



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Miejskiej w Kuźni Raciborskiej.....



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

KUŹNIA RACIBORSKA 2020

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka Gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	9
2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.....	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	12
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	12
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	13
3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030	13
3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	15
3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	15
3.1.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	16
3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....	16
3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	16
3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	16
3.1.10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	17
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	17
3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	17
3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	17
3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.....	19
3.1.15. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024	22
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	24
5. Ocena stanu środowiska	27
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	27
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
5.1.2. Jakość powietrza	31
5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	44
5.1.4. Analiza SWOT	45
5.2. Zagrożenia hałasem	46
5.2.1. Stan wyjściowy	46

5.2.2. Źródła hałasu	46
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	48
5.2.4. Analiza SWOT	49
5.3. Pola elektromagnetyczne	50
5.3.1. Stan wyjściowy	50
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	51
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	53
5.3.4. Analiza SWOT	53
5.4. Gospodarowanie wodami.....	54
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	54
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne.....	56
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe	58
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	61
5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne.....	61
5.4.6. Analiza SWOT	65
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	66
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	66
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	66
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	67
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	68
5.5.5. Analiza SWOT	69
5.6. Zasoby geologiczne.....	70
5.6.1. Stan aktualny	70
5.6.2. Przepisy prawne	70
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	72
5.6.4. Analiza SWOT	73
5.7. Gleby	74
5.7.1. Stan aktualny	74
5.7.2. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi	75
5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	76
5.7.4. Analiza SWOT	77
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	78
5.8.1. Stan wyjściowy	78
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	81
5.8.3. Analiza SWOT	82
5.9. Zasoby przyrodnicze	83
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	83
5.9.2. Korytarze ekologiczne	89

5.9.3. Lasy	90
5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	93
5.9.5. Analiza SWOT	94
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	95
5.10.1. Stan aktualny	95
5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	95
5.10.3. Analiza SWOT	96
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	97
6.1. Wyznaczone cele i zadania	97
7. System realizacji programu ochrony środowiska	128
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	128
7.2. Sprawozdawczość.....	129
7.3. Monitoring realizacji programu	129
7.4. Źródła finansowania	129
7.4.1. Fundusze krajowe	130
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej	131

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa -Państwowy Instytut Badawczy
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -Państwowy Instytut Badawczy
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
RPO	Regionalny program operacyjny
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
ZPK	Zespół Parków Krajobrazowych

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz 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 gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2028.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

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

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

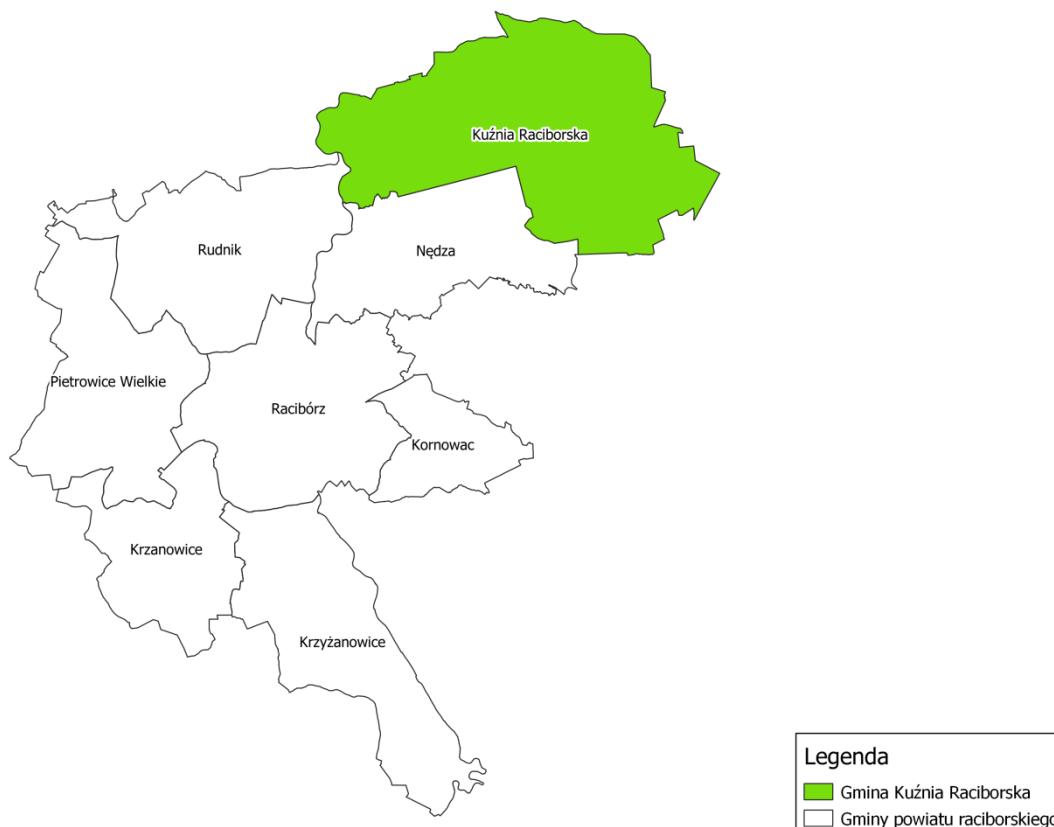
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Kuźnia Raciborska jest gminą miejsko-wiejską położoną w zachodniej części województwa śląskiego, w powiecie raciborskim. Od wschodu graniczy ona z gminą Pilichowice, od południa z gminami Nędza, Lyski oraz Miastem Rybnik, od północy z gminami Bierawa oraz Sośnicowice, natomiast od zachodu z gminami Cisek oraz Rudnik.

