem obszarowym gminą o największej powierzchni jest Pilica, a gminą o najmniejszej powierzchni jest Poręba.

Według danych z ewidencji ludności powiat zawierciański zamieszkuje 118 434 osób (stan na 31.12.2018 r.) co daje mu ósme miejsce pod względem zaludnienia w skali województwa. Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypadają 118 osoby.

Przez teren powiatu (gminy: Poręba, Zawiercie, Kroczyce, Irządze, Szczekociny) przebiega droga krajowa Nr 78, będąca podstawowym szlakiem komunikacji drogowej pomiędzy GOP, a wschodnią częścią Polski oraz miastami takimi jak: Kielce, Lublin, Radom. Sieć komunikacyjną wraz z drogą krajową tworzą drogi wojewódzkie (Nr 796, Nr 790, Nr 791, Nr 792, Nr 794, Nr 756). Ponadto przez teren powiatu przebiegają drogi powiatowe oraz gminne. Ważnym węzłem komunikacyjnym, kolejowym i samochodowym jest miasto Zawiercie.

Sieć dróg publicznych powiatowych wg danych GUS (stan na dzień 31.12.2018 r.) kształtowała się następująco:

- o nawierzchni twardej - 489,5 km,
- o nawierzchni twardej ulepszonej - 478,9 km,
- o nawierzchni gruntowej - 69,2 km.



Sieć dróg publicznych gminnych wg danych GUS (stan na dzień 31.12.2018 r.) kształtowała się następująco:

- o nawierzchni twardej - 638,3 km,
- o nawierzchni twardej ulepszonej - 572,9 km,
- o nawierzchni gruntowej - 270,6 km.

Pod względem fizyko-geograficznym Powiat położony jest na pograniczu dwóch podprovincji 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. wywierzyisk. Wody powierzchniowe na terenie powiatu zawierciańskiego reprezentowane są głównie przez cieki, 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 w większości tworzące system dorzecza Krztyni - m.in. Żebrówka, Więcka, Białka, uchodząca do niej Wodząca i inne. Brak jest cieków przepływających przez teren Powiatu na dłuższych odcinkach, mających swe źródła poza jego granicami. 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.

Wody podziemne na terenie powiatu zgromadzone są w: GZWP Nr 326, GZWP Nr 408, GZWP Nr 454, GZWP Nr 327, GZWP Nr 409, które występują prawie na całym obszarze powiatu. Największe znaczenie użytkowe ze względu na powierzchnię jaką zajmują na terenie powiatu, zasobność oraz wielkość poboru wód mają: GZWP Nr 326, GZWP Nr 408, GZWP Nr 454.

Powiat Zawierciański jest powiatem o charakterze przemysłowo-rolno-turystycznym. Do dominujących branż w powiecie należą: hutnictwo, przemysł metalurgiczny, materiałów budowlanych, rolnictwo, przetwórstwo rolno-spożywcze i owocowo-warzywne.

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu zawierciańskiego są: park krajobrazowy (1), rezerваты przyrody (5), obszary Natura 2000 (6), użytki ekologiczne (8) oraz 65 pomników przyrody. Obszary prawnie chronione zajmują 33 469,7 ha, co stanowi 33,4 % ogólnej powierzchni Powiatu.

Po przystąpieniu do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023 wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu ww. dokumentu zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081, t. j. ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.411.87.2019.AOK z dnia 16 maja 2019 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu ww. programu.

Również Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.042.41.2019 z dnia 07 czerwca 2019 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

W dniu 13 czerwca 2019 r. wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o zaopiniowanie projektu dokumentu wraz z prognozą.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.410.264.2019.BM z dnia 15 lipca 2019 r. zaopiniował pozytywnie projekt ww. programu.

Również Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.042.53.2019 z dnia 04 lipca 2019 r. zaopiniował przedmiotowy dokument.

Ponadto w dniu 23 lipca 2019 r. Program został podany do publicznej wiadomości, celem zebrania uwag od lokalnej społeczności.

### 3. Dokumenty nadrzędne

W Programie Ochrony Środowiska ujęto analizę uwarunkowań wynikających z dokumentów strategicznych krajowych, wojewódzkich i powiatowych, a w szczególności z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z:

- Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
- Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030,
- Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Planu działań na lata 2015-2020,
- Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024,
- Programu ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji,
- Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030,
- Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”,
- Programu 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” – *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,*
- Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019,
- Strategii Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego na lata 2011-2020.

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

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności” określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku. Cele i odpowiadające im kierunki interwencji Strategii istotne w kontekście poprawy jakości środowiska w powiecie zawierciańskim to:

**Cel 7.** Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska:

- modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

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

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne - projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.,

zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska dla gminy Lubliniec:

- **Cel główny:** Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym,
- **Cel szczegółowy I:** Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- **Cel szczegółowy II:** Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- **Cel szczegółowy III:** Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

### ***Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”***

Strategia obejmuje dwa istotne obszary: energetykę i środowisko oraz określa kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Głównym celem jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnym i przyszłym pokoleniom, z uwzględnieniem ochrony środowiska, oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele szczegółowe i odpowiadające im kierunki Strategii istotne w kontekście polityki środowiskowej powiatu to:

#### **Cel 1.** Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

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

- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

#### **Cel 3.** Poprawa stanu środowiska

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

### ***Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030***

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,

- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

***Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015-2020***

Cel główny Programu został przedstawiony następująco: Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji:

- Cel szczegółowy A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz wzrost aktywności społeczeństwa w zakresie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.
- Cel szczegółowy B: Doskonalenie systemu ochrony przyrody.
- Cel szczegółowy C: Zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków.
- Cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka.
- Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej.
- Cel szczegółowy F: Ograniczanie zagrożeń wynikających ze zmian klimatu oraz presji ze strony gatunków inwazyjnych.
- Cel szczegółowy G: Zwiększenie udziału Polski na forum międzynarodowym w zakresie ochrony różnorodności biologicznej.

## ***Program ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024***

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego jest dokumentem określającym cele i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska Województwa Śląskiego. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Wyznaczone cele nakreślają konkretne wyzwania dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023. Są to:

### cel nadrzędny:

- dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami,

### powietrze atmosferyczne:

- znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
- realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami,

### zasoby wodne:

- system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu wód,

### gospodarka odpadami:

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

### ochrona przyrody:

- zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,

### zasoby naturalne:

- zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,

### gleby:

- racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,

### tereny przemysłowe:

- przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,

### hałas:

- dążenie do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych hałasu regulowanych prawem, poprzez realizację założeń POH ograniczających hałas drogowy, kolejowy i przemysłowy,

### promieniowanie elektromagnetyczne:

- utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,

### przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym:

- ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

## ***Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji***

Program ochrony powietrza (POP) dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą Nr V/47/5/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 18 grudnia 2017 r.

Program ten jest aktualizacją Programu przyjętego przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 r. Potrzeba aktualizacji wynika wprost z ustawy Prawo ochrony środowiska, która wskazuje na konieczność opracowania aktualizacji Programu ochrony powietrza co 3 lata w przypadku, gdy nadal notowane są przekroczenia norm jakości powietrza. Kluczową rolę dla skutecznej realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie odgrywa podjęta przez Sejmik Województwa Śląskiego w 2017 r. uchwała w sprawie: wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Nadrzędnym celem aktualizacji Programu ochrony powietrza jest opracowanie działań naprawczych, których realizacja doprowadzi do poprawy jakości powietrza, co w konsekwencji spowoduje ograniczenie niekorzystnego wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i życie mieszkańców województwa śląskiego.

Podczas prac nad aktualizacją POP zweryfikowano zaplanowane i realizowane dotychczas działania naprawcze oraz opracowano katalog działań korygujących.

### ***Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030***

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego precyzuje **wizję**: Województwo śląskie będzie: miejscem o wyróżniających walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w którym bogactwo zasobów, optymalnie użytkowane i skutecznie chronione, stworzy lepszą jakość życia i zdrowia człowieka, regionem zrównoważonego rozwoju, w którym wysoka świadomość przyrodnicza mieszkańców przyczyni się do utrwalenia nowego wizerunku województwa śląskiego oraz regionem o sprawnym systemie zarządzania komponentami środowiska przyrodniczego i przestrzeni.

**Misją** województwa śląskiego jest zachowanie i odtwarzanie dziedzictwa przyrodniczego i przyrodniczo-kulturowego oraz zrównoważone korzystanie z zasobów przyrody i kształtowanie środowiska przyrodniczego na jego obszarze, uwzględniając potrzeby przyszłych pokoleń oraz nie naruszające potrzeb i praw w tym zakresie mieszkańców sąsiadujących województw.

Strategia precyzuje następujące cele strategiczne:

- I cel strategiczny: Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom,
- II cel strategiczny: Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywracanie ładu przestrzennego,
- III cel strategiczny: Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią,
- IV cel strategiczny: Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

### ***Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”***

Zgodnie z wizją Województwa Śląskiego w 2020 r. województwo ma być regionem zapewniającym dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy.

Osiągnięcie tak nakreślonej wizji rozwoju poprzez wykorzystanie i wzmocnienie posiadanych pozytywnych wartości, usuwanie barier rozwojowych oraz kreowanie nowych wartości oznacza, iż Śląsk będzie regionem: „czystym” we wszystkich składnikach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju oraz regionem o dużych walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a także turystyczno-rekreacyjnych, z różnorodną ofertą spędzania wolnego czasu.

**Program 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**

Celem Programu jest określenie priorytetów działań oraz wskazanie niezbędnych zadań dla ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych. Program ochrony środowiska przed hałasem obejmuje swym zakresem tereny położone w sąsiedztwie najbardziej obciążonych ruchem dróg (powyżej 3 000 000 pojazdów na rok) i linii kolejowych (powyżej 30 000 pociągów na rok) zlokalizowanych w województwie śląskim. W Programie zaproponowano działania, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego przede wszystkim w otoczeniu tych odcinków dróg i linii kolejowych, w sąsiedztwie, których oddziaływanie hałasu o najwyższym poziomie obejmuje największą liczbę mieszkańców. Podzielono je na następujące grupy:

- Działania krótkookresowe (w ramach strategii krótkookresowej)  
Cel kierunkowy: Ograniczenie liczby i zasięgu tzw. „gorących obszarów” uciążliwości akustycznych reprezentowanych w niniejszym programie w postaci odcinków tras komunikacyjnych o najbardziej niekorzystnej sytuacji akustycznej w celu osiągnięcia możliwie maksymalnej redukcji poziomu dźwięku.  
Dla osiągnięcia powyższego celu zakłada się realizację w perspektywie strategii krótkookresowej następujących działań:
  - konsekwentna realizacja planów inwestycyjnych zarządców tras komunikacyjnych, polegających np. na budowie kolejnych obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących w chwili obecnej. Należy przy tym przyjąć jako zasadę wykonanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych nowych odcinków dróg, niedopuszczenie do ich późniejszego obudowywania obiektami mieszkalnymi (wskazanie dla prowadzonej polityki planowania przestrzennego) oraz przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg wraz z wprowadzeniem (w uzasadnionych przypadkach) elementów trwałego uspokojenia ruchu,
  - konsekwentna realizacja zapisów decyzji naprawczych oraz analiz porealizacyjnych i przeglądów ekologicznych, które będą wykonane dla przebudowywanych w przyszłości odcinków dróg i linii kolejowych - wykonanie niezbędnych zabezpieczeń przeciwdźwiękowych, mających na celu poprawę klimatu akustycznego w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej,
  - ograniczenie uciążliwości akustycznej aktualnie funkcjonujących odcinków analizowanych dróg i linii kolejowych poprzez zastosowanie środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych dla odcinków posiadających najwyższe priorytety,
  - w przypadku braku możliwości ograniczenia oddziaływania hałasu pochodzącego od ruchu samochodów lub pociągów przy zastosowaniu dostępnych rozwiązań - utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania na terenach, które zlokalizowane są w zasięgach oddziaływania hałasu,
- Działania długookresowe (w ramach polityki długookresowej) - w ramach polityki długookresowej należy zwrócić szczególną uwagę, na fakt, aby nowe inwestycje drogowe i kolejowe nie pogarszały stanu klimatu akustycznego na terenach podlegających ochronie, a także na konieczność spełniania prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji. Jednym z najważniejszych aspektów polityki długookresowej jest również właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie dróg i linii kolejowych.
- Działania związane z edukacją ekologiczną społeczeństwa, które powinny być prowadzone w sposób ciągły, zarówno w zakresie działań długookresowych jak i krótkookresowych - w ramach edukacji ekologicznej należy zwrócić szczególną uwagę na:
  - promocję komunikacji zbiorowej,
  - promocję i edukację w zakresie proekologicznego korzystania z samochodów na odcinkach stanowiących dojazd do większych miast (np. Katowic): Carpooling (jazda z sąsiadem), Eco-driving (eko jazda), styl jazdy,

- promocję pojazdów „cichych”,
- promocję właściwego planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem, w tym m.in. strefowanie funkcji zabudowy i ograniczenie możliwości obudowy nowych odcinków dróg i linii kolejowych terenami „wrażliwymi” akustycznie (w tym m.in. o funkcji mieszkaniowej, rekreacyjnej, edukacyjnej czy związanymi z ochroną zdrowia),
- promocję innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne (np. ograniczenie prędkości, zapewnienie płynności ruchu).
- dołożenie wszelkich starań przez urzędy gmin i miast, aby w rejonach najbardziej narażonych na hałas ograniczyć ruch pojazdów o ponadnormatywnej emisji dźwięku poprzez zaangażowanie właściwych służb porządkowych (straż miejska, policja) dysponujących odpowiednią aparaturą pomiarową i mających narzędzia prawne do wyeliminowania z ruchu tego typu pojazdów.

Zarząd Województwa Śląskiego przystąpił już 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.

### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019**

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019 określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych wg komponentów. Program zawiera ocenę stanu środowiska powiatu zawierciańskiego z uwzględnieniem prognozowanych danych oraz wskaźników ilościowych charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska w większości w latach 2012-2014. Problemy środowiskowe ujęto w podziale na 13 najważniejszych komponentów środowiska powiatu tj.: powietrze atmosferyczne, zasoby wodne, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, tereny przemysłowe, ochrona przyrody i krajobrazu, lasy, zasoby geologiczne, gleby i osuwiska, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym i edukacja ekologiczna.

Uwzględniając stan środowiska, główne problemy środowiskowe, obowiązujące przepisy prawne oraz dokumenty strategiczne określono w Programie cele długookresowe do roku 2024 i kierunki działań na lata 2016-2019 dla każdego z wyznaczonych priorytetów środowiskowych. Cele te przedstawiają się następująco:

- **nadrzędny cel Programu:** Rozwój gospodarczy powiatu zawierciańskiego przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego.
- powietrze atmosferyczne:
  - ✓ poprawa jakości powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu zawierciańskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
  - ✓ ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł,
- hałas:
  - ✓ dążenie do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych hałasu regulowanych prawem, poprzez realizację założeń POH ograniczających hałas drogowy, kolejowy i przemysłowy,
- promieniowanie elektromagnetyczne
  - ✓ utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym,
- gospodarka wodami:
  - ✓ racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych,
  - ✓ ograniczenie ryzyka wystąpienia powodzi na terenach najbardziej zagrożonych gmin,
- gospodarka wodno-ściekowa:
  - ✓ system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych powiatu przy osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu wód,



- zasoby geologiczne:
  - ✓ zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,
- gleby i osuwiska:
  - ✓ racjonalna gospodarka zasobami glebowymi,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:
  - ✓ zapobieganie powstawaniu odpadów, wzrost ponownego użycia, recyklingu i innych metod odzysku wytworzonych odpadów oraz zagospodarowanie odpadami komunalnymi z wykorzystaniem selektywnego zbierania i ograniczania ilości składowanych odpadów,
- tereny przemysłowe:
  - ✓ przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych powiatu zawierciańskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,
- ochrona przyrody i krajobrazu:
  - ✓ ochrona i wzrost różnorodności biologicznej,
- lasy:
  - ✓ prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej,
- zagrożenia poważnymi awariami:
  - ✓ ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków,
- edukacja ekologiczna:
  - ✓ kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców powiatu zawierciańskiego, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.

### **Strategia Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego na lata 2011-2020**

Strategia Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego jest dokumentem strategicznym określającym misję Powiatu, która brzmi następująco:

#### misja:

- Obszar zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego oparty na dużym potencjale gospodarki rolnej, sprzyjający aktywizacji zawodowej mieszkańców oraz rozwojowi małej i średniej przedsiębiorczości, kultury i usług rekreacyjno-turystycznych.
- Atrakcyjny turystycznie Powiat o licznych walorach kulturowych opartych o bazę cennych zabytków architektury.
- Czyste środowisko i przyjazny klimat do rozwoju turystyki opartej o zintegrowaną promocję Powiatu Zawierciańskiego.

Strategia Rozwoju precyzuje następujące priorytety, cele szczegółowe oraz kierunki działania Powiatu:

#### Spółeczność

- *Podjąć działania na rzecz stworzenia sprawnego systemu zapobiegania kryzysom rodziny oraz kompleksowego wsparcia osób starszych, samotnych i niepełnosprawnych objętych szeroko rozumianą pomocą społeczną:*
  - Rozwój różnych form opieki i interwencji w środowisku lokalnym i ponadlokalnym wraz z przebudową i modernizacją infrastruktury pomocy społecznej.
  - Monitoring zagrożeń i analiza przypadków patologii w rodzinach na szczeblu M/GOPS przy wsparciu PCPR dla tworzenia wspólnych projektów profilaktycznych z udziałem organizacji pozarządowych.
- *Stworzyć warunki na rzecz przeciwdziałania wykluczeniom społecznym, aktywizacji zawodowej mieszkańców powiatu i pozyskania pracy przez osoby niepełnosprawne:*
  - Tworzenie Centrów Poradnictwa Specjalistycznego.
  - Wykorzystywać w pełni istniejące programy UE na rzecz aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych.
  - Poprawa dostępności osób niepełnosprawnych do zasobów rynku pracy, sportu, kultury,

- rekreacji i wypoczynku poprzez systematyczne znoszenie barier architektonicznych.
- *Stworzyć warunki dla rozwoju usług opieki zdrowotnej i medycznej w tym leczenia szpitalnego:*
    - Poprawa bezpieczeństwa ludności powiatu zawierciańskiego w zakresie usług ratownictwa medycznego.
    - Podniesienie jakości i dostępności usług w Szpitalu Powiatowym w Zawierciu.
    - Podwyższenie jakości i zakresu świadczeń medycznych realizowanych przez Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego.
    - Działać na rzecz tworzenia warunków do rozwoju Niepublicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej.
  - *Podjąć działania w kierunku zmiany świadomości społecznej w zmieniającej się rzeczywistości społeczno-gospodarczej:*
    - Różnicowanie oferty edukacyjnej szkolnictwa zawodowego w zależności od potrzeb rynku pracy. Wyrównywanie szans edukacyjnych dzieci i młodzieży.
    - Edukacja społeczności lokalnej w zakresie istniejących zagrożeń i sposobów zapobiegania ich powstawaniu i likwidacji na różnym poziomie ich funkcjonowania.
    - Rozwijanie oferty edukacyjnej dla dorosłych na bazie już istniejących obiektów oświatowych.
    - Podejmowanie działań na rzecz podwyższania jakości i rozwoju różnych form opieki i pomocy dziecku i rodzinie.
  - *Podjąć działania na rzecz rozwoju i dywersyfikacji form przekwalifikowania zawodowego i uwzględnić w procesie kształcenia potrzeby lokalnego rynku pracy:*
    - Promocja samozatrudnienia, w tym edukacja pracodawców i przyszłych pracowników o możliwościach zatrudnieniowych opartych na pracy przez Internet.
    - Rozbudowa oferty edukacyjnej o nowe kierunki szkolnictwa zawodowego połączonej z doradztwem zawodowym.
      - Diagnozowanie potrzeb lokalnego rynku pracy.

#### Infrastruktura

- *Budować i modernizować infrastrukturę drogową wraz z jej najbliższym otoczeniem oraz umożliwić rozwój infrastruktury przewozów pasażerskich:*
  - Budowa i remont dróg powiatowych, w tym szczególnie o znaczeniu zwiększającym dostępność do centrów skupiających miejsca pracy i poprawiających bezpieczeństwo komunikacji oraz dróg transportu rolnego w powiecie.
  - Modernizacja i rozbudowa infrastruktury około drogowej (chodniki, parkingi, ścieżki rowerowe, oświetlenie uliczne), w tym w ramach partnerstwa publiczno- publicznego (gmina –powiat).
  - Rozwój przewozów regionalnych.
- *Sprzyjać rozwojowi infrastruktury pro turystycznej i różnych form turystyki:*
  - Inicjowanie działań na rzecz rewitalizacji obiektów zabytkowych i ochrony dóbr kultury na terenie powiatu.
  - Stworzenie systemu promocji atrakcji turystycznych powiatu w oparciu o przewodniki drukowane i multimedialne skierowane do turystów i inwestorów.
- *Stwarzać warunki dla rozwoju infrastruktury technicznej przeciwdziałającej tzw. wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców powiatu zawierciańskiego:*
  - Stworzenie Powiatowej Sieci Szerokopasmowej.
  - Uruchomienie systemu edukacji informatycznej dla wszystkich mieszkańców powiatu zawierciańskiego w oparciu o istniejące placówki oświatowe w porozumieniu ze wszystkimi gminami wchodzącymi w skład powiatu zawierciańskiego.

#### Gospodarka

- *Działać na rzecz tworzenia warunków dla rozwoju stref aktywności gospodarczej na terenie powiatu:*
  - Organizowanie na terenie powiatu ustawicznych szkoleń bezpośrednich beneficjentów (pracodawców) w zakresie korzystania z funduszy UE i reguł partnerstwa publiczno-

- prywatnego.
- Tworzenie podstaw do realizacji polityki klastrowej w wyznaczonych gałęziach gospodarki np. odlewniczy, metalowy materiałów budowlanych, ceramiki, szkła i przetwórstwa rolno-spożywczego.
  - *Stworzyć warunki dla ograniczenia bezrobocia i wzrostu aktywności zawodowej mieszkańców powiatu zawierciańskiego:*
    - Organizacja na poziomie powiatu nowych form kształcenia dorosłych dla skutecznego przekwalifikowania zawodowego.
    - Aktywizacja zawodowa osób bezrobotnych.
  - *Podjąć działania w kierunku wielofunkcyjnego rozwoju wsi i obszarów wiejskich w zakresie rozwoju nowoczesnych technologii w rolnictwie i pozarolniczego rozwoju wsi:*
    - Tworzenie podstaw do wzrostu konkurencyjności gospodarstw rolnych.
    - Uruchamianie i promocja alternatywnych źródeł zarobkowania poza rolnictwem i tworzenie podstaw do rozwoju sprawnie funkcjonującego, nowoczesnego doradztwa rolniczego.
  - *Stworzyć system promocji powiatu zawierciańskiego w kraju i zagranicą:*
    - Promocja obszarów turystycznych i rekreacyjnych w oparciu o media lokalne, krajowe i aktywne strony internetowe.
    - Tworzenie płaszczyzn współpracy międzynarodowej w różnych dziedzinach życia społecznego i gospodarczego na poziomie powiatu z udziałem gmin.

#### Przestrzeń

- *Podjąć działania w kierunku równomiernego rozwoju powiatu i poszczególnych miejscowości położonych najdalej od centrum gospodarczego i kulturalnego skupionego w stolicy powiatu oraz tworzyć warunki dla korzystniejszego gospodarowania w rolnictwie i leśnictwie:*
  - Stworzenie sprawnego systemu komunikacji wewnętrznej opartej na drogach lądowych oraz infrastrukturze linii kolejowych.
  - Stworzenie warunków dla powszechnego dostępu do szerokopasmowego Internetu na terenie całego powiatu.
  - Działanie na rzecz poprawy konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, obejmującego prace geodezyjne – scalania i wymiany gruntów rolnych wraz z zagospodarowaniem poscaleniowym.
- *Podjąć działania w kierunku rozwoju infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej oraz lepiej wykorzystywać istniejące szlaki komunikacyjne:*
  - Wyznaczanie i zagospodarowanie rekreacyjnych szlaków turystycznych.
  - Promocja terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod rozbudowę infrastruktury turystycznej.
- *Stworzyć warunki do wykorzystania istniejących i tworzenia nowych obszarów chronionych dla zwiększenia potencjału zasobów przyrodniczych sprzyjających rozwojowi turystyki:*
  - Aktywne włączanie się gmin w działania zmierzające do ochrony obszarów naturalnych z wykorzystaniem szans pozyskania środków z UE na ich ochronę.
  - Lepiej wykorzystać istniejące tereny leśne i zbiorniki wodne dla rozwoju turystyki (turystyka kwalifikowana) i agroturystyki.

#### Ochrona środowiska

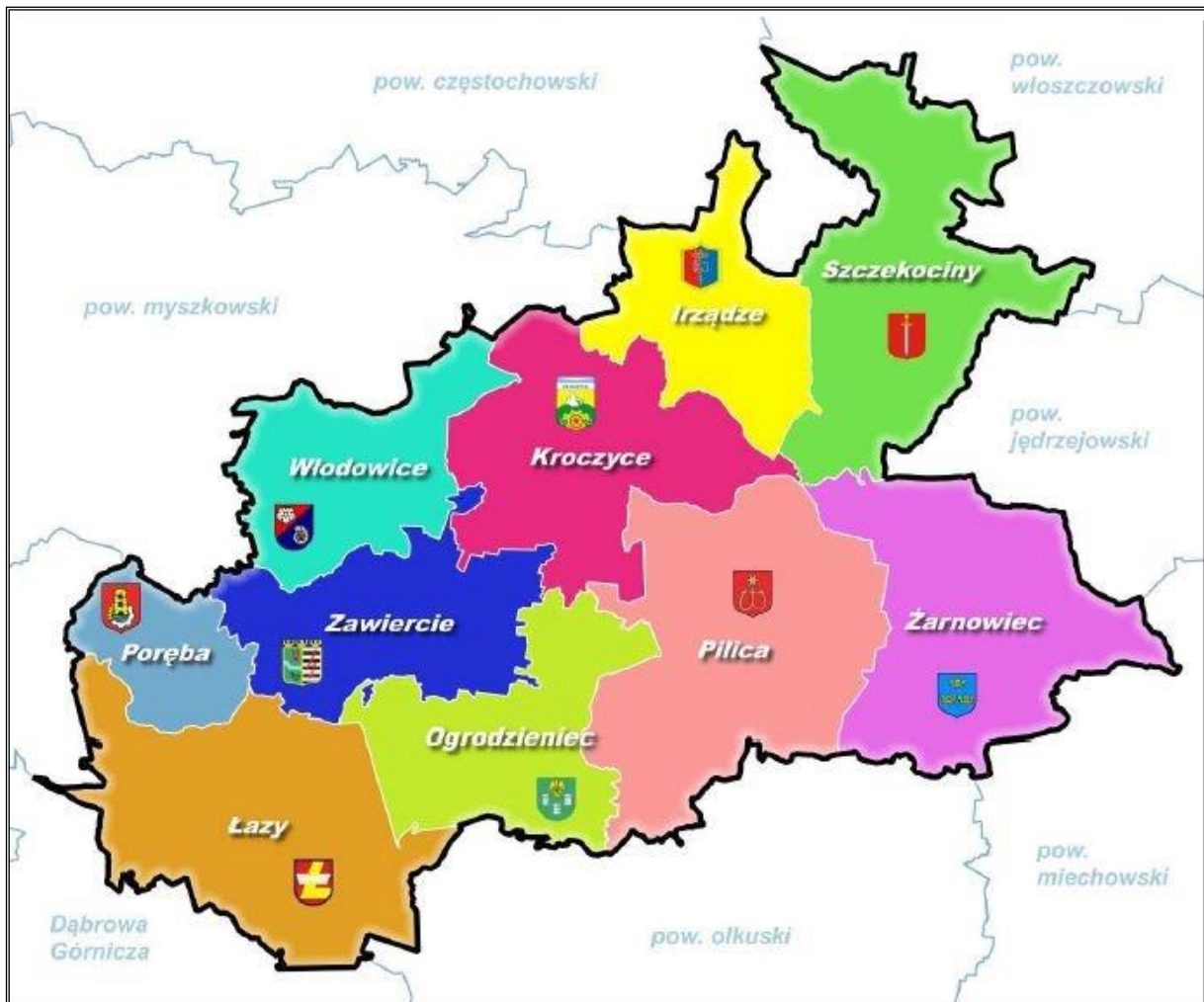
- *Poprawa jakości ochrony środowiska na terenie powiatu zawierciańskiego:*
  - Likwidacja i ograniczenie niskiej emisji m.in. poprzez rozbudowę sieci gazowniczej lub nowoczesnych sieci ciepłowniczych w obszarach zwartej zabudowy oraz promocje nowych technologii grzewczych wśród mieszkańców.
  - Przygotowanie terenów inwestycyjnych pod względem prawnym i technicznym dla rozwoju produkcji energii odnawialnej i opartej o HT.
  - Rewitalizacja terenów zdegradowanych ekologicznie.
  - Ochrona najcenniejszych przyrodniczo obszarów powiatu.