Rysunek 1. Położenie Gminy Kuźnia Raciborska na tle powiatu raciborskiego.

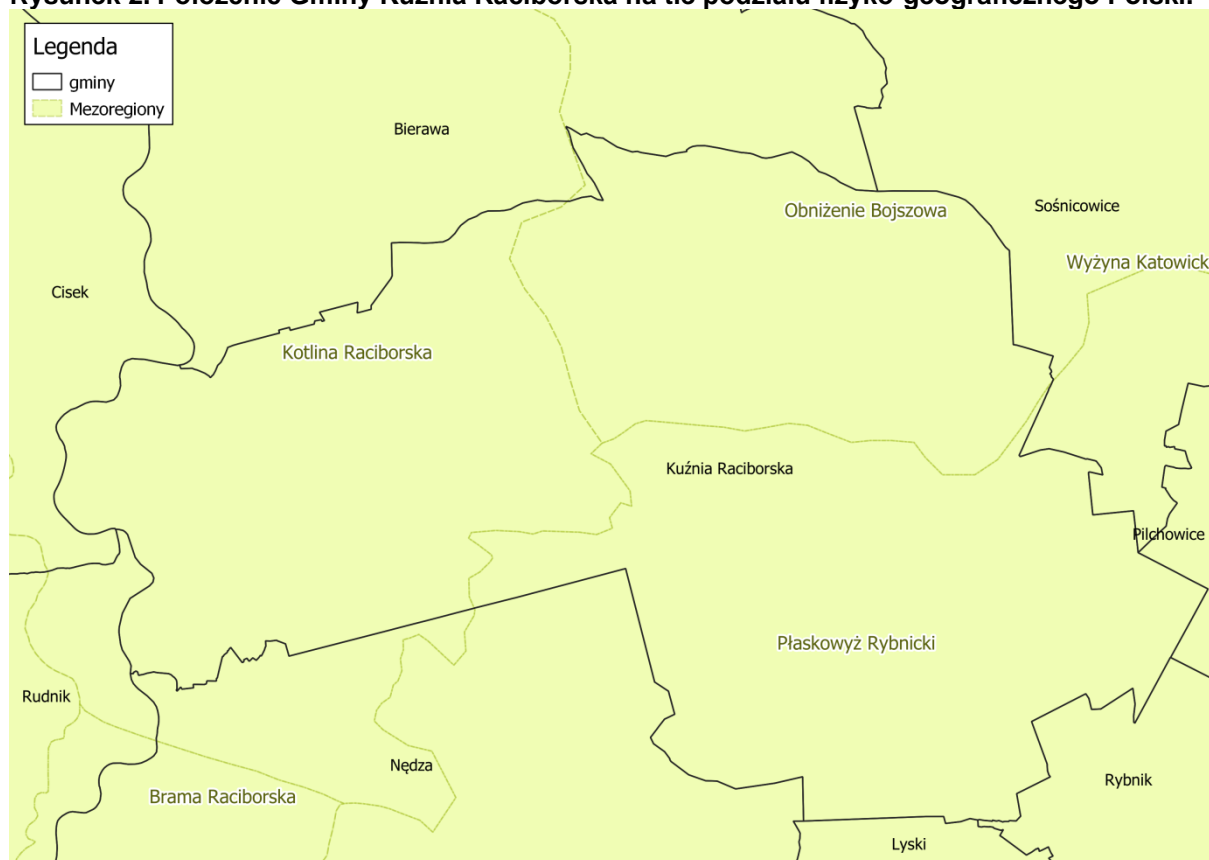


źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Kuźnia Raciborska leży w obrębie następujących jednostek²:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
 - Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Nizina Śląska:
 - Mezuregion Kotlina Raciborska;
 - Prowincja Wyżyny Polskie:
 - Podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska:
 - Makroregion Wyżyna Śląska:
 - Mezuregion Obniżenie Bojszowa;
 - Mezuregion Płaskowyż Rybnicki.

Rysunek 2. Położenie Gminy Kuźnia Raciborska na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku Gminę Kuźnia Raciborska zamieszkiwało 11 768 mieszkańców, z czego 5 794 to mężczyźni a 5 974 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

² Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	11 768
Liczba mężczyzn	osoba	5 794
Liczba kobiet	osoba	5 974
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	93
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	103
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	15,8
W wieku produkcyjnym	%	63,3
W wieku poprodukcyjnym	%	20,9

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Kuźnia Raciborska zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	181
Mężczyźni	osoba	67
Kobiety	osoba	114
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	2,4
Mężczyźni	%	1,7
Kobiety	%	3,3

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Zgodnie z klasyfikacją regionów klimatycznych Polski (wg W. Okołowicza i D. Martyn) Gmina Kuźnia Raciborska leży w obrębie Śląsko-Małopolskiego Regionu Klimatycznego, w strefie znajdującej się pomiędzy wpływami oceanicznymi

i kontynentalnymi. Średnia roczna temperatura oscyluje wokół 7,9°C, średnie roczne opady wahają się od 650 do 660 mm. Na terenie gminy dominują wiatry wiejące z kierunków: południowego, południowo-zachodniego oraz zachodniego.

2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu³