- Zagospodarowanie gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej i nieprzydatnych rolniczo.
- Realizacja przyjętego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego.
- *Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu:*
  - Tworzenie programów edukacji ekologicznej młodzieży na poziomie szkół ponadgimnazjalnych.
  - Edukacja społeczności lokalnej poprzez lokalne media w zakresie nowych technologii ochrony środowiska i zagrożeń ekologicznych.

## 4. Dane ogólne o powiecie

### Położenie

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 (rys. 1).



Rysunek 1. Położenie gmin na tle powiatu zawierciańskiego

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019

Położenie geograficzne powiatu wyznacza unikalna w skali kraju rzeźba terenu, występowanie malowniczych i niezwykłych form morfologicznych Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Powiat zajmuje obszar 1 003 km<sup>2</sup>, co sprawia, że jest trzecim pod względem obszaru powiatem w województwie. Ustępuje jedynie powiatowi częstochowskiemu i żywieckiemu.

W skład powiatu wchodzi 10 gmin, z których 6 jest jednocześnie ośrodkami miejskimi (rys. 1):

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

Spośród 10 gmin powiatu zawierciańskiego, gminą o największej liczbie ludności jest Zawiercie, a gminą o najmniejszej liczbie ludności są Irządze. Pod kątem obszarowym gminą o największej powierzchni jest Pilica, a gminą o najmniejszej powierzchni jest Poręba.

Według danych z ewidencji ludności powiat zawierciański zamieszkuje 118 434 osób (stan na 31.12.2018 r.) co daje mu ósme miejsce pod względem zaludnienia w skali województwa. Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypadają 118 osoby.

Wg danych GUS (stan na dzień 31.12.2018 r.) powierzchnię poszczególnych gmin powiatu zawierciańskiego oraz gęstość zaludnienia przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1.** Zestawienie powierzchni i liczby ludności w gminach powiatu zawierciańskiego

Lp.	Miasta/gminy	Nazwa miasta/gminy	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Gęstość zaludnienia os/1 km <sup>2</sup>
1.	Miasta	Poręba	40	215
2.		Zawiercie	85	585
3.	Gminy miejsko-wiejskie	Łazy	133	120
4.		Ogrodzieniec	85	108
5.		Pilica	143	61
6.		Szczekociny	134	58
7.	Gminy wiejskie	Irządze	71	38
8.		Kroczyce	110	58
9.		Włodowice	77	68
10.		Żarnowiec	125	37
<b>Powiat</b>			<b>1003</b>	<b>118</b>

*Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/urzedy/katow/>)*

### **Warunki naturalne**

Przez teren powiatu (gminy: Poręba, Zawiercie, Kroczyce, Irządze, Szczekociny) przebiega droga krajowa Nr 78, będąca podstawowym szlakiem komunikacji drogowej pomiędzy GOP, a wschodnią częścią Polski oraz miastami takimi jak: Kielce, Lublin, Radom. Sieć komunikacyjną wraz z drogą krajową tworzą drogi wojewódzkie (Nr 796, Nr 790, Nr 791, Nr 792, Nr 794, Nr 756). Ponadto przez teren powiatu przebiegają drogi powiatowe oraz gminne. Ważnym węzłem komunikacyjnym, kolejowym i samochodowym jest miasto Zawiercie.

Sieć dróg publicznych powiatowych wg danych GUS (stan na dzień 31.12.2018 r.) kształtowała się następująco:

- o nawierzchni twardej - 489,5 km,
- o nawierzchni twardej ulepszonej - 478,9 km,
- o nawierzchni gruntowej - 69,2 km.

Sieć dróg publicznych gminnych wg danych GUS (stan na dzień 31.12.2018 r.) kształtowała się następująco:

- o nawierzchni twardej - 638,3 km,
- o nawierzchni twardej ulepszonej - 572,9 km,
- o nawierzchni gruntowej - 270,6 km.

Pod względem fizyko-geograficznym Powiat położony jest na pograniczu dwóch podprovincji 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. wywierzyisk. 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. Brak jest cieków przepływających przez teren powiatu na dłuższych odcinkach, mających swe źródła poza jego granicami. Wody powierzchniowe reprezentowane są również przez zbiorniki wód pełniących funkcje gospodarcze i rekreacyjne. Znajdują się one w: Siamoszycach, Przytubsku, Dzibicach, Włodowicach, Pilicy, Szczekocinach, Józefowie, Tęgoborzu, Irządzach, Kroczykach - Pradła, Młynach, Górze Włodowskiej, Porębie i Łazach. Ich udział w ogólnej powierzchni jest jednak niewielki.

Wody podziemne na terenie powiatu zgromadzone są w: GZWP Nr 326, GZWP Nr 408, GZWP Nr 454, GZWP Nr 327, GZWP Nr 409, które występują prawie na całym obszarze powiatu. Największe znaczenie użytkowe ze względu na powierzchnię jaką zajmują na terenie powiatu, zasobność oraz wielkość poboru wód mają: GZWP Nr 326, GZWP Nr 408, GZWP Nr 454.

Powiat Zawierciański jest powiatem o charakterze przemysłowo-rolno-turystycznym. Do dominujących branż w powiecie należą: hutnictwo, przemysł metalurgiczny, materiałów budowlanych, rolnictwo, przetwórstwo rolno-spożywcze i owocowo-warzywne.

#### ***Uwarunkowania przyrodnicze***

Formami ochronnymi przyrody na terenie powiatu zawierciańskiego są: park krajobrazowy (1), rezerваты przyrody (5), obszary Natura 2000 (7), użytki ekologiczne (8) oraz 60 pomników przyrody. Obszary prawnie chronione zajmują 33 469,7 ha, co stanowi 33,4 % ogólnej powierzchni Powiatu.

Na terenie powiatu zawierciańskiego znajdują się pięć rezerwatów przyrody. Cztery z nich to rezerваты przyrody ożywionej:

- Góra Chełm,
- Smoleń,
- Ruskie Góry,
- Kępina.

W granicach powiatu znajduje się tylko 1 rezerwat przyrody nieożywionej: Góra Zborów.

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd znajdujący się na terenie powiatu zawierciańskiego jest jednym z ośmiu parków wchodzących w skład Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

Na terenie powiatu zawierciańskiego wydzielono 7 obszarów siedliskowych Natura 2000. Trzy z nich położone są na terenie powiatu w całości, tj.:

- Ostoja Kroczycka (kod obszaru PLH240032) - 1 391,2 ha,
- Źródła Rajeczniczy (kod obszaru PLH240033) - 194,3 ha,
- Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (kod obszaru PLH240034) - 256,1 ha.

Cztery leżą na terenie powiatu tylko w części, tj.:

- Dolina Górnej Pilicy (kod obszaru PLH260018) – powierzchnia całkowita wynosi 11 195,1 ha, w granicach powiatu znajduje się ok. 855 ha,
- Ostoja Środkowojurajska (kod obszaru PLH240009) – powierzchnia całkowita wynosi 5 767,5 ha, w granicach powiatu znajduje się ok. 4 083 ha,
- Suchy Młyn (kod obszaru PLH240016) – powierzchnia całkowita wynosi 518,1 ha, w granicach powiatu znajduje się ok. 265 ha,
- Łąki Dąbrowskie (PLH240041) – powierzchnia całkowita wynosi 384,8 ha, w granicach powiatu znajduje się ok. 51,2 ha.

Obecnie na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 60 pomników przyrody, a dominującymi obiektami są pojedyncze drzewa i grupy drzew. W poszczególnych gminach powiatu liczba pomników przyrody przedstawia się następująco:

- Irządze – 5 szt.,
- Kroczyce – 2 szt.,
- Łazy – 1 szt.,
- Ogrodzieniec – 1 szt.,
- Pilica – 14 szt.,
- Poręba – 3 szt.,
- Szczekociny – 8 szt.,
- Włodowice – 3 szt.,
- Żarnowiec – 21 szt.,
- Zawiercie – 2 szt.

W powiecie zawierciańskim aktualnie znajduje się 8 użytków ekologicznych. Większość z nich to tereny podmokłe, głównie torfowiska. Są one zlokalizowane w gminie Szczekociny, a tylko jeden użytek znajduje się w mieście Pilica.

Na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się sieć korytarzy ekologicznych, którymi przemieszczają się ssaki i ptaki. Znajdują się tu także trzy korytarze spójności obszarów chronionych o randze regionalnej.



## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie ludzi oraz na stan środowiska przyrodniczego. Ponadto wpływają na zmiany klimatu oraz wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości. Ochrona powietrza, zgodnie z przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W województwie śląskim zagadnienia związane z ochroną powietrza ujęte są w „Programie ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”.

Program ochrony powietrza (POP) dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji został przyjęty uchwałą Nr V/47/5/2017 przez Sejmik Województwa Śląskiego w dniu 18 grudnia 2017 r. Ma on na celu zweryfikowanie postawionych celów i kierunków w oparciu o bardziej szczegółowe dane i zmienione uregulowania prawne, finansowe i organizacyjne oraz wskazanie nowych lub zmienionych celów służących poprawie jakości powietrza, którym oddychają mieszkańcy województwa.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 t. j.) przygotowanie i zrealizowanie Programu Ochrony Powietrza wymagane jest dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych, powiększonych w stosownych przypadkach o margines tolerancji, choćby jednej substancji, spośród określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).

Na podstawie art. 87 ww. ustawy oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), w województwie śląskim wyznaczonych zostało 5 stref, dla których przeprowadzana jest coroczna ocena jakości powietrza. Powiat zawierciański zaliczony został do **strefy śląskiej**.

#### 5.1.1. Emisja zanieczyszczeń

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie powiatu zawierciańskiego jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady usługowe, z których spaliny są emitowane przez kominy niższe niż 40 m),
- emisję z zakładów przemysłowych,
- emisję komunikacyjną,
- emisję napływową.

#### **Emisja niska (powierzchniowa)**

**Niska emisja** na terenie powiatu związana jest z indywidualnymi źródłami ciepła w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Do czasu wejścia w życie uchwały antysmogowej (Uchwała nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji) dość często spalane były także floty, muły i koncentraty. Aktualnie ich spalanie zdarza się incydentalnie. Ponadto nadal zdarza się niedopuszczalne przepisami prawa spalanie różnego rodzaju materiałów odpadowych, w tym odpadów komunalnych, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie

nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

W Zawierciu funkcjonuje Straż Miejska, która prowadzi interwencje w zakresie spalania odpadów w piecach centralnego ogrzewania i zadymienia z przewodów kominowych:

- 131 kontroli w 2017 r.,
- 183 kontrole w 2018 r.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa usługowe spalające węgiel. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły i benzo(a)piren.

Gmina Łazy posiada „Program Ograniczania Niskiej Emisji dla Gminy Łazy” opracowany w kwietniu 2015 r. Część gmin posiada następujące dokumenty:

- Gmina Kroczyce – „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kroczyce” opracowany w kwietniu 2016 r.,
- Gmina Łazy – „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Łazy” opracowany w lipcu 2015 r.,
- Gmina Pilica – „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Pilica” opracowany w marcu 2014 r.,
- Gmina Szczekociny – „Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Szczekociny na lata 2017-2032”,
- Gmina Zawiercie – „Aktualizację Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Zawiercie na lata 2018-2033” opracowany w grudniu 2018 r.,
- Gmina Włodowice – „Aktualizację Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Włodowice” opracowany w sierpniu 2016 r.

Ponadto wszystkie gminy posiadają opracowane Plany Gospodarki Niskoemisyjnej, które są na bieżąco realizowane tj.:

- Gmina Irządze – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Irządze” opracowany w lutym 2016 r.,
- Gmina Kroczyce – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kroczyce na lata 2015-2020” opracowany w kwietniu 2015 r.,
- Gmina Łazy – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Łazy” opracowany w lipcu 2015 r.,
- Gmina Ogrodzieniec – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Ogrodzieniec” opracowany w sierpniu 2015 r.,
- Gmina Pilica – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pilica” opracowany w listopadzie 2015 r.,
- Gmina Poręba – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasto Poręba” opracowany w maju 2015 r.,
- Gmina Szczekociny – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Szczekociny” opracowany w 2018 r.,
- Gmina Włodowice – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Włodowice”,
- Gmina Zawiercie – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Zawiercie” opracowany w marcu 2015 r.,
- Gmina Żarnowiec – „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Żarnowiec” opracowany we wrześniu 2015 r.

Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji pozyskano informacje na temat realizacji zadań z zakresu poprawy jakości powietrza w poszczególnych gminach powiatu zawierciańskiego.

Gmina Zawiercie w 2019 r. złożyła wniosek na dofinansowanie zadania pn. „Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim – Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny i Zawiercie”. Aktualnie trwa procedura uzyskania dofinansowania. Przy realizacji Projektu Partnerskiego przewidziano budowę mikro-instalacji OZE dla mieszkańców (w tym instalacji fotowoltaicznych, solarnych, pomp ciepła oraz kotłów na biomasę). Liderem Projektu jest miasto Zawiercie, gdzie zainteresowanie mieszkańców jest największe. W Zawierciu do Projektu zostało zgłoszonych 1 052 gospodarstw, których na obecną chwilę dotyczy montaż 1 560 mikro-instalacji. Łącznie spośród wszystkich 6 Gmin zgłoszone zostało ponad 3 700 gospodarstw domowych na łączną liczbę 4 100 instalacji OZE. Pośród zgłoszonych instalacji prym wiodą instalacje fotowoltaiczne do produkcji energii elektrycznej.

Ponadto w latach 2017-2018 w Zawierciu wymieniono 49 szt. kotłów na paliwa stałe na nowe kotły gazowe w budynkach należących do Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej oraz w budynku strażnicy OSP Marciszów. Ponadto przeprowadzono także termomodernizację 2 szt. budynków mieszkalnych przy ul. Marszałkowskiej Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej.

W ramach inwestycji „Budowa drogi do Strefy Aktywności Gospodarczej w Zawierciu – ETAP IV – Część I – Odcinek II od Potoku Kierszula do km 4+088,40 wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym” wybudowano ciąg komunikacyjny łączący drogę wojewódzką DW 791 z drogą krajową DK 78, terenami inwestycyjnymi, a docelowo z DW 796 wyprowadza część ruchu tranzytowego poza centrum miasta. Droga wyposażona została w obustronne ścieżki rowerowe o długości każda ze stron 721,00 m.

Ponadto nastąpiła wymiana części floty na pojazdy spełniające wyższe normy emisji spalin przez Zakład Komunikacji Miejskiej Sp. z o.o. Zakład zaprzestał użytkowania 6 autobusów „nieekologicznych”. W zamian zakupiono 5 autobusów spełniających normy EURO 6.

Gmina Irządze w 2018 r. wykonała kompleksową termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej wraz z salą sportową. Ponadto bierze udział w projekcie opisanym powyżej. W przypadku gminy Irządze przewidywana ilość gospodarstw domowych biorących udział w dofinansowaniu wynosi 190 szt.

Gmina Kroczyce w latach 2016-2018 zrealizowała projekt montażu 648 instalacji solarnych dofinansowanych w ramach projektu ze środków RPO WSL 2007-2013.

W latach 2017-2018 na terenie gminy Ogrodzieniec przeprowadzono termomodernizację obiektów użyteczności publicznej tj. budynku Administracji Mieszkań Komunalnych, budynku remizy OSP w Ryczowie, budynku remizy OSP w Podzamczu i budynku OSP w Gulzowie.

Ponadto w 2017 r. z dofinansowania z budżetu gminy na wymianę nieekologicznych kotłów na paliwa stałe skorzystało 8 właścicieli nieruchomości, natomiast w 2018 r. – 22 właścicieli nieruchomości.

Gmina Pilica w 2019 r. złożyła wniosek do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego instalacje fotowoltaiczne „Poprawa efektywności energetycznej poprzez montaż ogniw fotowoltaicznych na budynkach jednorodzinnych w gminie Pilica”.

Gmina Poręba uczestniczy w realizacji projektu „Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim – Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie”. Z uwagi na brak środków finansowych w ostatnich latach gmina nie realizowała zadań polegających na dofinansowaniu wymiany źródeł ogrzewania na ekologiczne.

Gmina Szczekociny również uczestniczy w realizacji projektu „Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w podregionie sosnowieckim – Irządze, Łazy, Poręba, Sosnowiec, Szczekociny, Zawiercie”. Z uwagi na brak środków finansowych w ostatnich latach gmina nie realizowała zadań polegających na dofinansowaniu wymiany źródeł ogrzewania na ekologiczne.

Gmina Włodowice w 2019 r. opracowała dokumentację projektową dla zadań inwestycyjnych w zakresie budowy instalacji fotowoltaicznych. Zaprojektowano budowę 441 mikroinstalacji fotowoltaicznych o mocy od 2 do 5 kW w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych z włączeniem do sieci OSD. Ponadto zaprojektowano wykonanie instalacji kolektorów słonecznych z kolektorami cieczowymi płaskimi w 312 budynkach znajdujących się na terenie gminy Włodowice. Ponadto w 2018 r. opracowano dokumentacje projektowe dla zadań inwestycyjnych tj.:

- termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego we Włodowicach ul. Krakowska 28 – UE. Zaprojektowano wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie ścian wraz z wyprawami elewacyjnymi, ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji, wymianę instalacji centralnego ogrzewania, przebudowę kotłowni z wymianą kotła na kocioł gazowy,
- termomodernizacja budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach. Zaprojektowano wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie ścian wraz z wyprawami elewacyjnymi, ocieplenie stropu ostatniej kondygnacji, wymianę instalacji centralnego ogrzewania, przebudowę kotłowni z wymianą kotła na kocioł kondensacyjny na biomasę z regulatorem pogodowym.

Działania podejmowane w zakresie obniżania emisji powierzchniowej ujęte zostały w harmonogramie realizacji zadań w pkt. 6 niniejszego opracowania.

### **Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa)**

Źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi działalność przemysłowa zakładów produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na terenie powiatu zawierciańskiego.

Największy wpływ na stan środowiska z tego źródła mają podmioty gospodarcze tj.: CMC „Zawiercie” S.A., Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna, Agro Duda Sp. z o.o. we Włodowicach, Cognor S.A. Oddział Ferrostal Łabędy w Zawierciu, Spółdzielcza Agrofirma Szczekociny, Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Harsco Metals Polska Sp. z o.o., KERAM Sp. z o.o., Tauron Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (Centralna Ciepłownia w Zawierciu). Ponadto na terenie powiatu działają następujące firmy: Chemokor Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Betoniarnia Kaczmarek S.C., FOB-DECOR Sp. z o.o. w Turzy, gmina Łazy, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „KOTLEX” A. Kot, W. Leks Sp. J., STEAG Energo Mineral Sp. z o.o., Zakład Przetwórstwa Mięsnego Michał Wojtasik, KRÓLMET Sp. z o.o., Market Budowlany FORMAT Sp. z o.o., TRADEPOL Sp. z o.o., ANRO Firma Poligraficzno-Handlowa Sp. z o.o., Stalobrex Sp. z o.o. w Wysokiej, gmina Łazy, Szczęsny-Zjawiony Sp. z o.o., BP Europa SE Oddział w Polsce (stacja paliw BP koliber w Zawierciu), Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Zawierciu, BRUK-BET Sp. z o.o. (Zakład nr 8 w Fugasówce, gmina Ogrodzieniec), Zakład Sprzętu Elektroinstalacyjnego „OSPEL” S.A. Wierbka, gmina Pilica, MONTOMET SERVICE Sp. z o.o. w Zawierciu, Fabryka Narzędzi Poręba Sp. z o.o., BSK RETURN S.A., Prohutrem Sp. z o.o. Wyroby Hutnicze w Zawierciu, Virtu Production Sp. z o.o. w Zawierciu, PROMAR Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Sp. z o.o., Norma Polska Sp. z o.o. w Sławniowie, gmina Pilica i inne.

Jedną z form działania powiatu zawierciańskiego jest prowadzenie procedury administracyjnej. Starostwo Powiatowe w Zawierciu na bieżąco wydaje pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza jak również pozwolenia zintegrowane. W latach 2016-2019 wydano 3 nowe decyzje udzielające pozwolenia zintegrowanego oraz 17 decyzji udzielających pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

Pozwolenia zintegrowane wydane w 2016 r. przez Starostę Zawierciańskiego posiadają:

- KERAM Sp. z o.o. – Decyzja znak: ROII.6222.001.2015 z dnia 29 lutego 2016 r. udzielająca pozwolenia zintegrowane na prowadzenie instalacji do produkcji wyrobów ceramicznych za pomocą wypalania o zdolności produkcji ponad 75 Mg na dobę eksploatowanej na terenie Cegielni Nr 1 w Ogrodzieńcu przy ul. Kościuszki 192,
- Harsco Metals Polska Sp. z o.o. – Decyzja znak: ROII.6222.005.2015.BS z dnia 13 maja 2016 r. udzielająca pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do przetwarzania odpadów żużla w Zakładzie Nr 52 przy ul. Piłsudskiego 82 w Zawierciu, na działkach o numerach

ewidencyjnych 124/5 km. 5 oraz 263/13 km. 3, kwalifikowanej do instalacji w gospodarce odpadami dla odpadów innych niż niebezpieczne do „odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 Mg na dobę, z wykorzystaniem obróbki żużla i popiołów,

- TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach, instalacja do spalania paliw zlokalizowana na terenie Centralnej Ciepłowni w Zawierciu przy ul. Polskiej 36 – Decyzja znak: ROII.6222.005.2016.EG z dnia 09 grudnia 2016 r. udzielająca nowe pozwolenie zintegrowane dla instalacji do spalania paliwa w procesie produkcji ciepła zlokalizowanej na terenie Centralnej Ciepłowni w Zawierciu przy ul. Polskiej 36.

Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego.

Emisję pyłów i gazów na terenie powiatu zawierciańskiego z zakładów szczególnie uciążliwych wg GUS w latach 2014-2017 (stan na dzień 31 grudnia danego roku kalendarzowego) przedstawia tab. 2.

**Tabela 2.** Emisja pyłów i gazów wg GUS z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie zawierciańskim w latach 2014-2017

Powiat zawierciański	Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg/rok]				Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg/rok]				
	ogółem	ze spalania paliw	krzemowe	węglowo-grafitowe, sadza	ogółem	w tym			
						SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>
<b>2014</b>	126	90	2	1	226 680	247	314	759	225 352
<b>2015</b>	109	73	4	2	237 698	299	276	514	236 603
<b>2016</b>	169	61	4	3	243 111	380	322	766	241 615
<b>2017</b>	135	91	4	3	265 481	312	296	602	264 244

*Źródło: GUS (<http://www.stat.gov.pl/>)*

Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w powiecie w latach 2014-2017, wg GUS kształtują się następująco:

- 2014 r.:
  - ✓ pyłowe – 92,2% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
  - ✓ gazowe – 0,4% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2015 r.:
  - ✓ pyłowe – 99,3% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
  - ✓ gazowe – 0% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2016 r.:
  - ✓ pyłowe – 99,0% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
  - ✓ gazowe – 0% redukcji zanieczyszczeń gazowych,
- 2017 r.:
  - ✓ pyłowe – 99,3% redukcji zanieczyszczeń pyłowych,
  - ✓ gazowe – 0,1% redukcji zanieczyszczeń gazowych.

Emisja gazów i pyłów do powietrza w latach 2007-2018 z zakładów przemysłowych na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji przedstawia się następująco:

- CMC Poland Sp. z o.o.:
  - ✓ 2018 r.: dopuszczalna emisja roczna z instalacji IPPC: pył ogółem = pył PM10 – 1,202 Mg/rok, pył zawieszony PM10 – 1,202 Mg/rok, pył zawieszony PM2,5 – 1,202 Mg/rok, SO<sub>2</sub> – 1,603 Mg/rok, NO<sub>2</sub> – 120,21 Mg/rok, CO – 12,021 Mg/rok,
  - ✓ 2018 r.: dopuszczalna emisja roczna z instalacji do Mechanicznego Przerobu Żłomu – pył ogółem = pył PM10 = PM2,5 – 0,481 Mg/rok, pył zawieszony PM10 – 0,481 Mg/rok, pył zawieszony PM2,5 – 0,481 Mg/rok,

- KERAM Sp. z o.o. z siedzibą w Bukownie, z instalacją w Ogrodzieńcu:
  - ✓ 2018 r.: tlenek węgla - 22,14 Mg/rok, tlenki azotu - 4,62 Mg/rok, tlenki siarki - 12,37 Mg/rok, pył zawieszony - 0,878 Mg/rok,
- Spółdzielcza Agrofirma Szczekociny:
  - ✓ 2018 r.: kotłownia: SO<sub>2</sub> – 39 678 Mg/rok, NO<sub>x</sub> – 17 516 Mg/rok, CO – 84 396 Mg/rok, CO<sub>2</sub> – 9 068 871 Mg/rok, sadza – 1 209 Mg/rok, pył – 32 488 Mg/rok, benzo(a)piren – 13,5 Mg/rok, wytwórnia pasz: SO<sub>2</sub> – 14 090 Mg/rok, NO<sub>2</sub> – 5 426 Mg/rok, CO – 32 531 Mg/rok, pył – 10 922 Mg/rok, bios (piece): SO<sub>2</sub> – 11 134 Mg/rok, NO<sub>2</sub> – 6 377 Mg/rok, CO – 40 666 Mg/rok, CO<sub>2</sub> – 1 591 177 Mg/rok, pył – 6 612 Mg/rok, benzo(a)piren – 0,0007 Mg/rok, bios (produkcja): pył – 6 483 Mg/rok, amoniak – 16 118 Mg/rok, ferma Tęgobórz: amoniak – 7 179 Mg/rok, siarkowodór – 3 Mg/rok, kwas octowy – 286 Mg/rok, kwas propionowy – 58 Mg/rok, kwas masłowy – 27 Mg/rok,
- Centralna Ciepłownia w Zawierciu:
  - ✓ 2018 r. Centralna Ciepłownia: SO<sub>2</sub> – 112 488,7 kg/rok, NO<sub>x</sub> – 39 659,04 kg/rok, CO – 26 242,94 kg/rok, CO<sub>2</sub> – 33 542,61 Mg/rok, pył – 10 099,089 kg/rok,
  - ✓ 2018 r. kotłownia gazowa przy ul. Miodowej 4: SO<sub>2</sub> – 0,53356 kg/rok, NO<sub>x</sub> – 29,28128 kg/rok, CO – 8,23536 kg/rok, CO<sub>2</sub> – 44 928,5 kg/rok, pył – 0,34314 kg/rok,
- Zakład Gospodarki Komunalnej w Zawierciu:
  - ✓ 2018 r.: CO – 208,932 kg/rok, SO<sub>2</sub> – 55,715 kg/rok, CO<sub>2</sub> – 1 392,881 kg/rok, amoniak – 318,85 kg/rok, niemetanowe związki organiczne – 14,485 kg/rok, NO<sub>x</sub> – 1 060,244 kg/rok, rtęć i jej związki – 0,012 kg/rok, WWA – 1,517 kg/rok, pył zawieszony PM10 – 330,713 kg/rok.