Tektonika obszaru Gminy Kuźnia Raciborska obejmuje dwa piętra strukturalne: waryscyjskie i alpejskie. Utwory tych pięter ukazują się bezpośrednio na powierzchni lub w podłożu czwartorzędu. Do waryscyjskiego piętra strukturalnego należą osady karbonu. Dolny karbon (wizen) wykształcony w facji kulmu reprezentują trzy zasadnicze typy litologiczne: piaskowce szarogłazowe, łupki piaskowcowe, łupki ilaste lub mułowce kwarcowo-serycytowe. Osady karbonu dolnego nawiercono w Starej Kuźni.

Utwory wyższego piętra paleozoicznego stanowią osady karbonu produktywnego reprezentowanego przez serię paraliczną (namur A) i górnośląską serię piaskowcową (namur B, C). Utwory karbonu produktywnego wykształcone są w postaci kompleksów piaskowcowo-iłowcowych lub iłowcowo-piaskowcowych z pokładami węgla i wkładkami zlepieńców.

Piętro strukturalne alpejskie budują utwory: triasu, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. Najstarsza część profilu triasu (pstry piaskowiec), reprezentowana przez osady wykształcone w postaci piaskowców, mułowców i iłowców czerwonych określana jest nazwą warstw świerklanieckich. Osady te leżą niezgodnie na różnowiekowym podłożu, permie lub karbonie górnym. Miąższość tych utworów lokalnie wynosi 100 m. Utwory triasu środkowego – wapień muszlowy – zalegają na osadach triasu dolnego. Przeważająca część profilu triasu środkowego wykształcona jest w facji wapienia muszlowego dolnego i środkowego, w postaci osadów węglanowych – wapieni, margli i dolomitów. Osady wydzielane jako warstwy jemielnickie oraz tarnowickie tworzą pas wychodni pod czwartorzędem lub ukazują się bezpośrednio na powierzchni. Są to gruboławicowe dolomity, głównie diploporowe, a także dolomity zlepieńcowe. Wapień muszlowy górny reprezentowany jest przez: średnio i cienkoławicowe wapienie, dolomity i margle, łupki ilasto-dolomityczne oraz łupki piaszczysto-dolomityczne z wkładkami i przewarstwieniami piaskowców glaukonitowych i dolomitycznych.