Powyżej zaprezentowano wielkość emisji z zakładów przemysłowych, które udzieliły odpowiedzi na przeprowadzoną ankietyzację.

Na podstawie informacji uzyskanych z przeprowadzonej ankietyzacji wynika, iż CMC Poland Sp. z o.o. realizuje działania mające na celu ograniczenie oddziaływania na środowisko poprzez:

- minimalizowanie zużycia nieodnawialnych zasobów naturalnych w prowadzonych procesach produkcyjnych np. stosowanie gorącego wsadu z Wydziału Stalowni do dalszego przetwarzania na Wydziale Walcowni, w efekcie czego nastąpiło zmniejszenie zużycia gazu ziemnego na każdą tonę produkowanych wyrobów walcowych,
- wykorzystanie ciepła odpadowego powstającego w prowadzonych procesach produkcyjnych do ogrzewania budynków socjalnych i wody.

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

Kolejnym czynnikiem decydującym o stanie jakości powietrza jest emisja komunikacyjna, której 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. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg.

W celu ograniczenia uciążliwości związanej z transportem drogowym przyjęta została Uchwała Rady Miejskiej w Zawierciu z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie przyjęcia „Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla gminy miasta Zawiercie” oraz gmin sąsiadujących, z którymi gmina Zawiercie zawarła porozumienie w zakresie organizacji publicznego transportu

zbiorowego. Porozumienie w sprawie wspólnej organizacji transportu zbiorowego zawarte zostało pomiędzy gminą Zawiercie, a gminami Ogrodzieniec, Poręba, Siewierz i Włodowice.

### **Emisja napływowa**

Istotną rolę w emisji zanieczyszczeń do powietrza odrywa także napływ zanieczyszczeń z terenów sąsiadujących. Zasadnicze znaczenie ma lokalizacja terenu powiatu zawierciańskiego w kierunku północno-wschodnim od uprzemysłowionego rejonu Górnego Śląska i Zagłębia. Napływ zanieczyszczeń z tych terenów jest rezultatem dominujących w tym rejonie wiatrów z kierunku południowo-zachodniego oraz zachodniego.

### **5.1.2. Odnawialne źródła energii**

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii: co najmniej do poziomu 15 % do 2020 r. i dalszy wzrost w latach następnych, 10 % udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r., zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochronę lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

W województwie śląskim dokonano inwentaryzacji zasobów, a także oszacowano potencjał źródeł odnawialnych w ramach *Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego*. Potencjał zasobów odnawialnych źródeł energii na terenie Powiatu zgodnie z w/w programem został przedstawiony w tab. 3.

**Tabela 3.** Potencjał zasobów OZE na terenie powiatu zawierciańskiego

Część województwa	Powiat	Wiatr	Słońce	Biomasa	Geotermia	Wody kopalniane	Woda	Biogaz
północno-wschodnia	zawierciański	+	+	++	+	-	-	+

**Objaśnienie:** (zasoby): ++ duże, + średnie, - niewielkie

**Źródło:** Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego

Wykorzystanie biogazu do celów energetycznych ma znaczenie jedynie dla obiektów oczyszczalni ścieków, składowisk bądź jednie lokalnie dla okolicznych odbiorców. Biogaz ze składowiska ujmowany jest na składowisku w Zawierciu. Z kolei energia słoneczna może być wykorzystana praktycznie na terenie całego powiatu. Jednak jak wynika z analiz potencjał wykorzystania energii słonecznej ocenia się na średnim poziomie. Energia wiatru na terenie powiatu nie ma zbyt wielu warunków do wykorzystania ze względu na mały potencjał. Powiat z kolei ma duży potencjał wykorzystania biomasy w celach energetycznych.

### **5.1.3. Ocena jakości powietrza**

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie sporządzania rocznej oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2018 r., poz. 1119),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1159).

Obowiązek sporządzania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu wynika z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje, corocznych ocen poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

Ocenę jakości powietrza w województwie śląskim oparto na „**Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim, raport wojewódzki za rok 2018**” przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach. Jak już wspomniano powyżej powiat zawierciański należy do **strefy śląskiej – kod strefy PL2405**.

Od 2019 r. monitoringiem środowiska zajmuje się Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(α)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon. Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe,
- **klasa C1** - jeżeli stężenia pyłu zawieszzonego PM2,5 na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny 20µg/m<sup>3</sup> do osiągnięcia do dnia 01 stycznia 2020 r. (faza II),
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 4 i w tab. 5.



**Tabela 4.** Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia w latach 2015-2018

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w latach 2015-2018 dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia			
Kod strefy	PL2405			
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Pył zawieszony PM10	C	C	C	C
Pył zawieszony PM2,5	C, C1	C, C1	C, C1	C
Dwutlenek siarki	A	A	C	A
Dwutlenek azotu	A	A	A	A
Tlenek węgla	A	A	A	A
Ozon	C, D2	C, D2	C, D2	C
Ołów	A	A	A	A
Kadm	A	A	A	A
Nikiel	A	A	A	A
Arsen	A	A	A	A
Benzen	A	A	A	A
Benzo(a)piren	C	C	C	C

*Źródło:* Czternasta, piętnasta, szesnasta oraz roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015, 2016, 2017, 2018 rok, WIOŚ Katowice

**Tabela 5.** Wynikowe klasy dla strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin w latach 2015-2018

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w latach 2015-2018 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru powiatu wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia			
Kod strefy	PL2405			
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.
Tlenki azotu	A	A	A	A
Ozon	C, D2	C, D2	C, D2	C
Dwutlenek siarki	A	A	A	A

*Źródło:* Czternasta, piętnasta, szesnasta oraz roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015, 2016, 2017, 2018 rok, WIOŚ Katowice

Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim w 2018 r. jest klasyfikacja stref wykonana dla kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin. Zgodnie z klasyfikacją:

- ze względu na ochronę zdrowia klasa C:
  - ✓ dla pyłu zawieszony PM10 i benzo(a)pirenu w 5 strefach (aglomeracje: górnośląska i rybnicko-jastrzębska, miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa i strefa śląska) oraz dla PM2.5 w 5 strefach (aglomeracje: górnośląska i rybnicko-jastrzębska, miasta: Bielsko-Biała, Częstochowa i strefa śląska),
  - ✓ dla ozonu w aglomeracji górnośląskiej i strefie śląskiej oraz klasa D2, ze względu na przekraczanie poziomu celu długoterminowego w 5 strefach obejmujących całe województwo,
  - ✓ dla dwutlenku siarki w strefie śląskiej.
- ze względu na ochronę zdrowia klasa A:
  - ✓ dla dwutlenku azotu w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej, miastach Bielsko-Biała i Częstochowa oraz w strefie śląskiej,
  - ✓ dla zanieczyszczeń takich jak: benzen, ołów, arsen, kadm, nikiel, tlenek węgla - we wszystkich strefach, co oznacza konieczność utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie,
- ze względu na ochronę roślin w strefie śląskiej:
  - ✓ klasa C - przekroczenie poziomu docelowego ozonu,
  - ✓ klasa A – brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki.

Badania stanu czystości powietrza atmosferycznego w latach 2014-2017 prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska WIOŚ. Stacja pomiarowa monitoringu powietrza w strefie śląskiej w powiecie zawierciańskim znajduje się w Zawierciu przy ul. Skłodowskiej-Curie, na której badane są pył zawieszony PM10, 24-godzinny, benzo(a)piren, 24-godzinny. Wyniki przeprowadzonych pomiarów, a także wartości uzyskane na podstawie modelowania w gminach powiatu zawierciańskiego w latach 2014-2017 przedstawiono w tab. 6.

**Tabela 6.** Wyniki pomiarów jakości powietrza w strefie śląskiej w latach 2014-2017

Lp.	Rok kalendarzowy	PM10	PM2,5	Benzen	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Pb
		[µg/m <sup>3</sup> ]					
<b>Stacja pomiarowa Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie</b>							
1.	2014	40	-	-	-	-	-
2.	2016	35	-	-	-	-	-
<b>Irządze</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	22	1,7	6	10	0,02
<b>Kroczyce</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	23	1,7	6	12	0,02
<b>Łazy</b>							
1.	2015	36	26	1,5	10	19	0,02
2.	2017	34	24	1,7	9	16	0,02
<b>Ogrodzieniec</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	23	1,7	8	15	0,02
<b>Pilica</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	22	1,7	6	11	0,02
<b>Poręba</b>							
1.	2015	36	26	1,5	10	19	0,02
2.	2017	34	24	1,7	9	19	0,02
<b>Szczekociny</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	23	1,7	6	10	0,02
<b>Włodowice</b>							
1.	2015	36	26	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	23	1,7	7	14	0,02
<b>Zawiercie</b>							
1.	2015	39	26	1,5	10	19	0,02
2.	2017	40	26	1,7	11	20	0,02
<b>Żarnowiec</b>							
1.	2015	33	24	1,5	10	19	0,02
2.	2017	33	22	1,7	6	8	0,02

*Źródło: Aktualny stan jakości powietrza w latach 2014-2017, WIOŚ Katowice*

#### Analiza SWOT

<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wdrażanie i realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach</li> <li>✓ Realizacja projektów założeń do planów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Przekroczenia standardów jakości powietrza dla strefy śląskiej</li> <li>✓ Wykorzystanie nieekologicznych nośników energii</li> <li>✓ Niezadawalający stan techniczny infrastruktury</li> </ul>

zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w gminach ✓ Realizacja inwestycji w zakresie poprawy jakości powietrza przez przedsiębiorców	drogowej
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej</li> <li>✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska</li> <li>✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczna</li> <li>✓ Możliwość wspierania projektów prośrodowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> <li>✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Brak funduszy na inwestycje</li> <li>✓ Pogorszenie stanu finansów publicznych skutkujące ograniczeniem nakładów inwestycyjnych</li> <li>✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz</li> </ul>

## 5.2. Zagrożenia hałasem

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z elementów oddziałujących na komfort psychiczny ludności szczególnie w rejonach zurbanizowanych z gęstymi sieciami komunikacyjnymi i dużą ilością zakładów produkcyjnych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska głównie poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu, do co najmniej dopuszczalnego.

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

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
  - ✓ hałas przemysłowy,
  - ✓ hałas komunalny.

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz przemysłowy. Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie powiatu zawierciańskiego jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma nieco mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny. Najbardziej narażonym na uciążliwość związane z hałasem jest miasto Zawiercie. Związane to jest z liczbą mieszkańców, gęstością zaludnienia, wielkością zabudowy urbanistycznej, układem komunikacyjnym, koncentracją zakładów przemysłowych i usługowych. Ze względu na transport uciążliwości akustyczne mogą również dotyczyć innych większych miejscowości zlokalizowanych przy głównych szlakach komunikacyjnych, spełniających dodatkowo funkcje ponadlokalne tj. Poręby i Szczekocin, w niewielkim stopniu także Łaz, Kroczyce, Ogrodzieńca i Pilicy. Hałas generowany przez transport kolejowy poza Zawierciem i Łazami może być uciążliwy wzdłuż biegu Centralnej Magistrali Kolejowej na terenie gmin: Włodowice, Kroczyce i Irządze.

Główne działania powiatu zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu na ludzi i środowisko, to w przypadku hałasu komunikacyjnego poprawa systemu drogowego, a w przypadku istniejących zakładów, z chwilą stwierdzenia przez WIOŚ przekroczenia norm, określanie w formie decyzji dopuszczalnych poziomów hałasu emitowanych do środowiska.

### **Hałas komunikacyjny**

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg.

Przez powiat zawierciański przebiegają zarówno drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe jak i gminne. Przez teren powiatu tj. Porębę, Zawiercie, Kroczyce i Szczekociny przebiega droga krajowa Nr 78. Droga ta jest podstawą dla ruchu tranzytowego oraz zapewnia sprawną komunikację pomiędzy tymi miejscowościami. W Szczekocinach droga ta łączy się z drogą krajową Nr 46 o długości 5,64 km w granicach powiatu. Ponadto sieć dróg uzupełniają drogi wojewódzkie tj.: droga wojewódzka Nr 790 biegnąca od Dąbrowy Górniczej poprzez Niegowonice w gminie Łazy a następnie Ogrodzieniec i Podzamcze do Pilicy, droga wojewódzka Nr 791 łącząca poprzez Ogrodzieniec Zawiercie z Olkuszem, droga wojewódzka Nr 792 z Kroczyca do Żarek, droga Nr 794 biegnąca z Wolbromia do Koniecpola przez Pilicę i Pradła, droga Nr 795 ze Szczekocin do Secemina w województwie świętokrzyskim oraz droga Nr 796 łącząca Dąbrowę Górniczą z Zawierciem.

Zarządcami dróg są zarówno organy administracji rządowej jak i samorządowej, warto jednak zaznaczyć, iż w wyniku porozumienia pomiędzy Zarządem Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a Zarządem Powiatu Zawierciańskiego, 92,3 km dróg wojewódzkich przeszło pod administrację Powiatowego Zarządu Dróg w Zawierciu. PZD w Zawierciu rozporządza również drogami powiatowymi zarówno utwardzonymi, jak i drogami nieutwardzonymi.

Sieć dróg na terenie powiatu wg GUS (stan na 31.12.2017 r.) ma długość:

- drogi gminne – 1 481,8 km, w tym:
  - ✓ o nawierzchni twardej – 638,3 km,
  - ✓ o nawierzchni twardej ulepszonej – 572,9 km,
  - ✓ o nawierzchni gruntowej – 270,6 km,
- drogi powiatowe – 1 037,6 km, w tym:
  - ✓ o nawierzchni twardej – 489,5 km,
  - ✓ o nawierzchni twardej ulepszonej – 478,9 km,
  - ✓ o nawierzchni gruntowej – 69,2 km.

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.

Ponadto Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2013-2015 objęta została linia kolejowa nr 4 na terenie gminy Kroczyce, miejscowość Dzibice. Pomiar, na podstawie których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu przeprowadzone zostały w 2015 r. i opisane w niniejszym rozdziale „monitoring hałasu”.

Na terenie powiatu zawierciańskiego nie występują lotniska, nie ma zatem źródeł hałasu lotniczego, które stanowiłyby zagrożenie dla mieszkańców.

#### ***Inwestycje zrealizowane w ramach ochrony przed hałasem drogowym na terenie powiatu***

Z przeprowadzonej ankietyzacji wynika, że w latach 2017-2018 na terenie powiatu zawierciańskiego prowadzone były inwestycje związane z ochroną przed hałasem (działania Powiatowego Zarządu Dróg PZD w Zawierciu) takie jak:

- przebudowa mostu na rzece Pilica w ciągu drogi powiatowej 1771 S Dobraków-Kleszczowa w miejscowości Kleszczowa – lipiec 2016 r.-kwiecień 2017 r.,
- przebudowa mostu na rzece Pilica w ciągu drogi powiatowej 1776 S Szczekociny-Jeziorowice-Otola-Jezówka w miejscowości Wola Libertowska – lipiec-listopad 2018 r.,
- przebudowa przepustu w ciągu drogi powiatowej 1767 S Pilica-Żarnowiec w miejscowości Sławniów – październik-grudzień 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1749 S w miejscowości Dobra (1,72 km) – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1770 S w miejscowości Koryczany w gminie Żarnowiec (3,929 km) – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1715 S w miejscowości Kopaniny w gminie Włodowice (3,3 km) – 2017 r.,
- przebudowa ul. Turystycznej w Zawierciu (1,62 km) – 2017 r.,
- remont drogi powiatowej 1754 S Pilica-Złożeniec od km 0+000 do 2+044 – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1778 S w miejscowości Rokitno (1,7 km) – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1770 S w miejscowości Łany Średnie na terenie gminy Żarnowiec (1,7 km) – 2017 r.,
- remont drogi powiatowej 1754 S Pilica-Złożeniec od km 2+044 do 3+000 – 2017 r.,
- remont drogi powiatowej 1756 S w miejscowości Łany Średnie (0,55 km) – 2017 r.,
- remont nawierzchni drogi powiatowej 1765 S relacji Pilica-Kocikowa (0,58 km) – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1777 S Kidów-Siadca (1,4 km) – 2017 r.,
- remont drogi powiatowej 1736 S w m. Wiesiółka (0,431 km) – 2017 r.,
- przebudowa nawierzchni drogi powiatowej 1723 S Śrubarnia-Żelazko, gmina Ogrodzieniec (3,1 km) – 2017 r.,
- remont cząstkowy nawierzchni drogi DW 790 na odcinku Niegowonice-Ogrodzieniec (797 m<sup>2</sup>) – 2017 r.,
- remont cząstkowy nawierzchni drogi DW 794 na odcinku Pradła-Lelów (800 m<sup>2</sup>) – 2017 r.,
- remont drogi powiatowej 1758 S Zabrodzie-Kępie (1,2 km) – 2017 r.,
- przebudowa skrzyżowania przy drodze powiatowej 1729 S (ul. Leśna) w m. Mokrus, gmina Ogrodzieniec – 2017 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1772 S Kidów-Przychody, gmina Pilica – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1730 S w Pomrożycach, gmina Zawiercie – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1702 S ul. Daszyńskiego, gmina Zawiercie – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1777 S Rokitno-Jasieniec I etap, gmina Szczekociny – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1730 S Kromołów-Bzów – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1761 S w miejscowości Udórz-Chlina, gmina Żarnowiec – 2018 r.,
- remont drogi powiatowej 1764 S Cisowa do DW 794 w km 0+000 do 2+500 – 2018 r.,
- remont drogi powiatowej 1760 S Wola Libertowska-Zamiechówka w km 0+000 do 2+066, gmina Żarnowiec – 2018 r.,
- remont drogi powiatowej 1770 S w miejscowości Sierbowice – 2018 r.,
- remont drogi powiatowej 1758 S Zabrodzie-Kępie – 2018 r.,
- przebudowa drogi powiatowej 1775 S w Siedliszowicach – 2018 r.,
- remont nawierzchni drogi powiatowej 1729 S w Mokrusie.

### **Inwestycje planowane do realizacji w ramach hałasu drogowego na terenie powiatu**

Z przeprowadzonej ankietyzacji, wynika, iż w kolejnych latach na terenie powiatu, Powiatowy Zarząd Dróg planuje zrealizować następujące inwestycje w zakresie remontów, modernizacji i budowy dróg:

- przebudowę drogi powiatowej 1725 S Włodowice-Morsko – 2020 r.
- przebudowę drogi powiatowej 1726 S i 1730 S na odcinku od skrzyżowania ul. Leśnej z ul. Piłsudskiego (rondo) do drogi krajowej 78 w Zawierciu-Kromołów – 2020 r.,
- przebudowę drogi powiatowej 1725 S Biskupice-Żerkowice-Skarżyce – 2020 r.,
- przebudowę drogi powiatowej 1726 S Kromołów-Kiełkowice, 2020 r.,
- przebudowę drogi powiatowej 1709 S ul. Myśliwska na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką 791 w Zawierciu do drogi krajowej 78 w Porębie – 2020 r.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy generowany jest przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych, np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

Na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się wiele przedsiębiorstw prowadzących działalność o charakterze produkcyjnym i usługowym, które można uznać za źródła hałasu.

Starosta Zawierciański wydał decyzje, w których określony został dopuszczalny poziom hałasu tj.:

- decyzją znak: ROII.6222.005.2015.BS z dnia 13 maja 2016 r., udzielił firmie Harsco Metals Polska Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Piłsudskiego 82 w Zawierciu, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do przetwarzania odpadów żużla w Zakładzie Nr 52 przy ul. Piłsudskiego 82 w Zawierciu na działach o numerach ewidencyjnych 124/5 km. 5 oraz 263/13 km. 3,
- decyzją znak: ROII.6222.001.2015 z dnia 29 lutego 2016 r., udzielił przedsiębiorstwu KERAM Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Nowej 9 w Bukownie, pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji wyrobów ceramicznych za pomocą wypalania o zdolności produkcyjnej ponad 75 Mg/dobę eksploatowanej na terenie Cegielni Nr 1 w Ogrodzieńcu przy ul. Kościuszki 192. Na podstawie tej decyzji dopuszczalny poziom hałasu, wyrażony wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  w dB i  $L_{Aeq N}$  w dB, przenikający do środowiska w związku z działalnością zakładu, na tereny chronione zlokalizowane w pobliżu zakładu, nie może przekraczać: w porze dziennej od  $6^{00}$  do  $22^{00}$  -  $L_{Aeq D} - 55$  dB, w porze nocnej od  $22^{00}$  do  $6^{00}$  -  $L_{Aeq N} - 45$  dB,
- decyzją znak: ROII.6222.005.2016.EG z dnia 09 grudnia 2016 r. udzielił TAURON Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Grażyńskiego 49, pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliwa w procesie produkcji ciepła, eksploatowanej na terenie Centralnej Ciepłowni w Zawierciu przy ul. Polskiej 36 należącej do TAURON Ciepło Sp. z o.o. Rejon wytwarzania Ciepła Zawiercie.

Ponadto wśród pozostałych największych zakładów stanowiących źródło emisji hałasu wymienić należy:

- Odlewnię Zawiercie S.A. z siedzibą w Zawierciu przy ul. Leśnej 10, posiadającą decyzję pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego,
- CMC Poland Sp. z o.o. z siedzibą w Zawierciu przy ul. Józefa Piłsudskiego 82, posiadającą decyzję pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Śląskiego
- Spółdzielczą Agrofirmę Szczekociny z siedzibą w Szczekocinach przy ul. Parkowej 1,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Zawierciu przy ul. Podmiejskiej 53.

Pozytywnym aspektem w zakresie ograniczania emisji hałasu z sektora przemysłowego jest fakt, iż wiele przedsiębiorstw podejmuje stanowcze kroki w celu zmniejszenia emisji hałasu do środowiska. Z przeprowadzonej ankietyzacji i informacji uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu wynika, iż:

- CMC Poland Sp. z o.o. zrealizowała następujące inwestycje:
  - ✓ wymianę poszycia hali stalowni (ściana południowa) na panele akustyczne oraz zainstalowanie obudowanych nimi nowych drzwi i bram. Całkowita powierzchnia zamontowanych na ścianie, bramach i drzwiach paneli wynosi 2 183 m<sup>2</sup>,
  - ✓ zainstalowanie nowego tłumika na zrzucie pary,
  - ✓ wyciszenie 3 chłodni wentylatorowych Walcowni,
- źródłem emisji hałasu z zakładu Harsco Metals Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Zawierciu są:
  - ✓ wywóz ze Stalowni CMCP żużła do boksów chłodzenia oraz skrzepów, materiałów ogniotrwałych i okładzin piecowych na linię przerobu żużła przez wozidło,
  - ✓ linia przerobu żużła – krata segregacji wstępnej „Grizzly”,
  - ✓ linia przerobu żużła – ciąg produkcyjny „Big John” – 2 szt. przesiewaczy wibracyjnych, przenośniki taśmowe,
  - ✓ maszyny i urządzenia tj. dźwig, 2 szt. ładowarek, spychacz, 2 szt. wozidła, zraszarka,
- Odlewnia Zawiercie Spółka Akcyjna z siedzibą w Zawierciu podjęła działania mające na celu ograniczenie emisji hałasu na terenie Zakładu,
- źródłem emisji hałasu z zakładu KERAM Sp. z o.o. z siedzibą w Bukownie, a zakładem produkcyjnym w Ogrodzieńcu jest hala produkcyjna (zasilacze skrzyniowe, taśmociągi, gniotowniki, prasa taśmowa, ugniatacz gilotynowy, suszarnia tunelowa, piec tunelowy, urządzenia pakujące (foliarka z podajnikiem, opaskarka bębnowa), instalacja wyciągowa spalin z pieca tunelowego wyposażona w odpylacz cyklonowy oraz wentylator wyciągowy, instalacja nagrzewnicy powietrza o mocy 980 kW wraz z wentylatorem „chłodzenia komory paleniskowej” i wentylatorem nadmuchu, instalacja nawęglania pieca tunelowego, maszyny robocze (spychacz, koparka), wózki widłowe i środki transportu. W 2018 r. w ramach inwestycji związanych z minimalizacją emisji hałasu wykonano:
  - ✓ wybudowano przybudówki z płyty obornickiej, która wygłusza wentylatory pieca tunelowego i nagrzewnicy suszarni,
  - ✓ zamontowano tłumik hałasu wentylatora recyrkulacyjnego nagrzewnicy,
  - ✓ wymieniono sprzęgła napędowe wentylatorów kominowych,
  - ✓ zabudowano ścianami pomieszczenie składowe węgla i kruszarki do nawęglania pieca tunelowego,
  - ✓ w hali głównej produkcyjno-magazynowej przeprowadzono modernizację polegającą na wyłożeniu hali pianą zamknięto-komorową o grubości ok. 50 mm,
  - ✓ wykonano montaż wewnętrznej elewacji hali blachą trapezową,
  - ✓ w silnikach elektrycznych wymieniono łożyska na podwójnie kryte o podwyższonej jakości stosowane do pracy ciągłej na wysokich obrotach.

### **Monitoring hałasu**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są:

- prezydent miasta (powyżej 100 000 mieszkańców),
- zarządcy dróg (po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie),
- zarządcy linii kolejowych (po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie),
- zarządcy portów lotniczych (ponad 50 000 operacji startów i lądowań).

Na terenach nieobjętych mapami akustycznymi do prowadzenia pomiarów został ustawowo zobowiązany Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Podmiotem odpowiedzialnym za pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego w województwie śląskim, na terenach nieobjętych mapami akustycznymi od 2019 r. jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

#### Hałas drogowy

Ostatnie pomiary hałasu drogowego w gminie Zawiercie przeprowadzone zostały w 2006 r. Kolejno w latach 2011-2012 przeprowadzono pomiary w gminach: Kroczyce, Ogrodzieniec (2011 r.) i Pilica (2012 r.) przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Wyniki pomiarów wraz z mapami akustycznymi tych gmin zostały już przedstawione w obowiązującym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019”.

Warto nadmienić, iż wykonane w 2006 r. pomiary hałasu drogowego w rejonie ul. Wojska Polskiego w Zawierciu, leżącej w ciągu drogi krajowej 78 wykazały w okresie letnim w pierwszej linii zabudowy na wysokości pierwszej kondygnacji znaczące przekroczenia równoważnego dopuszczalnego poziomu dźwięku zarówno w porze dnia jak i w porze nocy. Zdaniem autorów ww. Programu potrzebna byłaby zatem obiektywna ocena aktualnego stanu klimatu akustycznego w sąsiedztwie DK 78. Autorzy uznali, iż przeglądem ekologicznym powinien zostać objęty cały odcinek DK 78 położony w granicach powiatu zawierciańskiego. Celem takiego przeglądu powinno być sformułowanie konkretnych działań mających na celu ograniczenie hałasu drogowego emitowanego z DK 78. W latach 2015-2018 nie przeprowadzono takiego przeglądu.

#### Hałas kolejowy

W 2007 r. na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., zostały wykonane mapy akustyczne dla linii kolejowej 001 - Odcinek Zawiercie - Łazy. Badania wskazały jednoznacznie na niekorzystny stan środowiska akustycznego wzdłuż linii. Oddziaływanie hałasu oszacowano na ok. 150 m od linii, a maksymalny zakres przekroczeń nie jest większy niż 15 dB. Wyniki tych pomiarów zostały już przedstawione w obowiązującym „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019”.

W 2015 r. Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2013-2015 objęta została linia kolejowa nr 4 na terenie gminy Kroczyce, miejscowość Dzibice. Pomiary, na podstawie których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu przeprowadzone zostały w 2015 r. i opublikowane w 2016 r. w „Opracowaniu wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranym rejonie linii kolejowej na terenie gminy: Kroczyce-Dzibice”.

Rejon badawczy objął linię kolejową nr 4 (Centralna Magistrala Kolejowa), od początku zabudowy w miejscowości Dzibice (koniec wykopu) do wiaduktu w miejscowości Browarek, 2 200 m. W obrębie rejonu badan ustalono jeden punkt referencyjny i dwa punkty pomocnicze (25m i 75 m). W punkcie referencyjnym wykonano 7-dobowe pomiary monitoringowe poziomu hałasu i na ich podstawie dokonano oceny poziomu hałasu względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W punktach pomocniczych wykonano pomiar dobowy w trakcie tygodniowej sesji pomiarowej.

Parametry linii przedstawiają się następująco: normalnotorowa, magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana, dopuszczalna prędkość: pociągi osobowe 200 km/h, autobusy szynowe 160 km/h, pociągi towarowe 120 km/h, tory łączone bezстыkowo, łączna długość linii 223 km.

W sąsiedztwie badanego odcinka linii kolejowej znajdowała się luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i tereny leśne.

Wartości średnie poziomów dźwięku z okresu 7-dni w tygodniu w porze dnia i w porze nocy dla omawianego punktu referencyjnego w 2015 r. przedstawiono w tab. 7, natomiast wartości maksymalne poziomów dźwięku z okresu 7-dni w roku w 2015 r. przedstawiono w tab. 8.



**Tabela 7.** Wartości średnich poziomów dźwięku z okresu 7-miu dób w tygodniu dla punktu referencyjnego Dzibice

Lp.	Lokalizacja	Współrzędne geograficzne	Pora dnia/nocy	Poziom dopuszczalny [dB]	Średni pomiar [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
1.	Kroczyce-Dzibice (linia kolejowa nr 4)	N 50,596134 E 19,584540	Pora dnia $L_{dwn}$	64	69,3	5,3
2.			Pora nocy $L_n$	59	62,1	3,1

*Źródło:* Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranym rejonie linii kolejowej na terenie gminy: Kroczyce-Dzibice

**Tabela 8.** Wartości maksymalnych poziomów dźwięku z okresu 7-miu dób w roku dla punktu referencyjnego Dzibice

Lp.	Lokalizacja	Współrzędne geograficzne	Pora dnia/nocy	Poziom dopuszczalny [dB]	Średni pomiar [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
1.	Kroczyce-Dzibice (linia kolejowa nr 4)	N 50,596134 E 19,584540	Pora dnia $L_{AeqD}$	61	64,2	3,2
2.			Pora nocy $L_{AeqN}$	56	65,1	9,1

*Źródło:* Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranym rejonie linii kolejowej na terenie gminy: Kroczyce-Dzibice

Przedstawione powyżej uciążliwości hałasowe powodowane ruchem pociągów na linii kolejowej nr 4 stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowanych oraz doraźnych działań technicznych i organizacyjnych.

#### Hałas przemysłowy

W marcu 2018 r. Harsco Metals Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Zawierciu przeprowadziło pomiary hałasu środowiskowego na terenie Zakładu przy ul. Okólnej 10 (tab. 9). Głównymi źródłami hałasu przenikającego do środowiska z tego Zakładu są:

- linia przerobu żużla – krata segregacji wstępnej Grizzly,
- linia przerobu żużla – ciąg produkcyjny Big John – 2 przesiewacze wibracyjne, przenośniki taśmowe,
- linia przerobu żużla – ładowarka Ł-34.

**Tabela 9.** Wyniki pomiarów hałasu środowiskowego w Harsco Metals Polska Sp. z o.o. w 2018 r.

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego H [m]	Współrzędne geograficzne	Średni poziom dźwięku dla przedziału czasu $t_p$ [dB]	Średni poziom tła akustycznego $L_{at}$ [dB]	Czas trwania przedziału czasu $t_p$ [min]
1.	P1	4,0	N 50° 29' 32,09" E 19° 28' 1.09"	49,8	50,2	480
2.	P2	4,0	N 50° 29' 4.29" E 19° 28' 2.74"	43,8	42,0	480

*Źródło:* Pomiary hałasu środowiskowego w Harsco Metals Polska Sp. z o.o.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów stwierdzono, że poziom emisji hałasu emitowany do środowiska w punktach pomiarowych w porze dziennej jest nierozróżnialny w stosunku do poziomu tła akustycznego.

W listopadzie 2018 r. Tauron Ciepło Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przeprowadziła pomiary emisji hałasu do środowiska na terenie Centralnej Ciepłowni w Zawierciu przy ul. Polskiej 36 (tab. 10). Źródłami hałasu przenikającymi do środowiska z Ciepłowni są:

- źródła zlokalizowane wewnątrz obiektu kubaturowego:
  - ✓ kocioł WR-12 K2 (wydajność ok. 10,3 MW),
  - ✓ kocioł WR-12 K3 (wydajność ok. 10,9 MW),
  - ✓ urządzenia współpracujące z kotłem tj.: wentylatory podmuchu, pompy, odzuzlanie itp.,
- źródła zlokalizowane na otwartej przestrzeni:
  - ✓ wentylator wyciągowy kotła K2,
  - ✓ wentylator wyciągowy kotła K3.

**Tabela 10.** Wyniki pomiarów hałasu w Tauron Ciepło Sp. z o.o. Centralna Ciepłownia w Zawierciu w 2018 r.

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego H [m]	Współrzędne geograficzne	Średni poziom dźwięku dla przedziału czasu $t_p$ [dB]	Średni poziom tła akustycznego $L_{at}$ [dB]	Czas trwania przedziału czasu $t_p$ [s]
<b>Pora dnia</b>						
1.	K1	4,0	N 50° 29' 19,0" E 19° 26' 46,5"	52,0	45,1	28 800
2.	K2	4,0	N 50° 29' 17,4" E 19° 26' 44,1"	50,4	45,1	28 800
3.	K3	4,0	N 50° 29' 09,9" E 19° 26' 43,6"	51,7	43,9	28 800
4.	K4	4,0	N 50° 29' 12,5" E 19° 26' 44,7"	49,7	44,1	28 800
<b>Pora nocy</b>						
1.	K1	4,0	N 50° 29' 19,0" E 19° 26' 46,5"	44,7	40,9	3 600
2.	K2	4,0	N 50° 29' 17,4" E 19° 26' 44,1"	45,0	40,9	3 600
3.	K3	4,0	N 50° 29' 09,9" E 19° 26' 43,6"	43,5	40,0	3 600
4.	K4	4,0	N 50° 29' 12,5" E 19° 26' 44,7"	44,0	39,6	3 600

*Źródło: Sprawozdanie z badań emisji hałasu do środowiska w Centralnej Ciepłowni w Zawierciu*

Zarówno w porze dnia jak i w porze nocy podczas prowadzenia pomiarów równoważny poziom dźwięku A wyrażony wskaźnikiem hałasu w punktach pomiarowych nie przekraczał wartości dopuszczalnych.

#### Analiza SWOT

<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
✓ Prowadzenie remontów i przebudowy dróg	✓ Nadal niezadawalający stan techniczny

powiatowych, mostów, poboczy i parkingów, ✓ Wydawanie decyzji określających dopuszczalny poziom hałasu ✓ Realizacja inwestycji zmniejszających emisję hałasu w sektorze przedsiębiorstw	infrastruktury drogowej
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
✓ Ciągły monitoring klimatu akustycznego ✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem ✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro środowiskowej ✓ Możliwość współfinansowania przedsięwzięć w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich	✓ Rosnąca ilość użytkowników pojazdów na drogach ✓ Brak mało konfliktowych i jednocześnie skutecznych środków ochrony środowiska przed hałasem drogowym ✓ Wysokie koszty podróży publicznymi środkami transportu (np. kolejami) w stosunku do transportu indywidualnego ✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz

### 5.3. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest nieodzownym elementem środowiska naturalnego. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

#### **Sieci i urządzenia elektroenergetyczne**

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 Łągisza - 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.

#### **Instalacje radiokomunikacyjne**

Na terenie powiatu zawierciańskiego głównym operatorem telefonii stacjonarnej jest Orange. Najlepsza sytuacja w zakresie dostępności telekomunikacyjnej występuje w obszarach miejskich, gdzie

obszar ten obsługuje operator Netia oraz DIALOG S.A. Natomiast telefonizacja obszarów wiejskich z udziałem TP S.A. oparta jest na sieci przewodowej uzupełnianej stacjami radiowego dostępu abonenckiego.

Ponadto na terenie Powiatu usługi telekomunikacyjne świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych. Według wykazu pozwoleń radiowych dla stacji GSM/UMTS/LTE oraz CDMA, wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej wynika, iż w powiecie zawierciańskim, istnieje ponad sto stacji bazowych telefonii komórkowej.

### Monitoring PEM

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoczonych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 Prawo ochrony środowiska).

W latach 2014-2017 pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa śląskiego wykonywał Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Przeprowadzone zostały pomiary na terenie 8 gmin powiatu zawierciańskiego. W tab. 11 przedstawiono wyniki tych pomiarów. Pomiary nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego 7 V/m.

**Tabela 11.** Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz w gminach powiatu zawierciańskiego w latach 2014-2017

Lp.	Data wykonania pomiaru	Lokalizacja punktu pomiarowego poziomu pól elektromagnetycznych częstotliwości 100kHz-3GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku	Natężenie pola elektrycznego E* [V/m]
<b>2014 r.</b>			
1.	11.06.2014	ul. 22 Lipca (obecnie Żarecka) Kroczyce	0,20**
2.	04.08.2014	Rynek miasta, Miasto Pilica	0,18**/^
3.	11.08.2014	ul. Leśna/Żarnowiecka, Szczekociny	0,29**
<b>2015 r.</b>			
4.	28.08.2015	ul. Chopina Miasto Poręba	0,61
5.	07.09.2015	Miejscowość – Zabrodzie, Gmina Żarnowiec	0,19**/^
6.	18.09.2015	ul. Pomorska Dzielnica Śródmieście, Miasto Zawiercie	0,71
<b>2016 r.</b>			
7.	18.08.2016	ul. Kościuszki, Ogrodzieniec	0,18**
8.	13.09.2016	ul. Częstochowska, Łazy	0,45
<b>2017 r.</b>			
9.	07.06.2017	ul. Leśna/Żarnowiecka, Szczekociny	0,22**
10.	17.06.2017	Rynek miasta, Miasto Pilica	0,17**
11.	23.06.2017	ul. 22 Lipca (obecnie Żarecka) Kroczyce	0,28**

**Źródło:** WIOŚ Katowice, sprawozdania z badań za lata 2014-2017

**Wyjaśnienia:** \* - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych PEM w zakresie częstotliwości 100kHz-3GHz, w danym punkcie obserwacji w środowisku

\*\* - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu do metody badawczej

^ - wynik pomiaru poniżej progu czułości sondy pomiarowej pola elektrycznego, serii EF 0391, E – Field Probe

## Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pól elektromagnetycznych</li><li>✓ Brak w najbliższej perspektywie czasowej planowanych inwestycji, które stanowiłyby potencjalne źródło PEM o ponadnormatywnym poziomie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Wzrastająca ilość stacji bazowych telefonii komórkowej</li><li>✓ Wzrastająca popularność sieci bezprzewodowych</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ciągły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych</li><li>✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska</li><li>✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro środowiskowej</li><li>✓ Możliwość współfinansowania przedsięwzięć w ramach programów finansowanych z funduszy europejskich</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz</li></ul>

### 5.4. Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa

#### **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: Mitrega, Krztynia, Białka, Potok Ogrodzieniecki, 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 (Żebrowka, 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. Jedynie jednolita część wód powierzchniowych „Warta do Bożego Stoku” należy do Obszaru Dorzecza Odry, region wodny Warty. Poniżej (tab. 12) wyszczególniono jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) wraz z określeniem ich stanu.

Starostwo Powiatowe co roku kontrolowało stan niektórych cieków na terenie powiatu. Rzeka Przemsza była kontrolowana w 2016 i 2017 r., zaś w 2018 r. rzeka Warta, Białka Błotna, Uniejówka oraz Pilica. Badania wykazały nieprawidłowości w przypadku rzeki Uniejówka.

Część wód powierzchniowych na terenie powiatu stanowią ciek naturalne, w dobrym stanie. Wynika to z rolniczego charakteru poszczególnych gmin i małej presji przemysłowej. Przyczyną gorszego stanu pozostałych cieków jest nie tylko presja antropogeniczna pochodząca z powiatu, ale również spływy z okolicznych jednostek terytorialnych.

**Tabela 12.** Jednolite części wód powierzchniowych na terenie powiatu zawierciańskiego w 2018 r.

Lp.	Kod	Nazwa	status JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	RW2000232541392	Dopływ w Szczekocinach	naturalna	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
2.	RW200024254149	Krztynia od Białki do ujścia	naturalna	dobry	poniżej dobrego	zły	zagrożona
3.	RW20005212829	Centuria	naturalna	dobry	poniżej dobrego	zły	niezagrożona
4.	RW2000621229	Mitrega	naturalna	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
5.	RW2000621231	Przemsza do zbiornika Przeczyce	naturalna	słaby	poniżej dobrego	zły	zagrożona
6.	RW200062128329	Strumień Błędownski	naturalna	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona
7.	RW20006216116	Nida do Strugi Dąbie	silnie zmieniona część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
8.	RW20006216616	Mierzawa do Cieku od Gniewięcina	silnie zmieniona część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
9.	RW20006254133	Pilica od źródeł do Dopływu z Węgrzynowa bez Dopływu z Węgrzynowa	naturalna	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona
10.	RW200062541469	Żebrówka	naturalna	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona
11.	RW20006254152	Dopływ spod Goleniów	naturalna	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona
12.	RW20006254154	Dopływ spod Małachowa	naturalna	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona
13.	RW20006254156	Dopływ spod Drużykowy	naturalna	co najmniej dobry	dobry	dobry	niezagrożona
14.	RW20006254158	Dopływ spod Nakła	silnie zmieniona część wód	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
15.	RW200062541712	Struga z Michałowa	silnie zmieniona część wód	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
16.	RW200062541714	Białka	naturalna	dobry	dobry	dobry	zagrożona
17.	RW20006254189	Zwleczka	naturalna	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
18.	RW20007212529	Trzebyczka	naturalna	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
19.	RW20007212818	Biała Przemsza do Ryczówka włącznie	silnie zmieniona część wód	dobry i powyżej dobrego	dobry	zły	niezagrożona
20.	RW20007254138	Dopływ spod Wywły	naturalna	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona

Lp.	Kod	Nazwa	status JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
21.	RW200072541449	Krztynia do Białki	naturalna	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
22.	RW20009254157	Pilica od Dopływu z Węgrzynowa do Dopływu spod Nakła	silnie zmieniona część wód	umiarkowany	dobry	zły	zagrożona
23.	RW200092541711	Pilica od Dopływu spod Nakła do Kanału Koniecpol-Radoszewnica	naturalna	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona
24.	RW600061811529	Warta do Bożego Stoku	naturalna	słaby	poniżej dobrego	zły	zagrożona

*Źródło: Baza danych do Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju*

### **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). Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) występujące na obszarze powiatu zostały zestawione i scharakteryzowane pod kątem ich jakości w tab. 13. Przedstawione wyniki badań i klasyfikacji wskazują na dobry stan wód podziemnych.

**Tabela 13.** Jednolite części wód podziemnych na terenie powiatu zawierciańskiego

Lp.	Kod	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLGW2000100	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2.	PLGW2000112	dobry	dobry	dobry	zagrożona
3.	PLGW2000113	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
4.	PLGW2000130	dobry	słaby	słaby	zagrożona
5.	PLGW200084	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
6.	PLGW600099	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

*Źródło: Baza danych do Aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju*

### **Zaopatrzenie w wodę**

Zaopatrzenie w wodę w powiecie zawierciańskim prowadzone jest przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. (RPWiK) w Zawierciu oraz Zakłady Komunalne. Woda dla zaopatrzenia gospodarstw domowych pobierana jest z ujęć wód podziemnych, zlokalizowanych w poszczególnych gminach powiatu.

Woda do spożycia, rozprowadzana jest siecią wodociągową o łącznej długości 975,4 km. Charakterystykę istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu według stanu na 2017 rok przedstawiono w tab. 14. Infrastruktura sieci wodociągowej na terenie powiatu zapewnia dostawę wody dla większości mieszkańców (ok. 96%).

W 2017 r. w całym powiecie zużyto 8 962,3 m<sup>3</sup> wody (wg danych GUS). Strukturę zużycia zaprezentowano na rys. 2.

Zakłady przemysłowe posiadają indywidualne studnie do poboru wód podziemnych zarówno na cele produkcyjne jak i do spożycia. Do największych z nich należą: CMC Poland Sp. z o.o., Agrofirma

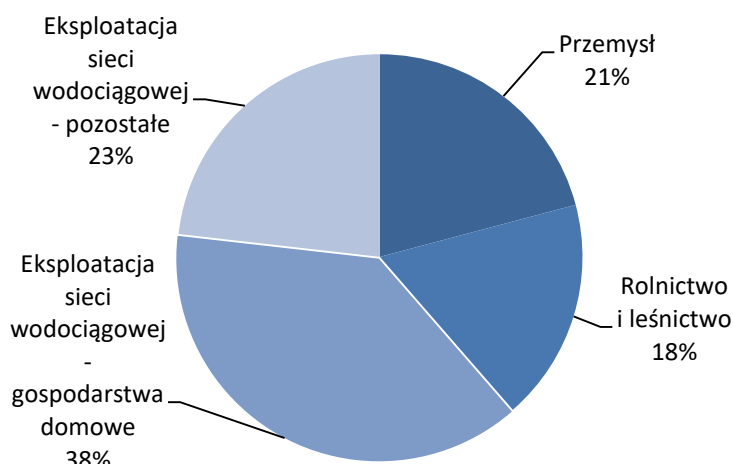
Szczekociny (pobór wód za 2018 r.: 110 602 m<sup>3</sup>), Odlewnia Żeliwa, Ośrodek Wczasowy Morsko, Konsorcjum Mięsne OKRASA Grupa Południe Sp. z o.o, Betoniarńia Kaczmarek, Mlekovita.

Na terenie powiatu funkcjonują dwie wytwórnie wód: Jura Skałka we Włodowicach i TAKO w Siedliszowicach.

**Tabela 14.** Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu zawierciańskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej
	[km]	[szt.]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
Powiat zawierciański	975,4	28 674	3 423,1	96,07%
Poręba	38,5	2 222	252,2	99,94%
Zawiercie	229,7	7 869	1 505,7	99,01%
Irządze	82,3	936	97,2	93,54%
Kroczyce	93,6	1 954	184,7	99,91%
Łazy	113,9	4 864	475,6	99,90%
Ogrodzieniec	73,4	3 261	250,8	99,88%
Pilica	126,0	2 625	258,0	93,84%
Szczekociny	89,4	1 770	139,4	63,06%
Włodowice	56,4	1 821	137,5	99,90%
Żarnowiec	69,1	1 300	122,0	88,28%

*Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dane z Urzędów Gmin*



**Rysunek 2.** Struktura zużycia wody w powiecie zawierciańskim

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS*

### Gospodarka ściekowa

Zgodnie z danymi GUS z terenu powiatu zawierciańskiego do wód lub do ziemi w 2017 r. zostało odprowadzonych 3 151 tys. m<sup>3</sup> ścieków przemysłowych i komunalnych. Ścieki komunalne oraz przemysłowe na terenie powiatu oczyszczane są w 10 oczyszczalniach (7 - komunalnych, 3 - przemysłowych) o łącznej przepustowości 39 578 m<sup>3</sup>/d (wg GUS, stan na 2017 r.).



Stopień skanalizowania powiatu zawierciańskiego jest niski i obejmował w 2017 r. 54% ludności powiatu. Porównanie długości sieci kanalizacyjnej oraz stopnia skanalizowania poszczególnych gmin w 2017 r. przedstawiono w tab. 15.

Poszczególne gminy powiatu utrzymują dobry stan techniczny sieci. Jak wynika z danych zebranych z ankiet od gmin planowane są także budowy nowych odcinków sieci kanalizacyjnej, w miarę możliwości budżetowych i pozyskanych środków zewnętrznych.

**Tabela 15.** Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu zawierciańskiego

Jednostka terytorialna	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
	[km]	[szt.]	[m <sup>3</sup> ]	[%]
Powiat zawierciański	290,9	8 877	2 474,0	54,00%
Poręba	9,4	165	122,0	50,74%
Zawiercie	185,5	5 695	1 892,0	85,66%
Irządze	-	-	-	-
Kroczyce	13,4	220	17,0	28,12%
Łazy	13,4	520	128,0	68,85%
Ogrodzieniec	31,6	914	140,0	18,39%
Pilica	9,4	349	62,0	61,78%
Szczekociny	20,4	816	84,0	31,46%
Włodowice	6,4	154	23,0	7,90%
Żarnowiec	1,4	40	6,0	2,46%

*Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dane z Urzędów Gmin*

Na terenach nieskanalizowanych ścieki komunalne oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków i wprowadzane do wód lub do ziemi lub gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (tab. 16).

**Tabela 16.** Przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu (2017 r.)

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Nieczystości ciekłe ogółem wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych
	[szt.]	[szt.]	[m <sup>3</sup> ]
Powiat zawierciański	13 205	594	86,39
Poręba	1 386	28	7,83
Zawiercie	471	34	7,06
Irządze	1041	20	8,17
Kroczyce	1 507	22	19,01
Łazy	2 677	256	12,40
Ogrodzieniec	1 732	57	13,29
Pilica	1 725	104	5,63
Szczekociny	1 168	7	0,86
Włodowice	1 144	8	10,53

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe	Oczyszczalnie przydomowe	Nieczystości ciekłe ogółem wywiezione do oczyszczalni ścieków lub stacji zlewnych
	[szt.]	[szt.]	[m <sup>3</sup> ]
Żarnowiec	992	69	1,61

*Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych, dane z Urzędów Gmin*

### **Ochrona przed powodzią**

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.

Warto nadmienić, iż z danych ankietowych wynika, że w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin takich jak: Łazy, Pilica, Szczekociny, Kroczyce i Zawiercie ujęte zostały tereny powodziowe, zarówno pośredniego zagrożenia powodzią jak i zagrożenia bezpośredniego. Ponadto gmina Irządze uwzględniła obszary zagrożone powodzią w Studium Zagospodarowania Przestrzennego.

### **Analiza SWOT**

<b>GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rozbudowa sieci kanalizacyjnej</li> <li>✓ Dobry stan wód podziemnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zły stan wód powierzchniowych</li> <li>✓ Występowanie obszarów zalewowych</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej</li> <li>✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczna</li> <li>✓ Możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> <li>✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii pro-środowiskowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wysokie koszty realizacji urządzeń podczyszczania ścieków</li> <li>✓ Brak funduszy na inwestycje</li> <li>✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz</li> <li>✓ Możliwość dużych natężeń opadów atmosferycznych</li> </ul>

## 5.5. Gleby i zasoby naturalne

Powiat zawierciański zajmuje powierzchnię 1 003 km<sup>2</sup> i jest jednym z większych obszarowo powiatów województwa śląskiego. Jest to powiat ziemski, na którego terenie leży 6 miast i 139 miejscowości wiejskich. Mieszkańcy wsi stanowią 36% ogólnej populacji powiatu, a liczba gospodarstw rolnych szacowana jest na 11 tyś., dlatego rolnictwo w dalszym ciągu pozostaje jedną z głównych gałęzi rozwoju większości gmin. Ogólny wykaz gruntów na obszarze powiatu przedstawiono w tab. 17.

**Tabela 17.** Struktura gruntów w powiecie

Lp.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
1.	Powierzchnia ogólna gruntów	100 360
2.	Użytki rolne	62 037
3.	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	37 025
4.	Grunty pod wodami	524
5.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	7 358
6.	Użytki ekologiczne	6
7.	Nie użytki	1151
8.	Tereny różne	110

*Źródło:* Starostwo Powiatowe w Zawierciu

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 Łązy rolnictwo jest wciąż silnym fundamentem rozwojowym i podstawą egzystencji dużej części populacji. Zestawienie użytków rolnych i ornych w poszczególnych gminach przedstawiono w tab. 18.

**Tabela 18.** Struktura gruntów w gminach powiatu

Lp.	Gmina	Powierzchnia ogółem	Użytki rolne	Grunty orne
		[ha]	[% ogółu powierzchni]	[% użytków rolnych]
1.	Irządze	7 124	72,18%	78,00%
2.	Kroczyce	11 005	61,04%	84,29%
3.	Łązy	13 285	45,06%	54,01%
4.	Ogrodzieniec	8 492	47,86%	80,12%
5.	Pilica	14 267	71,51%	85,39%
6.	Poręba	3 996	47,55%	75,00%
7.	Szczekociny	13 500	72,93%	66,21%
8.	Włodowice	7 680	54,90%	72,63%
9.	Zawiercie	8 532	54,89%	81,12%
10.	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 najsłabszych. 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.

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. Następstwem 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.

### **Zanieczyszczenie gleb**

W latach 2006-2011 na zlecenie Starostwa Powiatowego w Zawierciu, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach przeprowadziła badania gleb w 10 gminach tj.: Irządze, Kroczyce, Łazy, Poręba, Zawiercie, Ogrodzieniec, Pilica, Szczekociny, Włodowice i Żarnowiec. Z przeprowadzonych badań wynikało, że przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali ciężkich w glebie powiecie zawierciańskim wystąpiło w przypadku ołowiu (tylko w gminie Zawiercie) oraz kadmu (w 2 punktach w gminie Zawiercie i w 1 punkcie w gminie Łazy). Nie stwierdzono natomiast przekroczenia wartości dopuszczalnych niklu, chromu i rtęci w glebie. Analiza odczynu i zasobności gleb wykazała ich duże zróżnicowanie, które w zależności od gminy jest:

- z przewagą kwaśnych, lekko kwaśnych i obojętnych - gmina Poręba i Włodowice,
- z przewagą obojętnych i zasadowych - gmina Łazy i Pilica,
- z przewagą bardzo kwaśnych, kwaśnych i lekko kwaśnych - gmina Irządze.

„Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017” objął jeden punkt pomiarowy na terenie powiatu – w miejscowości Kromołów, gm. Zawiercie. Badania wykazały brak przekroczonych norm w odniesieniu do zawartości WWA, DDT, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu.

Na zlecenie Starostwa Powiatowego w Zawierciu w 2018 r. zostało wykonane badanie stanu gruntów na terenie gminy Żarnowiec. łącznie pobrano 11 próbek gleby i 3 próbki materiału roślinnego celem określenia w nich wytypowanych składników. Przebadane użytki rolne w 55% należą do kategorii agronomicznej bardzo lekkiej, w 27% lekkiej oraz w 18% średniej. Wnioski z wyników badań przedstawiają się następująco:

1. Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała ich zróżnicowanie, z przewagą lekko kwaśnych, kwaśnych i bardzo kwaśnych (82%), gleby obojętne stanowią 18% w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych, z których pobrano 11 próbek gleby określono jako konieczne, potrzebne i wskazane (64%) oraz jako ograniczone i zbędne (36%).
2. Zawartość makroskładników, tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą bardzo wysokiej: fosforu (37%) i bardzo niskiej potasu (64%), oraz średniej magnezu (55%) w związku z powyższym w przypadku uprawy tych użytków rolnych należy stosować odpowiednie nawożenie.
3. Wykazano zróżnicowane zawartości poszczególnych mikroelementów w badanych próbkach gleby z przewagą zawartości średniej w przypadku boru, manganu i miedzi, niskiej i średniej żelaza, oraz wysokiej w przypadku cynku.
4. Analiza badanych próbek gleby nie wykazała przekroczenia wartości dopuszczalnych badanych metali ciężkich w glebie.
5. Najwięcej gleb (43%) jest o bardzo wysokiej zawartości azotu mineralnego i bardzo niskiej (27%).

Na użytkach rolnych, na których występuje niedobór mikroelementów, należy stosować odpowiednie nawozy, zgodnie z zasadami „Dobrej Praktyki Rolniczej”.