W profilu kredy wyróżnia się warstwy z Gosławic, reprezentowane przez piaski i piaskowce o miąższości 30-50 m, drobnoziarniste, o spoiwie ilastym lub marglistym, zaliczone do cenomanu oraz warstwy z Prószkowa – reprezentowane przez margle ilaste i wapienie zaliczane do turonu.

Osady trzeciorzędowe (miocen) występują na całym obszarze gminy i stanowią bezpośrednie podłożę czwartorzędu. Najstarsze z nich - należące do karpatu - to warstwy kłodnickie o miąższości od 134 do 173 m, zbudowane z iłów, wapieni i margli ilastych z warstewkami węgla brunatnego. Ponad nimi występuje kompleks badenu. W jego obrębie znajdują się warstwy skawińskie – wykształcone jako iły margliste i iły zawierające glaukonit. Wyższą pozycję stratygraficzną badenu reprezentują warstwy wielickie – wykształcone jako iły, iłowce oraz łupki ilaste o cienkopłytkowej, a nawet blaszkowej podzielności, wśród których występują warstewki i laminacje gipsu i anhydrytu. Najmłodszy kompleks morskich osadów

³ Objąsnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000 - Arkusz Kuźnia Raciborska (940)

badenu stanowią warstwy grabowieckie – wykształcone jako szare ily margliste z nielicznymi wkładkami mułków i drobnoziarnistych piasków.

Ponad morskimi osadami badenu leżą osady sarmatu określone jako warstwy kędzierzyńskie. Jest to kompleks iłów przewarstwionych piaskami. W iłach pojawiają się żelaziaki ilaste, tworzące ławice niewielkiej miąższości lub rozrzucone bezładnie w iłach. Wśród iłów i piasków występuje także węgiel brunatny w postaci odłamków lignitu różnej wielkości. Miąższość warstw kędzierzyńskich w Starej Kuźni osiąga 110 m. Na powierzchni ukazują się w postaci niewielkich płątów głównie w zboczach dolin rzecznych: Bierawki, Rudy, Nacyny i Odry.

Utworki czwartorzędowe na omawianym obszarze reprezentowane są przez osady lodowcowe i rzecznotodowcowe oraz osady holocenu. Zajmują one całą powierzchnię terenu arkusza. Plejstocen zbudowany jest głównie z piasków i żwirów akumulacji rzecznej, piasków i żwirów akumulacji wodnolodowcowej, glin zwałowych i piasków z głazami akumulacji lodowcowej i czołowlodowcowej zlodowaceń środkowopolskich. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują w dwóch poziomach pod i na glinie zwałowej zlodowaceń środkowopolskich. Osady wodnolodowcowe ukazują się na powierzchni w miejscach, gdzie glina zwałowa uległa zniszczeniu. Tworzą one duże wychodnie między dolnymi biegami Bierawki i Rudy. Wykształcone są jako piaski różnoziarniste z przewarstwieniami drobnych żwirów o miąższości od kilku do 20 m.

Osady holocenu to: piaski akumulacji eolicznej, ily i piaski ze żwirami akumulacji rzecznej i jeziornej oraz torfy i mady.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

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

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

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

3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:

Kierunki interwencji:

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

3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

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

- Kierunek interwencji 2.1. - Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Kierunek interwencji 2.2. - Poprawa efektywności energetycznej;
- Kierunek interwencji 2.6. - Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 2.7. - Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Kierunek interwencji 2.8. - Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

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

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
 - Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
 - Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
 - Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
 - Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:

- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
 - Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
 - Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
 - Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
 - Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
- b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
 - Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
 - Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.1.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

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

3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

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

3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
 - a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
 - a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:

- Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
- Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
- Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
- Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

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

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej:
 - a) Kierunek interwencji - kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:
 - a) Priorytet Strategii 4.1. - Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
 - Kierunek działań 4.1.2. - Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:
 - Cel główny - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.
2. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;

- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.
3. Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
 - a) Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.
 4. Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - a) Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.
 5. Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
 - a) Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - b) Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - c) Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - d) Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - e) Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.
 6. Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
 - a) Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
 7. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
 - a) Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - b) Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
 - c) Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
 - d) Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
 - e) Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024. oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.

3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024.