### **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 poprzemysłowe i zdegradowane**

Zgodnie z Ogólnodostępną Platformą Informacji „Tereny poprzemysłowe i zdegradowane” na terenie powiatu znajduje się 19 obszarów poprzemysłowych i zdegradowanych, które zajmują łączną powierzchnię 128,48 ha, co stanowi niespełna 0,13% powierzchni powiatu. Wśród nieużytków poprzemysłowych zinwentaryzowano tereny nieczynnych kamieniołomów, wyrobiska i zwałowiska po górnictwie rudnym i węgla brunatnego, wyrobisko gliny oraz byłe 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.

### **Ochrona zasobów kopalin**

Według stanu na dzień 31 grudnia 2017 r. na terenie powiatu zawierciańskiego znajduje się 41 złóż kopalin, z których 6 jest eksploatowanych, w tym 3 okresowo (tab. 19). Eksploatację prowadzi się na złożach dolomitu, piasków i żwirów oraz surowców ilastych. Charakterystykę złóż kopalin zlokalizowanych na terenie powiatu przedstawiono w tab. 19.

**Tabela 19.** Charakterystyka złóż kopalin na terenie powiatu zawierciańskiego

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe geologiczne	Poza bilansowe	
<b>Rudy cynku i ołowiu [tys. Mg]</b>				
Gołuchowice	R	16 916	-	-
Marciszów	P	778	-	-
Poręba	P	799	-	-
Rodaki - Rokitno Szlacheckie	P	2 632	-	-
Siewierz	P	317	-	-
Zawiercie 3	R	32 202	-	-

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		Bilansowe geologiczne	Poza bilansowe	
Zawiercie I	R	338	-	-
<b>Dolomit [tys. Mg]</b>				
Chruszczobród	R	191 317	-	-
Chruszczobród 2	E	28 722	-	8,22
Chruszczobród I	R	17 443	-	-
<b>Skaly osadowe [tys. Mg]</b>				
Rudniki II	R	268	-	-
<b>Piaski formierskie [tys. Mg]</b>				
Gołuchowice	P	507	-	-
Kroczyce I i II	R	230	-	-
Siemierzyce	R	153	-	-
<b>Piaski i żwiry [tys. Mg]</b>				
Blanowice-Zaleszcze	R	265	-	-
Bonowice I	R	173	-	-
Brzostek	T	416	-	-
Brzostek	Z	44	-	-
Chruszczobród	R	512	-	-
Kroczyce	R	103	-	-
Ogrodzieniec	Z	1 809	-	-
<b>Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej [tys. m<sup>3</sup>]</b>				
Ogrodzieniec	P	4 365	-	-
<b>Surowce ilaste ceramiki budowlanej [tys. m<sup>3</sup>]</b>				
Blanowice A	E	110	-	1
Blanowice B	T	62	-	-
Blanowice C	T	150	-	-
Ogrodzieniec H	Z	108	-	-
Ogrodzieniec I i II	E	3710	-	5
Poręba III	R	17	-	-
Rudniki	Z	66	-	-
Szczekociny	Z	41	-	-
Zawiercie	P	3 300	-	-
Żarnowiec	Z	68	-	-
<b>Surowce ilaste dla przemysłu cementowego [tys. Mg]</b>				
Niegowonice II	P	73 364	-	-
Wiek II	R	11 163	-	-
Wysoka II	R	-	413	-
Wysoka III	Z	47	-	-
Wysoka IV	R	8 673	-	-
<b>Wapienie i margle [tys. Mg]</b>				
Niegowonice II	R	158 608	-	-
Wiek II	R	39 546	-	-
Michałówek-Łazy	Z	132	-	-
Niegowonice-Rokitno Szlacheckie	P	76 100	-	-

**Źródło:** Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2017 r.

**Wyjaśnienie:** E - złoża eksploatowane, P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo, T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

## Analiza SWOT

GLEBY I ZASOBY GEOLOGICZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Rolnicze użytkowanie znaczącej części powiatu</li><li>✓ Dobra jakość gleb, nie stanowiąca bariery do rolniczego użytkowania</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Istnienie 19 obszarów przemysłowych i zdegradowanych</li><li>✓ Skażenie gleb metalami ciężkimi</li><li>✓ Możliwość lokalnej – niekontrolowanej eksploatacji surowców</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nawożenie użytków rolnych zgodnie z zasadami „Dobrej Praktyki Rolniczej”</li><li>✓ Prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych</li><li>✓ Rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych</li><li>✓ Prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Przeznaczanie gruntów rolnych pod zabudowę mieszkalną</li><li>✓ Nielegalne wydobycie kopalin</li><li>✓ Przekształcenie krajobrazu, które może być powodem obniżenia wartości estetycznych</li></ul>

### 5.6. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

#### 5.6.1. Odpady komunalne

Dane do analizy zaczerpnięto z publikowanych Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2017 i 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.

W 2013 r. obowiązek odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych powstających w gospodarstwach domowych przejęły gminy. Dodatkowo Gmina Zawiercie przejęła obowiązek ten dla odpadów komunalnych powstających na terenie nieruchomości niezamieszkałych. Ilości odebranych odpadów komunalnych w podziale na gminy powiatu przedstawiono w tab. 20. Z kolei ilość zebranych odpadów selektywnych rozbitych na frakcje zestawiono w tab. 21.

**Tabela 20.** Odpady komunalne odebrane w 2017 i 2018 r.

Jednostka terytorialna	Odpady z nieruchomości zamieszkałych						Odpady komunalne z nieruchomości niezamieszkałych
	Odpady komunalne łącznie		Odpady niesegregowane (zmieszane)		Odpady zebrane selektywnie „u źródła”		
	2017 r.	2018 r.	2017 r.	2018 r.	2017 r.	2018 r.	2017 r.
	[Mg/rok]		[Mg/rok]		[Mg/rok]		[Mg/rok]
Powiat zawierciański	40 131,230	38 254,169	28 916,550	27 100,100	11 214,680	11 147,449	11 928,928
Irządze	445,14	463,140	345,86	332,770	99,28	130,370	188,43
Kroczyce	1710,54	1 986,850	1246,97	1 473,790	463,57	506,440	3 743,89*
Łazy	4110,75	5 053,900	3060,28	3 479,720	1050,47	1 574,180	341,497
Ogrodzieniec	2502,44	2 381,400	1146,78	981,720	1355,66	1 399,680	200,13
Pilica	1980,08	2 424,705	1510,58	1 912,070	469,5	512,635	341,73
Poręba	2898,35	3 335,188	2357,45	2 477,160	540,9	858,028	124,15
Szczekociny	3895,94	4 095,510	3131,32	2 437,120	764,62	1 658,390	338,96
Włodowice	740,2	1 264,780	362,46	864,900	377,74	399,880	352,36
Zawiercie	21087,20	16 414,546	15186,99	12 534,300	5900,21	3 880,246	6200,241*
Żarnowiec	760,59	834,150	567,86	606,550	192,73	227,600	97,54

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za rok 2018 i 2017 oraz GUS

**Objaśnienia:** \* - dane z gminy za 2018 r.

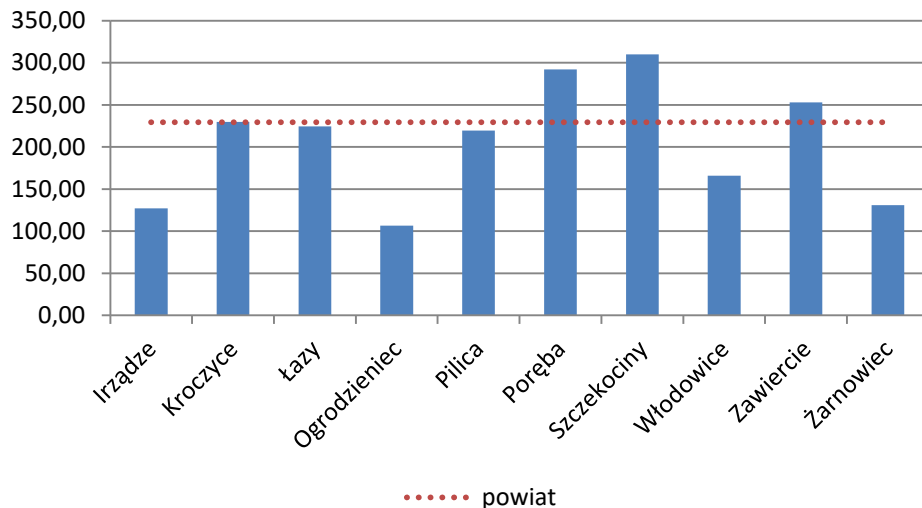


**Tabela 21.** Odpady komunalne odebrane selektywnie w 2017 i 2018 r.

Frakcja	Rok	Powiat zawierciański	Irządze	Kroczyce	Łazy	Ogrodzieniec	Pilica	Poreba	Szczekociny	Włodowice	Zawiercie	Żarnowiec
Papier i tektura	2017	634,71	6,63	28,45	60,58	0,00	34,79	13,63	51,04	15,00	415,71	8,88
	2018	636,18	8,71	31,31	68,88	0,00	19,14	59,44	40,75	15,88	380,72	11,36
Szkło	2017	1905,02	43,41	107,84	307,24	98,60	140,81	85,29	302,72	71,10	665,77	82,24
	2018	2883,13	57,00	108,86	349,35	120,70	139,11	99,95	1159,51	75,27	674,78	98,59
Tworzywa sztuczne	2017	1966,85	33,86	132,81	137,14	205,90	148,29	138,47	213,24	99,11	793,90	64,13
	2018	2247,02	44,46	176,37	155,94	274,30	236,51	163,15	221,99	104,92	801,45	67,93
Metale	2017	45,36	1,00	1,12	0,00	0,00	2,60	0,00	18,70	4,09	14,95	2,90
	2018	21,53	1,31	1,40	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	4,33	11,83	2,52
ZSEiE	2017	48,61	2,40	4,57	1,38	0,00	9,40	0,00	10,22	0,30	16,40	3,94
	2018	43,95	3,15	4,60	15,11	0,00	0,00	3,66	0,00	0,32	17,11	0,00
Wielkogabarytowe	2017	778,96	10,12	43,77	97,52	17,66	86,54	56,12	87,88	42,41	313,24	23,70
	2018	790,89	13,29	41,28	191,54	22,00	42,00	94,37	50,32	44,89	270,83	20,36
Biodegradowalne	2017	2059,53	1,86	92,47	270,14	72,50	41,50	247,26	80,82	2,02	1244,02	6,94
	2018	3034,69	2,44	91,82	681,14	110,62	29,88	377,53	130,92	2,14	1602,92	5,28
Pozostałe	2017	3775,65	0,00	52,54	176,47	961,00	5,57	0,13	0,00	143,71	2436,23	0,00
	2018	1490,06	0,00	50,80	112,22	872,06	46,00	59,79	54,90	152,13	120,59	21,56

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za rok 2018 i 2017 oraz GUS*

Istotnym wskaźnikiem efektywności segregowania odpadów przez mieszkańców jest ilość odpadów zmieszanych odebranych od mieszkańców w ciągu roku. Domniemywać można, że im wyższy wskaźnik tym stopień wysegregowania odpadów z głównego strumienia jest gorszy. Na rys. 3 przedstawiono wartości tego wskaźnika dla poszczególnych gmin w odniesieniu do wartości średniej dla powiatu.



**Rysunek 3.** Zmieszane odpady komunalne z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg/M\*rok]

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.

Ilości odpadów komunalnych zebranych w ramach działalności Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów w 2018 r. zestawiono w tab. 22.

**Tabela 22.** Zestawienie ilości odpadów komunalnych zebranych w PSZOK w 2018 r.

Jednostka terytorialna	Liczba punktów PSZOK	Odpady komunalne łącznie
		[Mg/rok]
Powiat zawierciański	11	944,651
Irządze	1	8,1
Kroczyce	1	99,226
Łąży	1	114,005
Ogrodzieniec	1	315,21
Pilica	1	55,2
Poręba	1	27,57
Szczekociny	1	46,04
Włodowice	0	0
Zawiercie	2	261,47
Żarnowiec	1	17,83

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.

### Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 wprowadza podział na regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Zgodnie z nim większość gmin należących do powiatu zawierciańskiego należą do Regionu I. Jedynie gmina Łazy została zakwalifikowana do Regionu II.

W poniższych tab. 23 i tab. 24 zestawiono dane dotyczące instalacji związanych z przetwarzaniem odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Regionu I i II. Na terenie powiatu funkcjonuje jedna instalacja o statusie regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych - Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zawierciu. Pozostałe instalacje są położone poza granicami powiatu, jednak gminy mogą kierować tam wytworzone na ich terenie odpady komunalne.

Gminy z Regionu I kierowały odpady do zagospodarowania głównie na Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Zawierciu. Ponadto korzystano z następujących instalacji:

- PZOM STRACH Sp. z o.o. Sp. k., ul. Przemysłowa 7 w Konopiskach,
- Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa.

Z kolei gmina Łazy (Region II) kierowała odpady na instalacje:

- ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Główna 144A w Dąbrowie Górniczej,
- PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Brzezińska w Chorzowie,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Cmentarna 19f w Zabrze,
- Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., ul. Rybnicka w Gliwicach.

**Tabela 23.** Instalacje w gospodarce odpadami komunalnymi w Regionie I (9 gmin powiatu)

Lp.	Nazwa	Adres instalacji	Charakterystyka
<b>RIPOK-OZiB (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	40 100
2.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	6 100
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Krzywa 3 42-400 Zawiercie	4 000
<b>RIPOK MBP (moc przerobowa instalacji dla części: [Mg/rok])</b>			
4.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	mechanicznej: 95 000 biologicznej: 50 000
5.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.	ul. Przemysłowa 7 42-274 Konopiska	mechanicznej: 118 000 biologicznej: 47 200
6.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Krzywa 3 42-400 Zawiercie	mechanicznej: 50 000 biologicznej: 23 000
<b>Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (pojemność całkowita [m<sup>3</sup>])</b>			
7.	Składowisko odpadów komunalnych w Sobuczynie	ul. Konwaliowa 1 42-263 Wrzosowa	3 430 000
8.	Składowisko odpadów komunalnych w Pałyszu	ul. Przemysłowa 20 42-274 Konopiska	179 820
9.	Składowisko odpadów komunalnych w Zawierciu	ul. Podmiejska 42-400 Zawiercie	381 558
10.	Składowisko odpadów komunalnych w Lipiu Śląskim	ul. Cegielniana 22 42-700 Lipie Śląskie	570 088

Lp.	Nazwa	Adres instalacji	Charakterystyka
<b>Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
11.	Remondis Sp. z o.o. Oddział w Częstochowie	ul. Wielkopiecowa 16 42-202 Częstochowa	59 500
<b>Instalacje do produkcji paliw alternatywnych (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
12.	„MAKPOL RECYKLING” Sp. z o.o.	ul. Lubliniecka 41 42-284 Herby	50 000

*Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022*

**Tabela 24.** Instalacje w gospodarce odpadami komunalnymi w Regionie II (Gmina Łazy)

Lp.	Nazwa	Adres instalacji	Charakterystyka
<b>RIPOK-OZiB (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
1.	P.H.U. „SOWEX” Sp. z o.o.	ul. Sadowskiego 41-948 Piekary Śl.	5 000
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Cmentarna 19f 41-800 Zabrze	33 000
3.	Przedsiębiorstwo Składowania i Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.	ul. Rybnicka 44-100 Gliwice	42 799
4.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach	Świętochłowice, teren składowiska odpadów, rejon ul. Wojska Polskiego	3 000
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.	ul. Grenadierów 41-200 Sosnowiec	3 000
6.	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o.	ul. Laryszowska 42-600 Tarnowskie Góry	21 000
7.	BM Recykling Sp. z o.o.	ul. Konopnickiej 11 41-100 Siemianowice Śl.	5 000
8.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach Sp. z o.o.	ul. Milowicka 7a 40-312 Katowice	60 000
9.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Główna 144A 42-530 Dąbrowa Górnicza	60 250
10.	RSP Maciejkowice	ul. Antoniów 1 41-508 Chorzów	20 000
11.	Zakład Usług Komunalnych Halina Kotuła	ul. Kempy 112 42-506 Będzin	67 490
12.	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna „PROMIEN”	ul. Główna 91 42-530 Dąbrowa Górnicza	23 000
13.	FIRMA USŁUG EKOLOGICZNYCH KRYSZYNA ŻĄDŁO	ul. Srokowiecka 16 41-100 Siemianowice Śl.	7 500
14.	PTS ALBA Sp. z o.o.	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów	3 500
15.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o.	ul. Rybnicka 199G 44-100 Gliwice	51 500

Lp.	Nazwa	Adres instalacji	Charakterystyka
<b>RIPOK MBP (moc przerobowa instalacji dla części: [Mg/rok])</b>			
16.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o	ul. Główna 144A 42-530 Dąbrowa Górnicza	mechanicznej: 90 000 biologicznej: 55 000
17.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	ul. Cmentarna 19F 41-800 Zabrze	mechanicznej: 60 000 biologicznej: 30 000
18.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach Sp. z o.o.	ul. Milowicka 7a 40-312 Katowice	mechanicznej: 100 000 biologicznej: 60 000
19.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o.	ul. Grenadierów 41-200 Sosnowiec	mechanicznej: 50 000 biologicznej: 25 000
20.	PTS ALBA Sp. z o.o.	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów	mechanicznej: 65 000 biologicznej: 45 000
21.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o.	ul. Rybnicka 199G 44-100 Gliwice	mechanicznej: 81 750 biologicznej: 32 700
22.	BM Recykling Sp. z o.o.	ul. Konopnickiej 11 41-100 Siemianowice Śl.	mechanicznej: 60 000 biologicznej: 25 000
<b>Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (pojemność całkowita [m<sup>3</sup>])</b>			
23.	Składowisko odpadów komunalnych w Sosnowcu	ul. Grenadierów 21 41- 216 Sosnowiec	1 053 000
24.	Składowisko odpadów komunalnych w Bytomiu	ul. al. Jana Pawła II 10 41- 902 Bytom	1 100 750
25.	Składowisko odpadów komunalnych w Gliwicach	ul. Rybnicka 44-100 Gliwice	1 885 000
26.	Składowisko odpadów komunalnych w Świętochłowicach	ul. Wojska Polskiego 41-608 Świętochłowice	1 005 400
27.	Składowisko odpadów komunalnych w Pyskowicach	ul. Wrzosowa 20a 44-120 Pyskowice	1 200 000
28.	Składowisko odpadów komunalnych w Zabrzu	ul. Cmentarna 19f 41-800 Zabrze	411 286
29.	Składowisko odpadów komunalnych w Katowicach	ul. Żwirowa 40-833 Katowice	967 050
30.	Składowisko odpadów komunalnych w Dąbrowie Górniczej	ul. Główna 144a 41-303 Dąbrowa Górnicza	715 570
<b>Instalacje do doczyszczania selektywnie zebranych frakcji odpadów komunalnych (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
31.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.	ul. Zakładowa 2 41-940 Piekary Śląskie	3 000
32.	STENA RECYCLING Sp. z o. o.	ul. Konopnickiej 11 41-100 Siemianowice Śl.	60 000
33.	LANDECO Sp. z o.o.	ul. Zwycięstwa 4 41-100 Siemianowice Śląskie	70 000

Lp.	Nazwa	Adres instalacji	Charakterystyka
34.	REMONDIS Tarnowskie Góry Sp. z o.o	ul. Laryszowska 42-600 Tarnowskie Góry	70 000
35.	RECYKLING Wojkowice Sp. z o.o.	ul. Długosza 27 42-580 Wojkowice	31 350
36.	PTS ALBA Sp. z o.o.	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów	44 300
37.	ALBA Południe Polska Sp. z o.o.	ul. Nałkowskiej 41-922 Radzionków	94 100
38.	TONSMEIER POŁUDNIE Sp. z o. o.	ul. Kokotek 33 41-700 Ruda Śląska	165 000
39.	Remondis Górny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Piotra Skargi 87 41-706 Ruda Śląska	49 980
40.	Veolia Usługi dla Środowiska Recykling Sp. z o. o.	ul. Wyzwolenia 2 41-100 Siemianowice Śl.	20 000
41.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach	Świętochłowice, teren składowiska odpadów, rejon ul. Wojska Polskiego	30 000
42.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.	ul. P. Śmiłowskiego 15, 41-100 Siemianowice Śl.	5 500
43.	Tew Recykling Szkła Sp. z o.o.	ul. Kokotek 31 41-700 Ruda Śląska	120 000
44.	REMONDIS Sp. z o.o.	ul. Baczyńskiego 11 41-203 Sosnowiec	16 000
<b>Instalacje do produkcji paliw alternatywnych (moc przerobowa instalacji [Mg/rok])</b>			
45.	PTS ALBA Sp. z o.o.	ul. Brzezińska 41-503 Chorzów	51 000
46.	REMONDIS Sp. z o.o.	ul. Puszkina 41 42-530 Dąbrowa Górnicza	147 000
47.	SITA STAROL Sp. z o.o.	ul. Kluczborska 29 41-500 Chorzów	235 000
48.	Wywóz Nieczystości i Przewóz ładunków Wiesław Strach	ul. Drzymały 14 Wojkowice	41 005
49.	TONSMEIER POŁUDNIE Sp. z o. o.	ul. Kokotek 33 41-700 Ruda Śląska	50 000
50.	Remondis Górny Śląsk Sp. z o.o.	ul. Piotra Skargi 87 41-706 Ruda Śląska	20 000

*Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022*

### **Poziomy odzysku**

Gminy są zobowiązane do osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r. odpowiednich poziomów:

- w odniesieniu do odpadów komunalnych w postaci papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – recyklingu i przygotowania do ponownego użycia w wysokości co najmniej 50% wagowo;
- w odniesieniu do odpadów budowlanych i rozbiórkowych (innych niż niebezpieczne) – recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku w wysokości co najmniej 70% wagowo.

Obowiązkiem gmin jest również ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- do dnia 16 lipca 2020 r. – do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Do poziomów określonych w ustawie gminy dochodzić mają stopniowo. W tab. 25 zestawiono uzyskane poziomy odzysku przez poszczególne gminy wraz z wartością wymaganą przepisami prawa. Celem spełnienia wymogów na 2020 r. niezbędne jest dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki „u źródła”.

**Tabela 25.** Zestawienie uzyskanych w 2018 r. poziomów odzysku odpadów komunalnych

Jednostka terytorialna	Poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych
	%	%	%
Poziom wymagany (na 2018 r.)	40	30	50
Irządze	0	31	100
Kroczyce	0	44,67	100
Łazy	0	44	100
Ogrodzieniec	0	31	100
Pilica	37,24	31,43	100
Poręba	0,8	31	58
Szczekociny	0	36,12	100
Włodowice	1,58	18	42
Zawiercie	2,67	24	99,87
Żarnowiec	40	31,8	100

*Źródło:* Opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami poszczególnych gmin za 2018 r. oraz Sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.

### 5.6.2. Odpady zawierające azbest

Dane o wyrobach zawierających azbest gromadzone są w Bazie Azbestowej prowadzonej przez Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii. Dane wprowadzane do Bazy pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na ich usuwanie.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w Bazie Azbestowej na terenie powiatu zawierciańskiego zinwentaryzowano ponad 45 tys. Mg wyrobów zawierających azbest. Ilość wyrobów w podziale na gminy została zestawiona w tab. 26. Około 75% tych wyrobów stanowi własność prywatną, a pozostałe należą do osób prawnych. Do unieszkodliwienia pozostało ponad 28 tys. Mg wyrobów, z czego 91% to wyroby należące do osób fizycznych. Stąd istotnym jest kontynuowanie programów dofinansowania usuwania azbestu dla mieszkańców.

Wszystkie gminy powiatu zawierciańskiego wprowadziły dofinansowania dla mieszkańców do usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Tylko dwie gminy nie posiadają jeszcze programu usuwania azbestu – Pilica i Poręba.

**Tabela 26.** Ilość wyrobów zawierających azbest w podziale na gminy

Jednostka terytorialna	Ilość zinwentaryzowana	Ilość usunięta	Pozostało
	[Mg]	[Mg]	[Mg]
Powiat zawierciański	45 054,815	16 666,931	28 387,884
Irządze	4 598,156	160,688	4 437,468
Kroczyce	3 219,959	517,349	2 702,610
Łazy	2 171,860	379,875	1 791,985
Ogrodzieniec	12 152,927	9 134,781	3 018,146
Pilica	5 875,282	774,873	5 100,409
Poręba	1 145,117	45,938	1 099,179
Szczekociny	6 448,083	3 932,720	2 515,363
Włodowice	1 484,290	357,456	1 126,834
Zawiercie	4 674,773	1 359,071	3 315,702
Żarnowiec	3 284,368	4,180	3 280,188

*Źródło:* Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl>, dostęp dnia 04.06.2019 r.

### 5.6.3. Odpady z sektora przemysłowego

Jedną z form działania Powiatu Zawierciańskiego jest prowadzenie procedury administracyjnej. Starostwo Powiatowe w Zawierciu na bieżąco wydaje pozwolenia i zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. Aktualnie dla przedsiębiorców działających na terenie powiatu wydano 54 decyzje na zbieranie odpadów, 8 decyzji na przetwarzanie odpadów, 4 decyzje na zbieranie i przetwarzanie odpadów oraz 18 decyzji zezwalających na wytwarzanie odpadów.

#### **Wytwarzanie odpadów w latach 2016-2017**

W tab. 27 zestawiono ilości wytworzonych na terenie powiatu odpadów powstałych w przemyśle w latach 2016-2017 w podziale na poszczególne grupy w zależności od źródła powstawania. W analizowanych latach najwięcej powstało odpadów z grupy 10 (odpady z procesów termicznych) i 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych). Najwięcej odpadów przemysłowych powstaje w gminie Zawiercie, z czego ponad 40% stanowią odpady o kodzie 10 02 01 - żużle z procesów wytapiania (wielkopieczowe, stalownicze). Ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych w podziale na gminy przedstawiono w tab. 28.

**Tabela 27.** Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017

Grupa odpadów		Ilość wytwarzanych odpadów w latach	
		[Mg/rok]	
		2016 r.	2017 r.
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	0,0000	0,0000
02	Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	1 823,7130	1 170,6360
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	424,5100	225,3900
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,2000	0,3000
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,0000	0,0000
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,6000	0,3600
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	162,7180	45,3930



Grupa odpadów		Ilość wytwarzanych odpadów w latach [Mg/rok]	
		2016 r.	2017 r.
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	38,3068	43,4811
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	1,3180	2,3770
10	Odpady z procesów termicznych	231 744,3430	265 037,8590
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	362,4110	180,2330
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	10 017,8580	9 349,1460
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	72,0460	118,4350
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,0700	0,0900
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	3 092,8620	3 806,7176
16	Odpady nieujęte w innych grupach	20 989,5332	20 990,9206
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	6 616,6350	5 581,5800
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	94,1614	122,9243
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	111 184,7690	196 195,2850
<b>RAZEM</b>		<b>386 626,0544</b>	<b>502 871,1276</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego*

**Tabela 28.** Ilość wytworzonych odpadów w latach 2016-2017 w podziale na gminy

Jednostka terytorialna	Ilość wytwarzanych odpadów w latach [Mg/rok]	
	2016 r.	2017 r.
Irządze	0,0250	0,0260
Kroczyce	1 158,5660	955,8750
Łazy	948,1422	942,6404
Ogrodzieniec	3 801,7182	4 754,7180
Pilica	1 371,8382	897,3560
Poręba	3 592,1335	4 691,3020
Szczekociny	3 228,3326	2 100,5230
Włodowice	69,4953	655,2126
Zawiercie	372 333,2174	487 652,7781
Żarnowiec	122,5860	220,6965

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego*

### Zbieranie odpadów w latach 2016-2017

W tab. 29 zestawiono ilości zebranych na terenie powiatu odpadów w latach 2016-2017 w podziale na grupy.

**Tabela 29.** Ilość zebranych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017

Grupa odpadów		Ilości zebranych odpadów w latach [Mg/rok]	
		2016 r.	2017 r.
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	7,3050	0,0000
02	Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	0,0000	269,4800
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	0,0000	0,0000
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	0,0000	0,0000
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	0,0000	0,0000
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,0000	0,0000
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	2 991,0140	3 616,5000
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	824,6460	920,7190
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	0,0000	0,0000
10	Odpady z procesów termicznych	500,6570	474,6800
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	216,1760	257,7130
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	24 156,5370	42 652,2600
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	8,3390	5,4700
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	1,8100	12,8650
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach	6 404,1590	9 720,4260
16	Odpady nieujęte w innych grupach	7 818,2920	17 219,5050
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	141 344,9485	114 587,9669
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)	3,7740	0,0430
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	8 160,4160	23 249,1980
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	121,3450	1 981,0810
<b>RAZEM</b>		<b>192 559,4185</b>	<b>214 967,9069</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego*

### Przetwarzanie odpadów w latach 2016-2017

W tab. 30 zestawiono ilości przetworzonych na terenie powiatu odpadów w latach 2016-2017 w podziale na grupy. Na terenie powiatu w 2017 roku przetworzono 1 863 tys. Mg odpadów, z czego ponad 99% poddano procesowi odzysku. Do unieszkodliwienia skierowano odpady o kodzie: 17 03 80, 19 05 99, 19 08 02, 19 08 99, 19 12 12, 20 03 03. Najwięcej, bo aż 85% unieszkodliwiono odpadów o kodzie 19 05 99 – odpady po kompostowaniu. Prawie 93% odpadów zostało przetworzonych na terenie gminy Zawiercie (1 730 tys. Mg). Około 100 tys. Mg odpadów zostało poddane odzyskowi na instalacjach w gminie Poręba.

**Tabela 30.** Ilości przetworzonych odpadów na terenie powiatu w latach 2016-2017

Grupa odpadów	Ilości przetworzonych odpadów w latach [Mg/rok]					
	2016 r.			2017 r.		
	Odzysk poza instalacjami	Odzysk w instalacji	Unieszkodliwianie w instalacjach	Odzysk poza instalacjami	Odzysk w instalacji	Unieszkodliwianie w instalacjach
01	-	-	-	-	-	-
02	442,9600	-	-	291,6300	-	-
03	-	12,1200	-	-	-	-
04	-	-	-	-	-	-
05	-	-	-	-	-	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	184,6900	-	-	95,6840	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	1 145,6000	265 488,1900	-	724,8000	141 858,9200	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	322 047,0860	-	-	284 871,9420	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	17 446,4170	-	-	34 310,9250	-
16	-	118 182,7310	-	-	227 654,7700	-
17	-	526 392,4920	37,8400	-	687 516,7320	44,4600
18	-	-	-	-	-	-
19	956,9000	398 061,7600	11 438,8800	230,0000	441 746,8450	9 071,0800
20	-	28 564,9050	-	-	35 224,8060	83,1200
<b>RAZEM</b>	<b>2 545,4600</b>	<b>1 676 380,3910</b>	<b>11 476,7200</b>	<b>1 246,4300</b>	<b>1 853 280,6240</b>	<b>9 198,6600</b>

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiego Systemu Odpadowego*

#### 5.6.4. Zapobieganie powstawaniu odpadów

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów w powiecie zawierciańskim powinny być podejmowane następujące działania:

- robienie przemyślanych zakupów, w celu uniknięcia wyrzucania przeterminowanych produktów,
- przekazywanie nadmiaru produktów żywnościowych przydatnych do spożycia osobom potrzebującym,
- przekazywanie niepotrzebnej odzieży odpowiednim organizacjom, punktom zbierania lub bezpośrednio innym osobom,
- przekazywanie niepotrzebnych mebli do użytkowania innym osobom,
- używanie toreb wielokrotnego użytku, w celu uniknięcia wytwarzania odpadów z tworzyw sztucznych (reklamówki jednorazowego użytku),
- stosowanie opakowań wielokrotnego użytku i opakowań zwrotnych,
- korzystanie z korespondencji elektronicznej (pisma, faktury, wyciągi bankowe) zamiast poczty tradycyjnej,
- stosowanie akumulatorów zamiast jednorazowych baterii,
- kompostowanie odpadów spożywczych i zielonych.

## Analiza SWOT

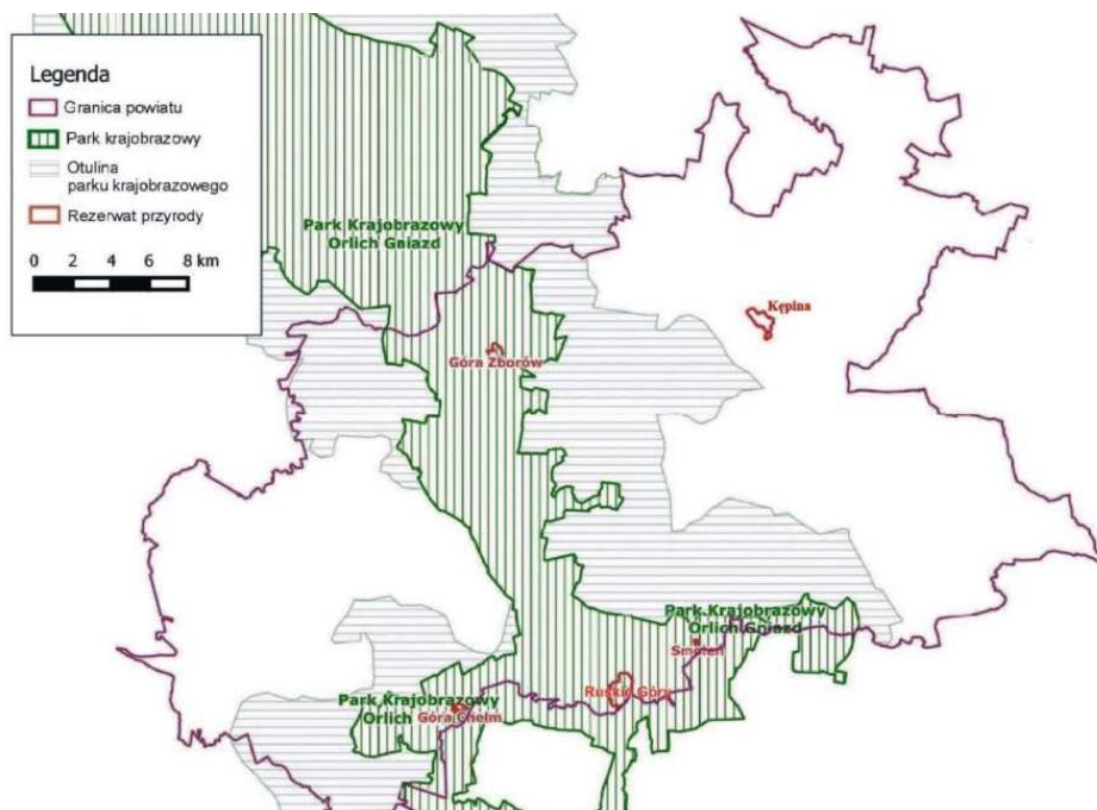
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Działanie PSZOK-ów</li> <li>✓ Istnienie RIPOK i innych instalacji do doczyszczania odpadów selektywnie zebranych</li> <li>✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zbyt mała ilość odpadów zebranych selektywnie w stosunku do masy wszystkich odebranych odpadów komunalnych,</li> <li>✓ Wytwarzanie znacznej ilości odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych z sektora przemysłowego</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych</li> <li>✓ Stale wzrastająca świadomość społeczna</li> <li>✓ Możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ryzyko niespełnienia poziomów odzysku odpadów komunalnych narzuconych przepisami prawa</li> <li>✓ Brak funduszy na inwestycje</li> <li>✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz</li> <li>✓ Nielegalne magazynowanie odpadów i oszustwa w branży odpadowej</li> </ul>

### 5.7. Zasoby przyrodnicze

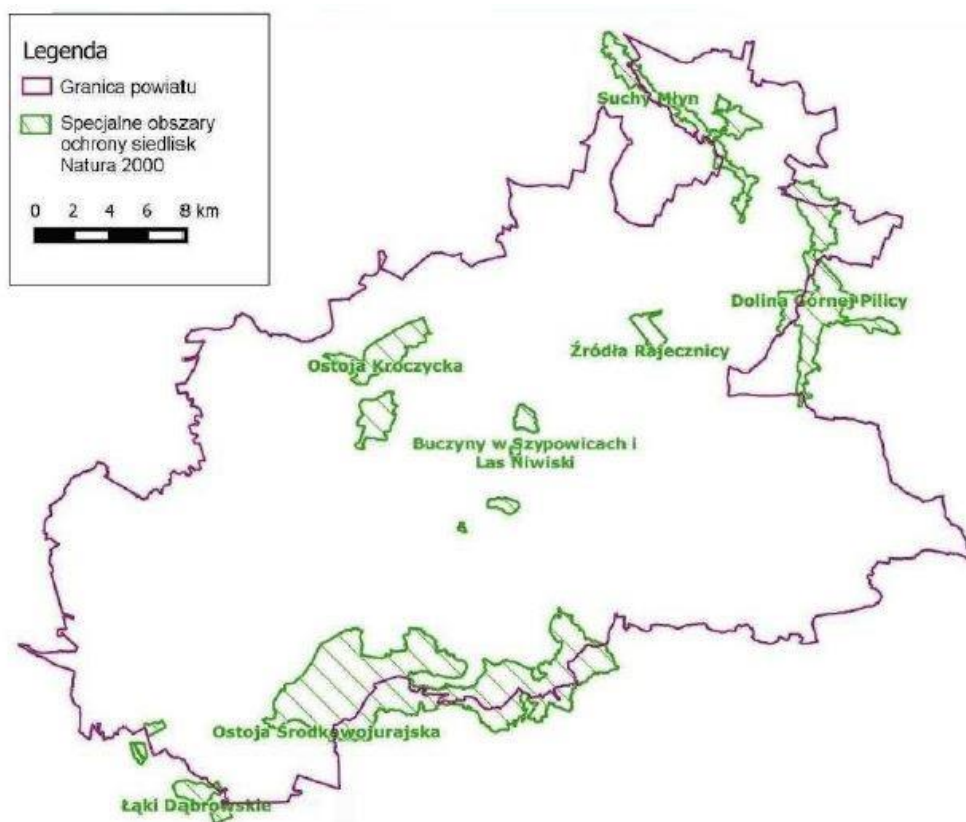
Na terenie powiatu zawierciańskiego występują liczne formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, t.j.). Zajmują one łączną powierzchnię 33 469,70 ha, co stanowi 33,4% ogółu powierzchni powiatu. Wymienić tu należy:

- Rezerваты przyrody: Góra Zborów, Góra Chełm, Smoleń, Ruskie Góry, Kępina,
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd,
- Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki,
- obszary Natura 2000: Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Kroczycka, Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski, Dolina Górnej Pilicy, Suchy Młyn, Źródła Rajecznicy, Łąki Dąbrowskie,
- użytki ekologiczne (8 szt.),
- pomniki przyrody (60 szt.).

Charakterystykę Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd, rezerwatów, obszarów Natura 2000 oraz użytków ekologicznych na terenie powiatu przedstawiono w tab. 31-33. Lokalizację rezerwatów, obszarów Natura 2000 oraz Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd wraz z otuliną przedstawiono na rys. 4 i rys. 5.



**Rysunek 4.** Lokalizacja rezerwatów przyrody i Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd na terenie powiatu  
*Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019*



**Rysunek 5.** Lokalizacja obszarów Natura 2000 na terenie powiatu  
*Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019*

**Park Krajobrazowy Orlich Gniazd** obejmuje teren Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Całkowita powierzchnia parku to 600,85 km<sup>2</sup> (otuliny 483,88 km<sup>2</sup>), w tym w granicach Powiatu Zawierciańskiego prawie 180 km<sup>2</sup>. 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 wierzchowin 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 wywierzykiem. Urozmaicona rzeźba terenu, niejednolity mikroklimat i stosunki glebowe oraz bogata przeszłość historyczna są przyczyną różnorodności zbiorowisk roślinnych, jakie spotykamy na Wyżynie 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.

**Tabela 31.** Wykaz rezerwatów przyrody na terenie powiatu

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

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 żyznej 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 Pilica
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

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody*

**Tabela 32.** Wykaz obszarów Natura 2000 na terenie powiatu

Nazwa	Data utworzenia	Powierzch. [ha]	Kod	Akt prawny (utworzenie)
Ostoja Środkowoju-rajska	2009-03-06	5767.55	PLH240 009	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)
Ostoja Kroczycka	2011-03-01	1391.16	PLH240 032	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski	2011-03-01	256.09	PLH240 034	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Dolina Górnej Pilicy	2011-03-01	11193.22	PLH260 018	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Suchy Młyn	2009-03-06	524.27	PLH240 016	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)

Nazwa	Data utworzenia	Powierzch. [ha]	Kod	Akt prawny (utworzenie)
Źródła Rajeczniczy	2011-03-01	194.27	PLH240 033	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)
Łąki Dąbrowskie	2014-01-18	384.84	PLH240 041	DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013) 7358)(2013/741/UE)

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody*

**Tabela 33.** Wykaz użytków ekologicznych na terenie powiatu

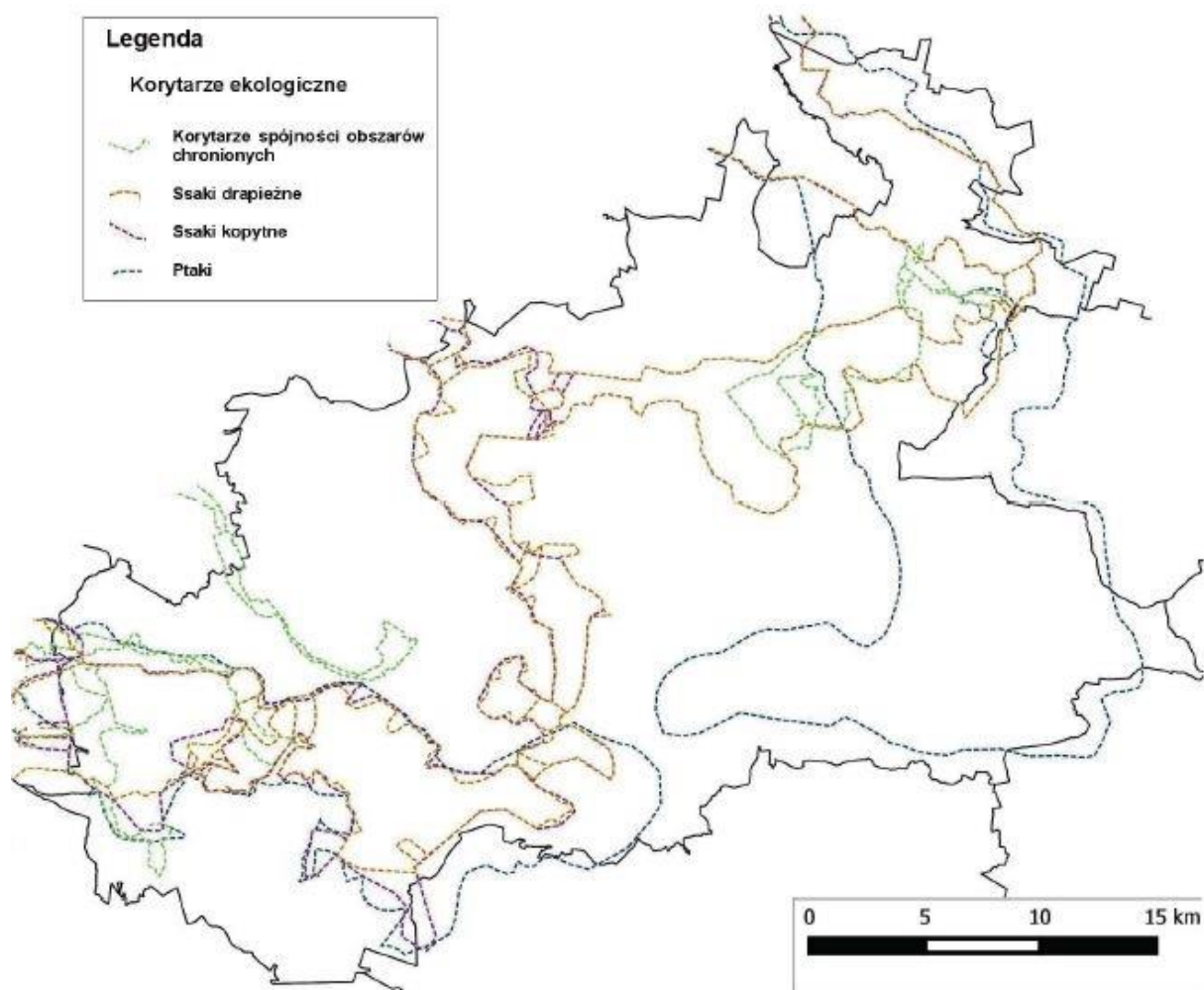
Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Wartość przyrodnicza	Akt prawny (utworzenie)
Źródlika w Pilicy-Piaski	2004-08-10	2.40	Źródlika	Rozporządzenie Nr 42/2004 Wojewody Śląskiego z dnia 16 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego zespołu źródeł w dolinie Pilicy pod nazwą "Źródlika w Pilicy-Piaski" 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 grudnia 1996 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody*

### **Korytarze ekologiczne**

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 rys. 6.



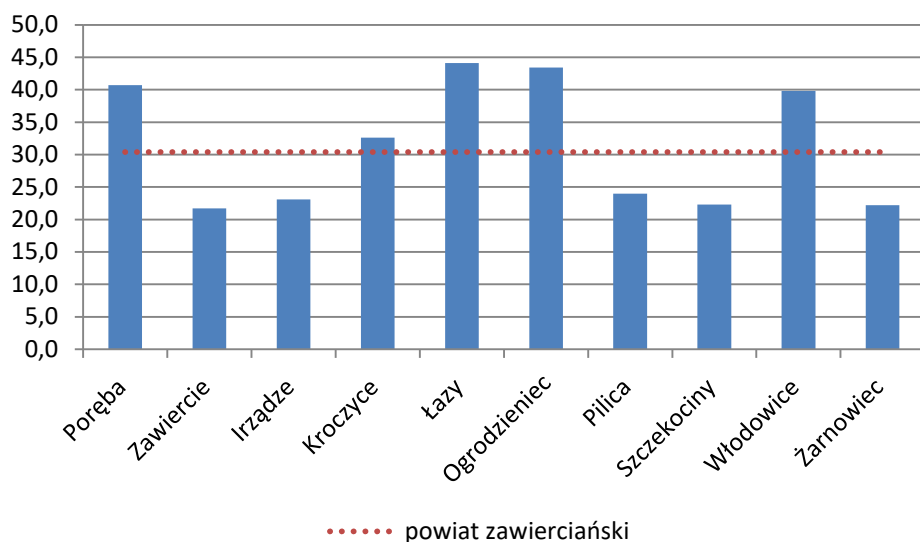


**Rysunek 6.** Lokalizacja korytarzy ekologicznych na terenie powiatu  
*Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019*

### 5.7.1. Ochrona lasów

Powierzchnia gruntów leśnych w powiecie zawierciańskim wynosi 30 818,13 ha, co stanowi 30,4% ogólnej powierzchni powiatu (wg GUS, stan na 31.12.2017 r.). Według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości wskaźnik zalesienia w 2020 r. powinien wynosić 30%, a po 2050 r. 33%. Powiat zawierciański spełnia zatem wymóg KPZL na rok 2020, a osiągnięcie wymogu na 2050 r. nie jest zagrożone. Stopień zalesienia w poszczególnych gminach powiatu przedstawiono na rys. 7.

Największe skupiska terenów leśnych występują w południowo-zachodniej i południowej części powiatu. Najsilniej zalesione są gminy Ogrodzieniec, 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 Ogrodzenieckiego, Centurii i innych mniejszych cieków. Większe skupiska leśne występują też w części centralnej, tj. w gminie Kroczyce i Włodowice (ponad 30%).



**Rysunek 7.** Stopień zalesienia poszczególnych gmin w odniesieniu do lesistości powiatu zawierciańskiego  
**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych GUS (stan na 31 XII 2017 r.)

Według danych GUS za 2017 r., lasy prywatne w powiecie zawierciańskim stanowią aż 48,3% ogólnej powierzchni lasów. Ponad połowę (51,7%) stanowią lasy państwowe i gminne, z których około 98,9% to lasy stanowiące własność Skarbu Państwa. Lasami państwowymi zarządzają następujące nadleśnictwa:

- Nadleśnictwo Siewierz – gospodarowanie lasami na powierzchni 5857 ha – gminy: Łąży, 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 4380 ha – gminy: Pilica, Ogrodzieniec, Zawiercie i Żarnowiec. Obowiązuje Plan Urządzania Lasu na lata 2012-2021.

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

- Nadleśnictwo Siewierz na pow. 8386 ha – gminy: Łąży, Poręba, Ogrodzieniec, Włodowice, Zawiercie. Okres obowiązywania Uproszczonych Planów Urządzania Lasu: 2010-2019 oraz 2011-2020
- Nadleśnictwo Koniecpol na pow. 4568 ha – gminy: Irządze, Kroczyce, Szczekociny. Okres obowiązywania planów 2010-2019.
- Nadleśnictwo Olkusz na pow. 2128 ha – gminy: Pilica, Żarnowiec. Okres obowiązywania planów 2010-2019 oraz 2011-2020.

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.

## Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Występowanie obszarów cennych przyrodniczo i objętych ochroną prawną</li> <li>✓ Wysoki wskaźnik lesistości</li> <li>✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rozdrobnienie powierzchni leśnej w lasach prywatnych</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska</li> <li>✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczeństwa</li> <li>✓ Możliwość wspierania projektów pro-środowiskowych przez programy i fundusze strukturalne Unii Europejskiej oraz krajowe fundusze celowe</li> <li>✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Narastający ruch turystyczny, szczególnie związany z wypoczynkiem weekendowym</li> <li>✓ Zmiany klimatu, jako jeden z czynników mogących prowadzić do obniżenia różnorodności biologicznej oraz zwiększenia zagrożenia dla lasów</li> <li>✓ Brak funduszy na inwestycje</li> <li>✓ Utrudnienia proceduralne przy pozyskiwaniu środków finansowych z zewnątrz</li> </ul>

### 5.8. Zagrożenia poważnymi awariami

Istotne zagrożenie dla środowiska stanowić mogą przede wszystkim zakłady stosujące w procesie technologicznym różnorodne związki chemiczne mogące stwarzać potencjalne zagrożenie dla otaczających obszarów. Zakłady te zostały wytypowane przez WIOŚ jako potencjalnie niebezpieczne i wprowadzone do bazy potencjalnych sprawców. Baza ta jest na bieżąco uzupełniana o dane gromadzone w trakcie kontroli potencjalnych sprawców. Corocznie jest ona przesyłana do rejestru centralnego, prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Przeciwdziałania Poważnym Awariom. Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na dzień 31.12.2017 r. znajduje się na stronie internetowej: <http://www.gios.gov.pl/pl/powazne-awarie>.

Żaden z zakładów zlokalizowanych na terenie powiatu zawierciańskiego nie figuruje w rejestrze centralnym zakładów o dużym ryzyku i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracyjne.

W celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej bardzo ważna jest prawidłowa lokalizacja nowych obiektów, które mogą oddziaływać na środowisko oraz wyznaczenie stref i ochrona terenu. Istotne są także kontrole potencjalnych sprawców awarii.

Zagrożenie dla środowiska na powiatu zawierciańskiego może wynikać z transportu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych, w postaci toksycznych środków przemysłowych i niebezpiecznych substancji chemicznych, w tym paliw płynnych. Na omawianym terenie funkcjonują dwie towarowe linie kolejowe. Bezpośrednio przez powiat przebiega droga krajowa DK78 i DK46, a bliskie sąsiedztwo Metropolii Górnośląskiej wpływa na zwiększenie ruchu transportowego. Usytuowanie dróg powoduje, że powiat narażony jest na wystąpienie awarii związanych z przewozem substancji niebezpiecznych.

Dla zwiększenia nadzoru przestrzegania przepisów w zakresie drogowego przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzone są akcje kontroli tych przewozów koordynowane przez Policję, przy udziale Państwowej Straży Pożarnej, Inspekcji Transportu Drogowego i Inspekcji Ochrony Środowiska.

### Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej</li> <li>✓ Brak występowania zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Niemożność przewidzenia zdarzeń mających znamiona poważnych awarii</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska</li> <li>✓ Stopniowo wzrastająca świadomość społeczeństwa</li> <li>✓ Działania WIOŚ i odpowiedzialność sprawców za awarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Transport materiałów niebezpiecznych</li> </ul>

### 5.9. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji Programu Ochrony Środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom powiatu szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u niego umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców powiatu zawierciańskiego należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

Edukacja mieszkańców może być prowadzona m.in. poprzez druk ulotek i broszurek informacyjnych dostarczanych do każdego gospodarstwa domowego, plakaty rozwieszane w często odwiedzanych przez mieszkańców miejscach np. w przedszkolach, szkołach, w okolicy kościołów i sklepów, publikacje w prasie lokalnej czy konkursy i informacje przekazywane w trakcie ogłoszeń parafialnych.

## **Wybrane kampanie edukacyjne w powiecie zawierciańskim i w gminach powiatu Powiat zawierciański**

W latach 2007-2016 ogłaszany był konkurs powiatowy pn. „Ekologiczne sołectwo”. W konkursie tym wzięły udział następujące gminy: Łazy, Pilica, Ogrodzieniec, Zawiercie.

Od 2017 r. do 2019 r. ogłaszany jest konkurs powiatowy pn. „Najlepsza miejscowość powiatu zawierciańskiego”. W konkursie tym wzięły udział następujące gminy: Łazy, Kroczyce, Pilica.

W 2018 r. zorganizowany został ogólnopolski konkurs plastyczny „Zapobiegajmy pożarom” na szczeblu powiatu zawierciańskiego. W dniu 19 grudnia 2018 r. w Starostwie Powiatowym w Zawierciu zebrało się jury eliminacji powiatowych Ogólnopolskiego Konkursu Plastycznego, aby wybrać najlepsze prace dzieci i młodzieży z powiatu zawierciańskiego, które wzięły następnie udział w konkursie województwa śląskiego. Na konkurs wpłynęło 50 prac plastycznych wykonanych różną techniką, przedstawiały one udział jednostek straży pożarnej w akcjach ratowniczo-gaśniczych, zwalczaniu klęsk żywiołowych, ekologicznych oraz w szkoleniu i zawodach sportowo-pożarniczych. Prace wykonane były przez: przedszkolaków i uczniów szkół podstawowych klas I – VIII oraz gimnazjów. Jury powiatowe wyłoniło po pięć najlepszych prac w poszczególnych grupach wiekowych.

W maju 2019 r. został ogłoszony powiatowy konkurs pn. „Najlepsza miejscowość powiatu zawierciańskiego 2019”. Konkurs skierowany jest do wszystkich miejscowości z terenu powiatu zawierciańskiego. Jego organizatorem jest Zarząd Powiatu Zawierciańskiego. Głównym celem konkursu jest poznanie walorów miejscowości powiatu, w tym środowiska przyrodniczego, kulturowego i gospodarczego, poznanie lokalnych inicjatyw i zaangażowania mieszkańców w rozwój miejscowości.

### **Gmina Irządze**

W ramach edukacji ekologicznej w Gminie Irządze został zrealizowany pomysł Stowarzyszenia Koło Aktywnych Kobiet „W Kobietach Siła”.

Ponadto inicjatywa „Zwiększamy płuca świata i świadomość ekologiczną mieszkańców gminy Irządze i powiatu zawierciańskiego” miała na celu zagospodarowanie terenu wokół strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadowiu. W ramach projektu powstały kompleks parkowy i mała infrastruktura dla mieszkańców, z wydzieloną częścią parku, częścią do zabawy oraz miejscem segregacji odpadów. Powstałe miejsce służy integracji międzypokoleniowej mieszkańców wsi Sadowia i Woźnik oraz najmłodszym podczas bezpiecznej zabawy. W tworzenie parku została zaangażowana lokalna społeczność, w tym młodzież i mężczyźni, którzy pomogli w cięższych pracach. Inicjatywa rozbudziła w uczestnikach projektu wrażliwość na otaczającą przyrodę i uświadomiła, jak ważna jest odpowiedzialność i troska o jej zachowanie. Projekt służył poprawie jakości powietrza i środowiska naturalnego, została zachowana różnorodność biologiczna oraz walory przyrodnicze, stanowiące istotne czynniki atrakcyjności gminy.

### **Gmina Kroczyce**

Gmina Kroczyce na bieżąco informuje społeczeństwo o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie poprzez zamieszczanie informacji na stronie internetowej Urzędu Gminy Kroczyce [www.kroczyce.pl](http://www.kroczyce.pl) oraz [www.kroczyce.bip.jur.pl](http://www.kroczyce.bip.jur.pl) i w lokalnej prasie „Wieści z Kroczyca i okolicy” oraz na tablicach ogłoszeń.

Nadleśnictwo Koniecpol realizuje edukację przyrodniczo-leśną z wykorzystaniem własnych obiektów edukacyjnych zlokalizowanych w biurze nadleśnictwa (izba edukacyjna i arboretum), w terenie (ścieżki przyrodniczo-leśne, altany dydaktyczne), a także w obiektach edukacyjnych (szkołach i przedszkolach). W zakres wykonywanych zadań wpisane jest ich bieżące utrzymywanie, wykonywanie napraw i remontów w istniejącej małej architekturze, wymiana zniszczonych elementów i utrzymanie czystości.

W latach 2014-2018 w Gminie Kroczyce zorganizowano 40 spotkań z zakresu edukacji leśnej i ekologicznej. Sposób prowadzenia zajęć i użyte środki dydaktyczne dobrano do wieku uczestników.

Wielokrotnie poruszany był temat związany z ochroną przyrody, jej prawnymi aspektami i indywidualną i zbiorową odpowiedzialnością za stan lasów i środowiska naturalnego.

Właściciele lasów na bieżąco korzystają z konsultacji z leśniczym nadzorującym lasy niepaństwowe, który pełni dyżury w siedzibie Urzędu Gminy w Kroczykach, a także udziela on konsultacji w kancelarii leśnictwa Pradła. Do dyspozycji właścicieli lasów jest także pracownik, który urzęduje w biurze Nadleśnictwa. Udzielone w latach 2014-2018 konsultacje dotyczyły racjonalnego użytkowania lasu, wzbogacania siedlisk leśnych, ochrony lasu i poprawnego prowadzenia gospodarki leśnej.

### **Gmina Łazy**

Gmina Łazy jest organizatorem wielu akcji o charakterze ekologicznym. Na terenie Gminy odbywają się kampanie edukacyjne oraz konkursy, w ramach których przeprowadzana jest zbiórka odpadów segregowanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Gmina zachęca placówki oświatowe do brania udziału w konkursach ekologicznych dotyczących zbiórki makulatury i zużytych baterii.

Na terenie Gminy Łazy edukacja ekologiczna jest szeroko rozpropagowana wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. W szkołach na terenie Gminy funkcjonują koła ekologiczne i przyrodnicze, organizowane są liczne zajęcia, przedstawienia, warsztaty, konkursy plastyczne. Uczniowie biorą udział w cyklicznych programach oraz konkursach takich jak: „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Kwiat za surowiec”, „ Odpadowa (r) ewolucja”, „Śmieciosztuka – czyli drugie życie śmieci”, „Drugie życie elektrośmieci”, „Segregowanie śmieci”, „Recykling drugie życie śmieci”, „Segregowanie śmieci potrafią nawet małe dzieci”, „O ekologię dbasz, czystą Ziemię masz”, „Drzewa naszych lasów”, „Poznajemy Parki Krajobrazowe Polski”, „Zapobiegamy pożarom”, „Młodzież zapobiega pożarom” „Jak ocalić świat”, „Kubusiowi przyjaciele natury” oraz Ogólnopolski konkurs „Listy do Ziemi” i Międzynarodowy konkurs Eko- Planeta.

### **Gmina Ogrodzieniec**

Gmina Ogrodzieniec bierze udział w powiatowym konkursie ekologicznym. W 2013 r. sołectwo Ryczów znalazło się wśród finalistów konkursu organizowanego przez Starostwo Powiatowe w Zawierciu „Ekologiczne Sołectwo 2013”. Ogłoszenie wyników odbyło się podczas XIV Dożynek Powiatowych i Święta Porzeczeki w Irządzach w dniu 25 sierpnia 2013 r. Komisja konkursowa przyznała równorzędne I miejsca dla miejscowości: Ryczów (Gmina Ogrodzieniec), Bzów (Gmina Zawiercie) i Rokitno Szlacheckie (Gmina Łazy). Nagrody dla zwycięzców wynosiły po 6 000 zł.

### **Gmina Pilica**

Gmina Pilica jest organizatorem wielu akcji o charakterze ekologicznym. Na terenie Gminy odbywają się kampanie edukacyjne oraz konkursy, w ramach których przeprowadzana jest zbiórka odpadów segregowanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Gmina zachęca placówki oświatowe do brania udziału w konkursach ekologicznych dotyczących zbiórki zużytych baterii. Za zebrane baterie dzieci i młodzież otrzymują nagrody.

Na terenie Gminy Pilica edukacja ekologiczna jest szeroko rozpropagowana wśród dzieci i młodzieży w wieku szkolnym. W szkołach na terenie Gminy funkcjonują koła ekologiczne i przyrodnicze, organizowane są liczne zajęcia, przedstawienia, warsztaty, konkursy plastyczne. Uczniowie biorą udział w cyklicznych programach oraz konkursach takich jak: „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”.

### **Gmina Poręba**

Na terenie Gminy Poręba odbywają się kampanie edukacyjne oraz konkursy, w ramach których przeprowadzana jest zbiórka odpadów segregowanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Gmina zachęca placówki oświatowe do brania udziału w konkursach ekologicznych dotyczących zbiórki zużytych baterii.

W 2016 r. w Miejskim Zespole Szkół i w Zespole Szkół w Porębie przeprowadzono konkurs „Eko-Planeta”. Organizatorem konkursu było Stowarzyszenie Upowszechniania Wiedzy i Kultury Regionalnej „Pokolenie” w Warszawie. Konkurs przeprowadzany był przy współpracy merytorycznej z Międzywydziałowym Studium Ochrony Środowiska Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego

w Warszawie. Ideą konkursu było: upowszechnienie wiedzy o ochronie środowiska i zagrożeniach wynikających z rozwoju gospodarczego, aktywizacja miłośników ojczystej przyrody poprzez prezentowanie i honorowanie ich osiągnięć oraz poszerzenie wśród młodzieży wiedzy o przyrodzie Polski.

#### **Gmina Szczekociny**

Na terenie Gminy Szczekociny odbywają się kampanie edukacyjne oraz coroczne konkursy, organizowane są także wycieczki ekologiczne dla uczniów.

#### **Gmina Włodowice**

Na terenie Gminy Włodowice odbywają się kampanie edukacyjne oraz coroczne konkursy tj. Akcje „Sprzątanie Świata”. Organizowane są także wycieczki ekologiczne dla uczniów szkół podstawowych.

W marcu 2019 r. odbyły się eliminacje do Ogólnopolskiego Turnieju Wiedzy Pożarniczej: „Młodzież zapobiega pożarom”.

#### **Gmina Zawiercie**

Na terenie Gminy Zawiercie jednostkami biorącymi udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej jej mieszkańców są:

- Urząd Miejski w Zawierciu,
- Starostwo Powiatowe w Zawierciu,
- Nadleśnictwo Siewierz,
- Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,
- placówki oświatowe,
- organizacje pozarządowe.

Działalność władz Gminy, polega przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, publikowaniu materiałów informacyjnych i prelekcjach o tematyce ekologicznej.

Na terenie Gminy odbywają się festyny ekologiczne, pikniki rodzinne, w ramach których przeprowadzana jest zbiórka odpadów segregowanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego małych gabarytów. Gmina zachęca placówki oświatowe do brania udziału w konkursach ekologicznych dotyczących zbiórki makulatury i zużytych baterii.

W maju 2017 r. odbyła się II edycja konkursu pn. „Ekologiczny pokaz mody przedszkolaka”. Organizatorem II edycji konkursu był Referat Gospodarki Komunalnej w Wydziale Ochrony Środowiska i Gospodarki Miejskiej Urzędu Miejskiego w Zawierciu. W konkursie wzięło udział 67 uczestników z 7 placówek przedszkolnych m.in. Przedszkole nr 1, Przedszkole nr 2, Przedszkole nr 5, Przedszkole nr 6, Przedszkole nr 7, Przedszkole nr 8 oraz Przedszkole nr 15. Ideą konkursu było przygotowanie strojów z dowolnych surowców wtórnych lub odpadów komunalnych, które były oceniane przez Komisję konkursową. Aby wybrać najlepsze stroje z pośród 7 placówek, które przygotowały bardzo oryginalne projekty, komisja konkursowa patrzyła przede wszystkim na pomysłowość, estetykę, technikę pracy, ilość wykorzystanych rodzajów odpadów komunalnych lub surowców wtórnych, jak również ciekawie przygotowaną prezentację przygotowanych strojów. Swoją oryginalnością wygrały:

- miejsce I – Przedszkole nr 6,
- miejsce II – Przedszkole nr 15,
- miejsce III – Przedszkole nr 2,
- wyróżnienie – Przedszkole nr 7.

W 2018 r. odbyła się IV edycja Pikniku Ekologicznego. 23 czerwca 2018 r. na boisku bocznym OSiRu przy ul. Moniuszki 10 odbyła się kolejna już edycja Rodzinnego Pikniku Ekologicznego. Impreza rozpoczęła się od konkursów i zabaw animacyjnych dla dzieci. Każdy uczestnik, który przyniósł ze sobą jeden worek 120 l odpadów segregowanych obdarowany został sadzonką, drzewkiem lub innym upominkiem. Specjalnie dla najmłodszych przygotowane były dmuchańce, malowanie twarzy, bańki mydlane, kącik ekologiczny i wiele innych atrakcji. Gwiazdą Pikniku był zespół Long&Junior. Tuż po koncercie odbył się rodzinny konkurs ekologiczny. Ponadto wystąpili także Artyści Scen Muzycznych, przedstawiając koncert operetkowy.

W 2018 r. organizowane były kolejne edycje konkursów: „Zbiórka zużytych baterii suchych w 2018 roku – edycja XVIII” oraz „Zbiórka makulatury w 2018 r. – edycja X”. Organizatorem konkursów w imieniu Prezydenta Miasta Zawiercie był Referat Gospodarki Komunalnej w Wydziale Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Zawierciu, przy współudziale Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. w Zawierciu oraz Spółdzielni Pracy „ARGO-FILM” z siedzibą w Warszawie. W konkursach uczestniczyły przedszkola i szkoły podstawowe z terenu Gminy Zawiercie. Głównymi założeniami konkursów były kształtowanie świadomości ekologicznej, zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowisko, ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko substancji niebezpiecznych zawartych w zużytych bateriach suchych przez zmniejszenie ilości baterii trafiających na składowiska odpadów, a tym samym propagowanie konieczności selektywnej zbiórki odpadów. Konkursy organizowane były w 3 kategoriach: przedszkole/szkoła podstawowa z liczbą do 150 przedszkolaków/uczniów, przedszkole/szkoła podstawowa z liczbą od 151 do 400 przedszkolaków/uczniów, przedszkole/szkoła podstawowa z liczbą od 401 przedszkolaków/uczniów.

Prezydent Miasta Zawiercie przeznaczył na zakup nagród środki finansowe o łącznej kwocie 6 000,00 zł brutto, to jest 2 000,00 zł brutto na każdą z kategorii, odrębnie dla każdego konkursu.

W marcu 2019 r. w Przedszkolu Nr 2 im. Misia Uszatka w Zawierciu odbyła się XIII edycja Konkursu Ekologicznego pod hasłem „Smog to dla zdrowia szok”. Dzieci z kilku placówek z terenu Zawiercia rozwiązywały rebusy i krzyżówki, których tematyka dotyczyła ochrony środowiska. Celem spotkania było kształtowanie postaw i umiejętności aktywnego działania poprzez rozbudzanie świadomości problemu smogu i zanieczyszczenia powietrza.

#### **Gmina Żarnowiec**

Na terenie Gminy Żarnowiec odbywają się kampanie edukacyjne oraz coroczne konkursy ekologiczno-przyrodnicze np. Akcje „Sprzątanie Świata”.

#### **Analiza SWOT**

<b>DZIAŁANIA EDUKACYJNE</b>	
<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizowanie akcji kształtujących proekologiczne postawy społeczne</li> <li>✓ Konkursy ekologiczne w placówkach oświatowych</li> <li>✓ Organizowanie corocznych akcji tj. Dzień Ziemi i innych kampanii edukacyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Niemiarodajny system weryfikacji skuteczności działań edukacyjnych</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Podanie dokumentów do publicznej wiadomości i udział społeczeństwa w kształtowaniu strategii prośrodowiskowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wciąż niezadowalająca świadomość społeczeństwa</li> </ul>

#### **6. Cele i zadania Programu ochrony środowiska**

Sprecyzowane cele i kierunki interwencji wynikają z opracowanej analizy SWOT w aspekcie środowiskowym. Zestawienie celów i kierunków interwencji przedstawiono w tab. 34.

Nakłady na realizację zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego przedstawiono w formie harmonogramu działań odrębnie dla zadań własnych oraz dla zadań koordynowanych (tab. 35 i tab. 36).



**Tabela 34.** Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Ograniczenie emisji liniowej	Poprawa stanu technicznego dróg powiatowych – utwardzenie dróg i poboczy	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Przebudowa drogi powiatowej nr 1777 S na odcinku Dzwonowice - Rokitno Etap III Ołudza - Rokitno – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Przebudowa drogi powiatowej nr 1733 S na odcinku od skrzyżowania z ul. Poniatowskiego w Łazach do skrzyżowania z drogą wojewódzką 790 w Niegowonicach – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Przebudowa mostu na suchym cieku w ciągu drogi powiatowej nr 1767 S Pilica -Żarnowiec w miejscowości Kleszczowa (rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu) – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Przebudowa drogi powiatowej nr 1709 S, ul. Myśliwska na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 791 w Zawierciu od drogi krajowej nr 78 w Porębie – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
				Rozwój komunikacji publicznej i stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi	Zadanie koordynowane: miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zadanie koordynowane: zarządcy dróg	Brak środków w budżecie, nieotrzymanie środków zewnętrznych
			Ograniczenie niskiej emisji	Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach powiatu zawierciańskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Nieotrzymanie środków zewnętrznych, brak zainteresowania społecznego
				Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w poszczególnych gminach powiatu zawierciańskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach
				Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do powiatu zawierciańskiego	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie
				Termomodernizacja budynku Przychodni Rejonowo - Specjalistycznej w Zawierciu, ul. Piłsudskiego 80 – poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
				Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Zadanie koordynowane: mieszkańcy	Brak środków, brak zainteresowania społecznego
				Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Zadanie koordynowane: miasta/gminy, Straż miejska, Policja	Niewystarczające zasoby kadrowe
			Inne działania z zakresu ochrony powietrza, w tym montaż odnawialnych źródeł energii	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz emisję niezorganizowaną	Zadanie koordynowane: przedsiębiorcy	Brak zainteresowania, trudności techniczne
				Realizacja inwestycji w zakresie produkcji paliw niskoemisyjnych i biopaliw	Zadanie koordynowane: przedsiębiorcy	Brak zainteresowania, trudności techniczne
				Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Niewystarczające zasoby kadrowe
				Realizacja i wdrożenie aktualnie obowiązującego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy	Brak środków w budżetach
				Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy, placówki oświatowe	Brak zainteresowania społecznego
				Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
2.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Działania związane z ochroną przed hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze powiatu zawierciańskiego	Zadanie własne: Powiatowy Zarząd Dróg, gminy	Brak środków w budżetach, nieotrzymanie środków zewnętrznych
				Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów dźwiękochłonnych, izolacji akustycznych itp.	Zadanie koordynowane: przedsiębiorcy	Brak środków
				Budowa obwodnicy Poręby i Zawiercia w ciągu drogi krajowej DK 78	Zadanie koordynowane: GDDKiA	Niewystarczające środki finansowe
				Uwzględnianie terenów narażonych na oddziaływanie hałasu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Niewłaściwe sprecyzowanie zapisów w mpzp
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Kontrola jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie
		Edukacja ekologiczna dot. gospodarki wodnej	Działania edukacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak zainteresowania społecznego
		System zrównoważonego gospodarowania wodami	Ewidencja zbiorników	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie koordynowane: miasta/gminy, podmioty upoważnione przez gminy (straż miejska)	Niewystarczające zasoby kadrowe
		Ochrona przeciwpowodziowa	Realizacja inwestycji w zakresie ochrony przed powodzią	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Zadanie koordynowane: Wody Polskie, gminy powiatu	Brak środków w budżecie

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
4.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Nieuczciwi przedsiębiorcy
5.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu	Ochrona form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000 oraz walorów przyrodniczych powiatu	Zadanie koordynowane: RDOŚ Katowice	Brak środków
				Usuwanie roślinności inwazyjnej	Zadanie koordynowane: miasta/gminy	Brak środków w budżetach
6.	Ochrona lasów	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej	Ochrona terenów leśnych	Prowadzenie nadzoru nad lasami	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu (Nadleśnictwa)	Brak środków w budżecie
				Zakup sadzonek drzew	Zadanie koordynowane: Nadleśnictwa	Brak środków w budżecie
			Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność osób fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie gmin: Poręba, Szczekociny, Włodowice i Żarnowiec	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu (dofinansowanie z WFOŚiGW Katowice)	Brak środków w budżecie, nieudzielnie dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
7.	Gleby i zasoby naturalne	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Badania jakości gleb	Badania zanieczyszczeń gruntów ornych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie
			Poprawa i rozwój infrastruktury rolnej	Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie
			Racjonalne planowanie przestrzenne	Zatrzymanie nadmiernego przeznaczania gruntów rolnych pod zabudowę poprzez stosowne zapisy w mpzp	Zadanie koordynowane: Gminy	Brak środków w budżecie
		Ochrona zasobów kopalin	Udokumentowanie złóż	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż i eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez kontrole	Zadanie koordynowane: Organy administracji geologicznej szczebla powiatowego, urzędy górnicze	Brak zainteresowania społecznego
8.	Edukacja ekologiczna	Zwiększenie wiedzy i świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska	Edukacja ekologiczna społeczeństwa	Prowadzenie działań podnoszących świadomość ekologiczną np. konkursy (organizacja konkursu „Najlepsza miejscowość powiatu zawierciańskiego”), seminaria, obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata i inne	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy, placówki oświatowe	Brak środków w budżetach, niewłączanie się szkół
				Organizowanie konferencji, szkoleń mających na celu podnoszenie efektywności produkcji rolnej, w tym produkcji żywności	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków finansowych
			Działania informacyjne w ochronie środowiska	Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii (w tym m.in. prowadzenie kampanii informacyjnej) oraz w zakresie poszanowania energii, a także uświadamiania mieszkańcom zagrożeń jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak zainteresowania społecznego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
A	B	C	D	E	F	G
				Prowadzenie edukacji ekologicznej z naciskiem na promocję komunikacji zbiorowej, promocję proekologicznego korzystania z samochodów, eco-driving itp.	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak zainteresowania społecznego
9.	Działania systemowe	Opracowanie dokumentów strategicznych i planistycznych	Realizacja działań ujętych w Programach i sporządzenie sprawozdawczości	Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023”	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Niewystarczające zasoby kadrowe
				Opracowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027”	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Niewystarczające zasoby kadrowe
10.	Działania inne	Udzielanie dofinansowania ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu	Pomoc finansowa z budżetu powiatu	Udzielanie dofinansowania na wypoczynek dzieci i młodzieży z Placówki Opiekuńczo Wychowawczej i Ośrodka Pomocy Dziecku i Rodzinie	Zadanie własne: Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Brak środków w budżecie

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu

**Tabela 35.** Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa stanu technicznego dróg powiatowych – utwardzenie dróg i poboczy	Powiatowy Zarząd Dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, inne środki
		Przebudowa drogi powiatowej nr 1777 S na odcinku Dzwonowice - Rokitno Etap III Ołudza - Rokitno – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Powiatowy Zarząd Dróg	0,0	0,0	0,0	0,0	1 689 239,00 wydatkowane w latach 2018-2019	Budżet
		Przebudowa drogi powiatowej nr 1733 S na odcinku od skrzyżowania z ul. Poniatowskiego w Łazach do skrzyżowania z drogą wojewódzką 790 w Niegowonicach – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Powiatowy Zarząd Dróg	0,0	0,0	0,0	0,0	5 989 317,00 wydatkowane w latach 2018-2019	Budżet
		Przebudowa mostu na suchym cieku w ciągu drogi powiatowej nr 1767 S Pilica -Żarnowiec w miejscowości Kleszczowa (rozbiórka istniejącego i budowa nowego mostu) – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Powiatowy Zarząd Dróg	0,0	0,0	0,0	0,0	2 238 745,00 wydatkowane w latach 2018-2019	Budżet
		Przebudowa drogi powiatowej nr 1709 S, ul. Myśliwska na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 791 w Zawierciu od drogi krajowej nr 78 w Porębie – poprawa bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych	Powiatowy Zarząd Dróg	4 425 173,00	0,0	0,0	0,0	4 468 603,00 z czego 43 430,00 zł wydatkowane w 2019 r.	Budżet



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Powiatowy Zarząd Dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
		Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej należących do powiatu zawierciańskiego	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, inne środki
		Termomodernizacja budynku Przychodni Rejonowo - Specjalistycznej w Zawierciu, ul. Piłsudskiego 80 – poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	0,0	0,0	0,0	0,0	1 631 811,00 wydatkowane w latach 2018-2019	Budżet
		Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej wraz z wymianą źródła ciepła, 42-200 Zawiercie, ul. Rzemieślnicza 9 – poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej	DPS Zawiercie	0,0	0,0	0,0	0,0	389 346,00 wydatkowane w latach 2018-2019	Budżet
		Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Koszty administracyjne					Budżet
		Realizacja i wdrożenie aktualnie obowiązującego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, budżety gmin

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy, placówki oświatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, budżety gmin
2.	Zagrożenia hałasem	Modernizacja infrastruktury drogowej na obszarze powiatu zawierciańskiego	Powiatowy Zarząd Dróg, gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet, budżety gmin
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	2 500,00	2 500,00	2 500,00	2 500,00	10 000,00	Budżet
		Prowadzenie działań edukacyjnych, promocyjnych, propagujących i upowszechniających wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
4.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Nadzór administracyjny nad wydanymi decyzjami z zakresu gospodarki odpadami, w tym kontrole przedsiębiorców	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	Koszty administracyjne					Budżet
5.	Ochrona lasów	Prowadzenie nadzoru nad lasami	Starostwo Powiatowe w Zawierciu, Nadleśnictwa	394 000,00	394 000,00	394 000,00	394 000,00	1 576 000,00	Budżet,
		Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów stanowiących własność osób	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	200 000,00	0,00	0,00	0,00	250 000,00 z czego 50 000,00 zł	Budżet 20%, dofinansowanie WFOŚiGW w

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		fizycznych i wspólnot gruntowych położonych na terenie gmin: Poręba, Szczekociny, Włodowice i Żarnowiec						wydatkowano w 2019 r., wysokość dotacji z WFOŚiGW wynosi 200 000,00 zł	Katowicach 80%
6.	Ochrona gleb i zasobów naturalnych	Badania zanieczyszczeń gruntów ornych	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów – obręb Wysoka gmina Łazy		Starostwo Powiatowe w Zawierciu	595 680,00	158 726,00	0,00	0,00	2 957 191,00 z czego 2 202 785,00 zł wydatkowane w latach 2016-2019	Budżet	
Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów – obręb Biskupice gmina Pilica		Starostwo Powiatowe w Zawierciu	402 043,00	350 454,00	332 149,00	30 701,00	1 248 986,00 z czego 133 639,00 zł wydatkowane w 2019 r.	Budżet	
Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów – obręb Rudniki gmina Włodowice		Starostwo Powiatowe w Zawierciu	591 050,00	691 985,00	590 142,00	93 701,00	2 337 318,00 z czego 370 440,00 zł wydatkowane w 2019 r.	Budżet	
Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów – obręb Smoleń gmina Pilica		Starostwo Powiatowe w Zawierciu	349 012,00	375 270,00	355 640,00	35 201,00	1 339 472,00 z czego 224 349,00 zł wydatkowane w 2019 r.	Budżet	

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Zadanie geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów – obręb Turza gmina Łazy	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	520 794,00	439 370,00	366 789,00	303 676,00	1 689 160,00 z czego 58 531,00 zł wydatkowane w 2019 r.	Budżet
7.	Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań podnoszących świadomość ekologiczną np. konkursy (organizacja konkursu „Najlepsza miejscowość powiatu zawierciańskiego”), seminaria, obchody Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata i inne	Starostwo Powiatowe w Zawierciu, gminy, placówki oświatowe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
		Organizowanie konferencji, szkoleń mających na celu podnoszenie efektywności produkcji rolnej, w tym produkcji żywności	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
		Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii (w tym m.in. prowadzenie kampanii informacyjnej) oraz w zakresie poszanowania energii, a także uświadamiania mieszkańcom zagrożeń jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet
		Prowadzenie edukacji ekologicznej z naciskiem na promocję komunikacji zbiorowej, promocję proekologicznego korzystania z samochodów, eco-driving itp.	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)					Źródła finansowania
				2020	2021	2022	2023	Razem	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
8.	Działania systemowe	Raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023”	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	0,00	0,00	6 000,00	0,00	6 000,00	Budżet
		Opracowanie „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2024-2027”	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	0,00	0,00	0,00	12 000,00	12 000,00	Budżet
9.	Działania inne	Udzielanie dofinansowania na wypoczynek dzieci i młodzieży z Placówki Opiekuńczo Wychowawczej i Ośrodka Pomocy Dziecku i Rodzinie	Starostwo Powiatowe w Zawierciu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	100 000,00 wydatkowane w 2019 r.	Budżet

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu*

**Tabela 36.** Harmonogram realizacji zadań koordynowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)	Źródła finansowania
A	B	C	D	E	F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Realizacja planów gospodarki niskoemisyjnej i programów ograniczania niskiej emisji w gminach powiatu zawierciańskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w poszczególnych gminach powiatu zawierciańskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez kompleksową termomodernizację	Mieszkańcy	b.d.	Środki własne inwestora, dofinansowanie z gmin
		Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	Miasta/gminy, Straż miejska, Policja	b.d.	Budżety gmin
		Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych oraz emisję niezorganizowaną	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Realizacja inwestycji w zakresie produkcji paliw niskoemisyjnych i biopaliw	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza poprzez upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic i wprowadzenie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich	Zarządcy dróg	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki

		Rozwój komunikacji publicznej i stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi	Miasta/gminy (w zakresie swoich kompetencji)	b.d.	Budżety gmin, inne środki
		Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie gmin powiatu zawierciańskiego	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin, środki własne inwestora, inne środki
2.	Zagrożenia hałasem	Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszenie hal i wymiana maszyn i urządzeń przez zastosowanie obudów dźwiękochłonnych, izolacji akustycznych itp.	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Budowa obwodnicy Poręby i Zawiercia w ciągu drogi krajowej DK 78	GDDKiA	b.d.	Środki własne
		Uwzględnianie terenów narażonych na oddziaływanie hałasu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Miasta/gminy	b.d.	Środki własne
3.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	Wody Polskie, gminy powiatu	b.d.	Środki własne inwestora, inne środki
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Miasta/gminy, podmioty upoważnione przez gminy (straż miejska)	b.d.	Budżety gmin
4.	Zasoby przyrodnicze	Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej oraz realizacja działań z zakresu edukacji ekologicznej, w szczególności na temat przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000 oraz walorów przyrodniczych powiatu	RDOŚ Katowice	b.d.	Środki własne

		Usuwanie roślinności inwazyjnej	Miasta/gminy	b.d.	Budżety gmin
5.	Ochrona lasów	Zakup sadzonek drzew	Nadleśnictwa	b.d.	Środki własne
6.	Ochrona gleb i zasobów naturalnych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż i eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez kontrole	Organy administracji geologicznej szczebla powiatowego, urzędy górnicze	b.d.	Środki własne organów realizujących
		Zatrzymanie nadmiernego przeznaczenia gruntów rolnych pod zabudowę poprzez stosowne zapisy w mpzp	Miasta/Gminy	b.d.	Środki własne

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu*



## 7. Finansowanie Programu ochrony środowiska

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe m.in. dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe, jak i pozabudżetowe, tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet. Do instrumentów finansowych powiatu w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- kary za korzystanie ze środowiska,
- inne.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków **funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków**. W zależności od rodzaju zadania formą dofinansowania może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka. Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska.

### 7.1. Środki krajowe

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

NFOŚiGW promuje przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na lata 2015-2020 należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- wsparcie międzydziedzinowe.

Aktualnie najważniejszym zadaniem Narodowego Funduszu jest efektywne i sprawne wykorzystanie środków z Unii Europejskiej (w tym Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko) z Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Krajowego Systemu Zielonych Inwestycji (GIS – Green Investment Scheme) oraz Instrumentu finansowego LIFE+. Szczegółowa lista oraz Przewodnik dla beneficjenta znajduje się na stronie internetowej: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

#### ***Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach***

WFOŚiGW w Katowicach wspomaga osiągnięcie celów środowiskowych województwa śląskiego, przeznaczając środki finansowe na realizację przedsięwzięć priorytetowych. Długoterminowe cele środowiskowe województwa śląskiego są następujące:

- 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.
- 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.

## 7.2. Środki zagraniczne

Do zadań funduszy unijnych należy wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki poszczególnych krajów członkowskich UE poprzez zwiększanie ich spójności gospodarczej oraz społecznej. Są one narzędziem realizacji polityki regionalnej UE. Fundusze te skierowane są przede wszystkim na wspieranie regionów oraz dziedzin gospodarki słabiej rozwiniętych, które bez dodatkowych nakładów finansowych nie są w stanie dorównać do średniego poziomu reprezentowanego przez inne kraje UE. Jednym z elementów przyznawania funduszy są szeroko rozumiane aspekty ochrony środowiska.

W Unii Europejskiej istnieją 4 fundusze strukturalne, przy czym działania z zakresu ochrony środowiska są realizowane w ramach **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF)**, a także **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko** oraz **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego**. Beneficjentami tych programów są samorządy, stowarzyszenia, instytucje naukowe oraz przedsiębiorstwa

### ***Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020***

Głównym celem POIiŚ 2014-2020 jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020. W Programie tym położony jest większy nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, przez co sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie. Dzięki zachowanej w ten sposób spójności i równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

Lista przewidywanych priorytetów przedstawia się następująco:

- Priorytet I – Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej,
- Priorytet II – Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Priorytet III – Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej,
- Priorytet IV – Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej,
- Priorytet V – Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego,
- Priorytet VI – Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego,
- Priorytet VII – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia,
- Priorytet VIII – Pomoc techniczna.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet I Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej jest następujący:**

- 1) Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii – wsparcie kierowane jest na realizację projektów inwestycyjnych dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci. Wsparcie w szczególności w ramach tej osi przewiduje budowę jednostek o większej mocy wytwarzania energii z biomasy i z biogazu. Inwestycje te w dużym stopniu przyczynią się do wypełnienia zobowiązań wynikających z pakietu energetyczno-klimatycznego. Poza tym przewiduje się również wsparcie, w ograniczonym zakresie, jednostek wytwarzania energii elektrycznej wykorzystującej energię z wody (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej) i słońca, a także ciepło przy wykorzystaniu energii geotermalnej. Biomasa, która może być wykorzystywana do produkcji energii stanowić będzie przede wszystkim produkty odpadowe z rolnictwa, leśnictwa, przemysłu drzewnego i spożywczego oraz odpady komunalne i osady ściekowe.
- 2) Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez przedsiębiorstwa – wsparcie udzielane jest w zakresie zastosowania energooszczędnych (energia elektryczna, ciepło, chłód, woda) technologii produkcji, a także wprowadzanie systemów zarządzania energią. Ponadto wsparciem może zostać objęta budowa własnych instalacji OZE, jak również zmiana systemu wytwarzania lub wykorzystania paliw i energii. Instalacje OZE będą kwalifikowane wyłącznie wtedy, kiedy będą stanowiły integralną część systemu produkcji czy funkcjonowania przedsiębiorstwa.
- 3) Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym – wsparcie w ramach tego priorytetu skierowane jest głównie na kompleksową modernizację energetyczną budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne, w tym również w zakresie związanym m.in. z ociepleniem obiektu, wymianą okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudową systemów grzewczych (wraz z wymianą źródła ciepła oraz podłączeniem do niego lub modernizacją przyłącza), systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach, instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE, wprowadzenie systemów zarządzania energią.
- 4) Rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji na niskich i średnich poziomach napięcia – wsparcie w zakresie rozwoju systemu inteligentnych sieci energetycznych w znacznym stopniu ułatwia wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Stan techniczny elektroenergetycznych sieci dystrybucyjnych w Polsce stanowi jedną z największych barier rozwoju energetyki odnawialnej. Istnieje zatem ogromna potrzeba wsparcia rozwoju sieci, w tym ze wdrożeniem technologii *smart*, gdyż od ich jakości zależy również wypełnienie przez Polskę pułapów udziału energii odnawialnej w ogólnym wolumenie energii.
- 5) Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych – wsparcie kierowane jest do obszarów (głównie miejskich) posiadających uprzednio przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej. Dokumentem takim może być każda lokalna strategia odnosząca się do kwestii związanej z zapewnieniem lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, a także przyczyniająca się do osiągnięcia celów pakietu energetyczno-klimatycznego.
- 6) Promowanie wysokosprawnej kogeneracji energii cieplnej i elektrycznej w oparciu o popyt na użytkową energię ciepłą – wsparcie kierowane jest na budowę lub rozbudowę jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w technologii wysokosprawnej kogeneracji oraz przebudowę jednostki wytwarzania ciepła, w wyniku której jednostki te zostaną zastąpione jednostkami wytwarzania energii w technologii wysokosprawnej kogeneracji. Wspierane będą również projekty wykorzystujące OZE. Ponadto planuje się, że wsparcie zostanie skierowane na budowę przyłączy do sieci ciepłowniczej dla jednostek wytwarzających energię elektryczną i ciepła w skojarzeniu, w tym i z OZE.

Zakres interwencji osi priorytetowej **Priorytet II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu** jest następujący:

- 1) Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi – zwiększenie możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym, na które Polska jest szczególnie narażona tzn. powodzi oraz suszy i reagowaniu na nie. W związku z widocznymi brakami w obszarze właściwego planowania strategicznego w obszarze gospodarki wodnej w pierwszej kolejności wsparcie zostanie skierowane na opracowanie (lub aktualizację) odpowiednich dokumentów strategicznych i planistycznych wymaganych prawem unijnym lub krajowym. W ramach priorytetu inwestycyjnego działania techniczne koncentrowały się będą przede wszystkim na projektach mających na celu zwiększenie naturalnej retencji oraz z zakresu małej retencji.
- 2) Inwestycje w sektorze gospodarki odpadami w celu wypełnienia wymogów wynikających z prawa unijnego oraz zaspokojenia wykraczających poza te wymogi potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie – rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi mający na celu zastąpienie przeważającego obecnie sposobu zagospodarowania tych odpadów (tj. poprzez składowanie) innymi bardziej zrównoważonymi metodami. Realizowane będą projekty, w zakresie rozwoju infrastruktury pozwalającej na wykorzystywanie właściwości materiałowych odpadów oraz projekty, w ramach których będą wykorzystywane energetyczne właściwości odpadów poprzez termiczne ich przekształcanie z odzyskiem energii. Ponadto wdrażane będą niskoodpadowe technologie produkcji w celu zrównoważonego wykorzystania zasobów w produkcji przemysłowej.
- 3) Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury – działania w różnych obszarach związanych z ochroną wybranych gatunków i siedlisk na terenach obszarów Natura 2000. Wspierany będzie również rozwój narzędzi zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo. Realizowane będą także nowoczesne programy edukacyjne (na poziomie regionalnym i ogólnopolskim), stanowiące uzupełnienie powyższych działań, skierowane do szerokiego grona odbiorców.
- 4) Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację terenów poprzemysłowych (w tym terenów podlegających przekształceniu/konwersji), redukcję zanieczyszczenia powietrza, i propagowanie działań służących redukcji hałasu – zadania związane z ograniczaniem zanieczyszczeń generowanych przez przemysł, w szczególności przez instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Wsparcie będzie kierowane ponadto do przedsiębiorstw wprowadzających mniej emisyjne, nowoczesne technologie produkcji skutkujące zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Dodatkowo działania wpływające na poprawę jakości powietrza na obszarach miejskich będą realizowane w ramach sektora energetyki i transportu. Ponadto w ramach priorytetu inwestycyjnego wsparcie zostanie skierowane na rekultywację obszarów zdegradowanych na cele środowiskowe. Uzupełniająco realizowane będą działania związane z rozwojem terenów zielonych przyczyniających się do promowania miejskich systemów regeneracji i wymiany powietrza.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020**

W ramach RPOWŚI w dziedzinie ochrony środowiska można otrzymać dofinansowanie na działania takie jak:

- „zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych”,
- „zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i sektorze przedsiębiorstw”,
- „zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym”,
- „zwiększenie udziału produkcji energii w wysokosprawnej kogeneracji”,
- „zwiększenie atrakcyjności transportu publicznego dla pasażerów”,
- „zwiększenie liczby mieszkańców korzystających z systemu oczyszczania ścieków”,
- „zmniejszenie poziomu szkodliwych i niebezpiecznych odpadów komunalnych”,
- „zwiększenie atrakcyjności obiektów kulturowych regionu”,
- „wzmocnienie mechanizmów ochrony różnorodności biologicznej w regionie”,
- „doposażenie służb ratowniczych”.

### **Instrument finansowy LIFE+**

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska. Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

- **Komponent I: LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** – w ramach komponentu przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000. Podkomponent Przyroda skupia się na realizacji postanowień dwóch dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw. „ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk;
- **Komponent II: LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA** – w ramach komponentu przewiduje się finansowanie innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska, w szczególności: zapobiegania zmianom klimatycznym; ochrony zdrowia i polepszania jakości życia; ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb; ochrony przed hałasem; monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami; zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska;
- **Komponent III: LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA** – odwrócenie negatywnych trendów zmian zachodzących w środowisku naturalnym wymaga nie tylko zmian systemowych, harmonizujących rozwój społeczny i ekonomiczny z możliwościami środowiska, lecz również zaangażowania zarówno instytucji jak i społeczeństwa do zmiany indywidualnych zachowań tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Stąd w ramach trzeciego komponentu przewiduje się finansowanie projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz do roku ogłasza nabór wniosków. Wnioski kierowane są do Komisji za pośrednictwem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE+. Finansowanie z LIFE+ mogą otrzymywać jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie dowolnego państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej.

## 8. System realizacji Programu ochrony środowiska

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023 spoczywa na władzach powiatu. Zakres monitoringu realizacji powinien obejmować ocenę:

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

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie powinien być oceniany, co dwa lata tj. w 2022 r. za okres 2020-2021 i w 2024 r. za okres 2022-2023. Ocena ta będzie podstawą do kolejnej aktualizacji niniejszego dokumentu.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu ochrony środowiska jest dobry system sprawozdawczości. W tab. 36 poniżej przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie w miarę potrzeb modyfikowana.

Do określenia niniejszych wskaźników posłużą dane udostępniane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz informacje uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu.

Realizacja założonych w Programie Ochrony Środowiska zadań wymaga pozyskania znacznych środków finansowych. Szczególnie dla zadań wysokonakładowych istotne będzie pozyskanie funduszy ze źródeł zewnętrznych. W tym celu niezbędne jest monitorowanie dostępności środków finansowych oraz skuteczna współpraca ze wszystkimi komórkami organizacyjnymi na terenie powiatu oraz dokonywanie analiz dostępnych źródeł finansowania.

Istotnym zadaniem jednostek odpowiedzialnych za realizację Programu będzie utrzymywanie bieżących kontaktów ze Starostwem Powiatowym w Zawierciu oraz raportowanie postępów realizacji Programu. Jest to działanie bardzo ważne dla osiągnięcia założonych celów. Starosta jest odpowiedzialny za przygotowanie projektu budżetu, prowadzi nadzór jego wykonania oraz kontrolę realizacji zleconych zadań. Z tego względu na przedstawienie Staroście informacji o możliwościach pozyskania środków pozabudżetowych, bieżąca realizacja budżetu dla potrzeb realizowanych zadań, a także odpowiednia współpraca jest istotna dla pomyślnej realizacji Programu.

Monitorowanie realizacji postępu powinno być wewnętrznym mechanizmem wspomagającym zarządzanie Programem i polegać na gromadzeniu informacji na temat dotyczący danego projektu w aspekcie finansowym, a także rzeczowym. Działania powinny również dotyczyć procesu systematycznego analizowania informacji, w celu określenia, czy założenia pokrywają się z osiąganymi rezultatami i celami na poszczególnych etapach realizacji projektu. Monitorowanie ma spełniać przede wszystkim funkcję wewnętrznej kontroli stanu realizacji poszczególnych zadań zaplanowanych w Programie. Powinien to być proces ciągły trwający aż do zakończenia prac nad danym projektem. Podjęcie takich działań zwiększa prawdopodobieństwo ukończenia zadań zaproponowanych w harmonogramie.

Informowanie opinii publicznej oraz prowadzenie działań edukacyjnych jest istotne ze względu na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Działania edukacyjne mogą w dłuższej perspektywie przyczynić się m.in. do ograniczenia ilości dzikich wysypisk, czy ograniczenia spalania odpadów w piecach do tego nieprzystosowanych. Wzrost świadomości ekologicznej wśród mieszkańców może przyczynić się do poprawy jakości środowiska w powiecie.

**Tabela 37. Wskaźniki monitorowania Programu Ochrony Środowiska dla powiatu zawierciańskiego**

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne (WIOŚ)	PM10, PM2,5, NO <sub>2</sub> , ozon, benzo(α)piren	Brak substancji z przekroczeniami
2.			Zmiana stężeń zanieczyszczeń pyłowych pyłu PM10 na stacji pomiarowej WIOŚ (Zawiercie, ul. Skłodowskiej-Curie) w strefie śląskiej [%]	PM10	Brak przekroczeń
3.			Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie [Mg/rok]	Ogółem Ze spalania paliw, Krzemowe, Węglowo-grafitowe, sadza	Zmniejszenie wielkości emisji
4.			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie [Mg/rok]	Ogółem CO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> CO CO <sub>2</sub>	Zmniejszenie wielkości emisji
5.	Zagrożenia hałasem	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Miejsca gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów (WIOŚ)	Linia kolejowa nr 4 Kroczyce-Dzibice – 62,1-69,3 dB	Poziom hałasu nieprzekraczający dopuszczalnych norm
6.	Pola elektromagnetyczne	Zmniejszenie zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Wartość poziomów pól elektromagnetycznych w 2017 r. w gminach powiatu tj.: Kroczyce, Pilica, Szczekociny	0,28 0,17 0,22	<7
7.	Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami wód i gospodarki ściekowej	% JCWP o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód (WIOŚ)	33	100
8.			% JCWPd o wykazanym co najmniej dobrym stanie wód (WIOŚ)	83	100
9.			Zużycie wody [m <sup>3</sup> ] (GUS, stan na 31.12.2017 r.)	8 962,3	Zmniejszenie zużycia
10.			Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca [m <sup>3</sup> /M*rok] (GUS)	75,1	Zmniejszenie zużycia

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
11.			Stosunek objętości ścieków wymagających oczyszczenia, ale odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do objętości odprowadzonych ścieków wymagających oczyszczenia ogółem [%] (GUS)	0,92	Zmniejszenie
12.			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków [%] (GUS)	54,1	Zwiększenie
13.			Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów [%] (GUS)	40,6	Zwiększenie
14.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zapewnienie właściwego postępowania z odpadami	Masa odebranych z nieruchomości zamieszkałych odpadów komunalnych ogółem [Mg/rok] (dane z gmin)	37 989,263	Zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych
15.			Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie z nieruchomości zamieszkałych [Mg/rok] (dane z gmin)	10 889,163	Zwiększenie ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie
16.			Ilość odebranych z nieruchomości zamieszkałych zmieszanych odpadów komunalnych [Mg/rok] (dane z gmin)	27 100,100	Zmniejszenie ilości zmieszanych odpadów komunalnych
17.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu	Liczba pomników przyrody [szt.] (CRFOP)	60	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego lub wzrost
18.			Powierzchnia form ochrony przyrody [ha] (GUS)	33 469,70	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego lub wzrost
19.			Powierzchnia terenów zielonych [ha] (GUS)	188,34	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego lub wzrost
20.	Ochrona lasów	Prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej	Lesistość [%] (GUS)	30,4	Sukcesywne dalsze zwiększenie lesistości zgodnie z KPZL
21.			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]	30 818,13	Zwiększenie lesistości



Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		
			Nazwa (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa
A	B	C	D	E	F
22.	Ochrona gleb	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	Powierzchnia gruntów rolnych [% ogółu powierzchni] (Starostwo Powiatowe)	46,70	Odwroćenie tendencji spadkowej
23.			Powierzchnia obszarów przemysłowych i zdegradowanych [ha]	128,48	Zmniejszenie powierzchni zdegradowanych poprzez rekultywację
24.	Zasoby naturalne	Ochrona zasobów kopalin	Liczba złóż eksploatowanych na podstawie wydanych koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	6	Zachowanie lub wzrost

*Źródło: Opracowanie własne*

## 9. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

Po przystąpieniu do opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023 wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu ww. dokumentu zgodnie z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2018 r., poz. 2081, t. j. ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.411.87.2019.AOK z dnia 16 maja 2019 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu ww. programu.

Również Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.042.41.2019 z dnia 07 czerwca 2019 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

W dniu 13 czerwca 2019 r. wystąpiono z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach o zaopiniowanie projektu dokumentu wraz z prognozą.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach pismem znak: WOOŚ.410.264.2019.BM z dnia 15 lipca 2019 r. zaopiniował pozytywnie projekt ww. programu.

Również Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach Opinią Sanitarną znak: NS-NZ.042.53.2019 z dnia 04 lipca 2019 r. zaopiniował przedmiotowy dokument.

Ponadto w dniu 23 lipca 2019 r. Program został podany do publicznej wiadomości, celem zebrania uwag od lokalnej społeczności.

W trakcie prowadzenia inwestycji związanych z realizacją zadań określonych w Programie mogą wystąpić oddziaływania krótkotrwałe ograniczone wyłącznie do obszaru, na którym będą realizowane, nie wykraczające tym samym poza teren powiatu. Działania określone w przedmiotowym dokumencie nie spowodują wystąpienia oddziaływań skumulowanych i transgranicznych, nie spowodują także wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi i zagrożenia dla środowiska. Po zakończeniu realizacji Programu nastąpi znacząca poprawa jakości środowiska.

Działania określone w Programie prowadzone będą na terenach zabudowanych, w związku z tym nie przewiduje się negatywnego wpływu tych prac na środowisko przyrodnicze, w tym na położone w granicach powiatu obszary chronione, w tym obszar Natura 2000.

Z uwagi na lokalizację planowanych zadań na terenach zurbanizowanych oraz proekologiczny charakter działań planowanych do podjęcia można uznać, że realizacja postanowień w/w dokumentu nie wpłynie znacząco negatywnie na środowisko przyrodnicze powiatu zawierciańskiego.

Dokument nie wyznacza także ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## 10. Wytyczne do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zarządy województw, powiatów oraz gmin w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne Programy Ochrony Środowiska (POŚ), które następnie są uchwalane odpowiednio przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy.

Podstawowymi barierami uniemożliwiającymi poprawne przygotowanie aktualizacji omawianych Programów przez niższe szczeble administracji (gminy) jest brak aktualnych wytycznych do ich sporządzania i realizacji. W wyniku ich braku Programy te różnią się od siebie strukturą i zakresami merytorycznymi, nie są także spójne z dokumentami nadrzędnymi i nie realizują celów założonych w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska (PPOŚ), a w rezultacie celów Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska (WPOŚ).

W 2015 r. zostały opracowane wytyczne do sporządzania POŚ, jednak większość obowiązujących POŚ została opracowana jeszcze przed opublikowaniem ww. wytycznych.

Struktura gminnych Programów Ochrony Środowiska powinna zostać opracowana w oparciu o obowiązujące wytyczne do sporządzania POŚ, jednakże musi zostać zmodyfikowana o uwarunkowania środowiskowe powiatu i województwa. Ponadto powinna uwzględniać założenia dotyczące ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych jak i regionalnych, a w szczególności w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2020-2023. Sporządzając gminne POŚ-ie należy korzystać z określonych w Programie Powiatowym i w innych dokumentach strategicznych regionu, zadań i celów. Powiatowy Program Ochrony Środowiska należy traktować jako wzór do opracowania programów na szczeblu gminnym. Tak prowadzone działania zapewnią spójność dokumentów gminnych z powiatowymi oraz ułatwią zarządzanie środowiskiem w regionie.

Warto również nadmienić, iż wzorem do opracowania niniejszego Programu dla powiatu zawierciańskiego był Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. Stąd też można wnioskować, że spójność programów gminnych z powiatowym, zapewni także spójność programów poszczególnych gmin powiatu zawierciańskiego z programem województwa śląskiego.

Przystępując do aktualizacji POŚ na szczeblu gminnym istotnym jest poddanie ocenie stopnia realizacji założonych w poprzednim Programie celów i kierunków działań. Ocena ta powinna zawierać stopień realizacji celów i sprecyzowanych w harmonogramie zadań. Podstawą do przeprowadzenia niniejszej oceny powinny być wykonywane, co dwa lata raporty z realizacji POŚ.

Priorytety ekologiczne w gminnych programach należy określić zgodnie z zaproponowanymi w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska.

Przygotowując plan operacyjny, należy uwzględnić przedsięwzięcia wytypowane na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów i kierunków działań w ramach poszczególnych komponentów środowiskowych. Zdefiniowane w planie operacyjnym zadania powinny być mierzalne i spójne z zadaniami wskazanymi do realizacji przez poszczególne gminy, w POŚ dla powiatu zawierciańskiego. W planie operacyjnym należy zawrzeć: zadania własne (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gmin), zadania koordynowane (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i innych). Istotne jest także sprecyzowanie obszarów, celów i kierunków interwencji.

Ważne jest również, aby w programach gminnych uwzględnić aspekty finansowe realizacji działań. Zbieżność działań opisanych w POŚ poszczególnych gmin z POŚ-iem powiatowym ułatwi pozyskanie środków z WFOŚiGW, RPO WŚ i innych źródeł dotacji.

Gminne Programy Ochrony Środowiska powinny zawierać również spójny z PPOŚ system monitorowania Programu na poziomie gminy. Tylko dobrze opracowany i szeroko prowadzony monitoring pozwoli w sposób mierzalny określić wpływ realizacji gminnych Programów na środowisko, zachodzące w nim zmiany oraz ułatwi monitorowanie środowiska i wdrażania Programu w powiecie zawierciańskim.

## 11. Materiały źródłowe

- 1) Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Warszawa 2016 r.
- 2) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Kroczyce za rok 2018.
- 3) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Łazy za rok 2018.
- 4) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Ogrodzieniec za rok 2018.
- 5) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Pilica za rok 2018.
- 6) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Poręba za rok 2018.
- 7) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Szczekociny za rok 2018.
- 8) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Włodowice za rok 2018.
- 9) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Zawiercie za rok 2018.
- 10) Analiza stanu gospodarki odpadami na terenie gminy Żarnowiec za rok 2018.
- 11) Ankiety z nadleśnictw.
- 12) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, wg stanu na 31.XII.2017 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2018 r.
- 13) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/>, dostęp dnia 28.05.2019 r.
- 14) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności, Warszawa 2013 r.
- 15) [geoserwis.gdos.gov.pl/mapy](http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy)
- 16) GUS, Bank Danych Lokalnych.
- 17) <http://www.zawiercie.powiat.pl/page/>
- 18) <https://www.uke.gov.pl/>
- 19) Informacje pozyskane z ankietyzacji gmin.
- 20) Informacje pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Zawierciu.
- 21) Klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych województwa śląskiego za 2017 rok, WIOŚ Katowice, 2018 r.
- 22) Ogólnodostępna Platforma Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane”, <https://opitpp.orsip.pl/imap/>, dostęp dnia 27.05.2019 r.
- 23) Opracowanie wyników badań i ocenie klimatu akustycznego w wybranym rejonie linii kolejowej na terenie gminy: Kroczyce-Dzibice, Katowice 2016 r.
- 24) Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022, Katowice 2017 r.
- 25) Pomiary hałasu środowiskowego Harsco Metals Polska Sp. z o.o., marzec 2018 r.
- 26) Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji, Katowice grudzień 2017 r.
- 27) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Zawierciańskiego na lata 2016-2019, październik 2015 r.
- 28) Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, Katowice, sierpień 2015 r.
- 29) Program 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, Katowice, listopad 2015 r.

- 30) Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, Kraków-Katowice, 2005 r.
- 31) Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Puławy 2017 r.
- 32) Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2018, WIOŚ, Katowice, kwiecień 2019 r.
- 33) S. Krasowicz, W. Oleszek, J. Horabik, R. Dębicki, J. Jankowiak, T. Stuczyński, J. Jadczyzyn: „Racjonalne gospodarowanie środowiskiem glebowym Polski”, Polish Journal of Agronomy 2011 r., 7, 43–58.
- 34) Sprawozdanie Burmistrza Miasta i Gminy w Pilicy z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.
- 35) Sprawozdanie Wójta Gminy Kroczyce z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi z 2018 r.
- 36) Sprawozdanie z badań emisji hałasu do środowiska Centralna Ciepłownia w Zawierciu, listopad 2018 r.
- 37) Sprawozdanie z badań Nr 1753/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Porębie, WIOŚ Częstochowa, 2015 r.
- 38) Sprawozdanie z badań Nr 1756/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Żarnowcu, WIOŚ Częstochowa, 2015 r.
- 39) Sprawozdanie z badań Nr 1758/2015, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Zawierciu, WIOŚ Częstochowa, 2015 r.
- 40) Sprawozdanie z badań Nr 1805/2014, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Kroczycach, WIOŚ Częstochowa, 2014 r.
- 41) Sprawozdanie z badań Nr 262/2017, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Ogrodzieńcu, WIOŚ Częstochowa, 2017 r.
- 42) Sprawozdanie z badań Nr 269/2017, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Łazach, WIOŚ Częstochowa, 2017 r.
- 43) Sprawozdanie z badań Nr 93/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Szczekocinach, WIOŚ Częstochowa, 2018 r.
- 44) Sprawozdanie z badań Nr 95/2018, pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w Pilicy, WIOŚ Częstochowa, 2018 r.
- 45) Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów oraz roślin na użytkach rolnych powiatu zawierciańskiego w gminie Żarnowiec. Opracowanie wyników i sprawozdania z wykonanych badań. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, Gliwice 2018 r.
- 46) Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030, Katowice, listopad 2012 r.
- 47) Strategia Rozwoju Powiatu Zawierciańskiego na lata 2011-2020, Zawiercie, wrzesień 2010 r.
- 48) Strategia rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Katowice, lipiec 2013 r.
- 49) [www.katowice.pios.gov.pl](http://www.katowice.pios.gov.pl)
- 50) Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska 2015 r.