Powietrze atmosferyczne (PA)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA1. Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych.
- PA2. Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
- PA3. Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza.
- PA4. Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających.
- PA5. Wzmacnianie współpracy międzyregionalnej w zakresie wspólnej polityki ochrony powietrza szczególnie z krajem morawsko – śląskim oraz województwem małopolskim poprzez coroczne spotkania.
- PA6. Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza.

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PA7. Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii.
- PA8. Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w skali województwa śląskiego.
- PA9. Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii.

Zasoby wodne (ZW)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZW1. Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Bojszowy i Odry.
- ZW2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.
- ZW3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą.

Gospodarka odpadami (GO)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GO1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów oraz zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.
- GO2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych oraz wzrost efektywności systemu zbierania i zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i procesom unieszkodliwiania.
- GO3. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

Ochrona przyrody (OP)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- OP1. Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.
- OP2. Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo
- OP3. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności.

Zasoby surowców naturalnych (ZSN)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- ZSN1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Gleby (GL)

1. Cel długoterminowy do roku 2024: Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi.

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- GL1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb, w tym m in.: produkcji żywności, magazynowania, filtrowania i przekształcania składników odżywczych, substancji i wody, podstaw rozwoju życia i różnorodności biologicznej, źródła surowców, rezeruaru pierwiastka węgla oraz zbioru dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego oraz archeologicznego.
- GL2. Zapobieganie zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego.
- GL3. Remediacja terenów zanieczyszczonych.
- GL4. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych.
- GL5. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb.
- GL6. Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom.
- GL7. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Tereny przemysłowe (TP)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- TP1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

Hałas (H)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- H1. Zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.
- H2. Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas.

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PEM1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym (PPAP)

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

Cele krótkoterminowe do roku 2019:

- PPAP1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.
- PPAP2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych.

3.1.15. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Raciborskiego na lata 2017-2020 wraz z perspektywą na lata 2021-2024

1. Klimat i powietrze atmosferyczne:
 - Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Powiatu Raciborskiego, związana z realizacją kierunków działań naprawczych;
 - Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami;
2. Klimat akustyczny:
 - Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska;
3. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:
 - Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych niskich poziomach;
4. Zasoby i jakość wód. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód;
5. Zasoby geologiczne:
 - Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych;
6. Gleby:
 - Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi;
 - Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych na terenie powiatu zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi;
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Doskonalenie 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;
8. Zasoby przyrodnicze:
 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;
9. Adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska:
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;

- Zapobieganie skutkom powodzi, ograniczenie zagrożenia jej wystąpienia;

10. Działania edukacyjne:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”;
- Zarządzanie dokumentami systemowymi;
- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska;

11. Monitoring środowiska:

- Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2028 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Kuźnia Raciborska do roku 2028.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografii oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Kuźnia Raciborska. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

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

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

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadzają komórki układu immunologicznego w płucach.

- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,

- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych⁴

W budynkach jednorodzinnych znajdujących się na terenie gminy Kuźnia Raciborska, na cele grzewcze stosuje się głównie paliwa stałe. Najczęściej wykorzystywanym paliwem jest węgiel, który stanowi 38% wszystkich stosowanych nośników energii. Na drugim miejscu znajduje się drewno (25%), a następnie miął (16%).

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 425;
 - Droga wojewódzka nr 919;
 - Droga wojewódzka nr 920;
 - Droga wojewódzka nr 921;
 - Droga wojewódzka nr 922;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla;
- węglowodory;
- tlenki azotu;
- pyły zawierające metale ciężkie;
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

⁴ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kuźnia Raciborska

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

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

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

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja przemysłowa

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Raciborzu, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska występują trzy podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza:

- Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Górniczej „PREFROW” Sp. z o.o. na terenie Zakładu Produkcyjnego „Rudy” 47-430 Rudy, ul. Cysterska 5,
- Fabryka Obrabiarek RAFAMET S.A. z siedzibą w Kuźni Raciborskiej przy ul. Staszica 1,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego MAXPOL Sp. z o. o. zlokalizowany przy ul. Nowy Świat 8 w Kuźni Raciborskiej.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, znajduje się jeden podmiot posiadający pozwolenie zintegrowane:

- Odlewnia RAFAMET Sp. z o.o. - pozwolenie zintegrowanego dla instalacji do odlewania metali żelaznych o zdolności produkcyjnej ponad 20 ton wytopu na dobę, zlokalizowanej w Kuźni Raciborskiej przy ul. Staszica 1, eksploatowanej przez Spółkę Odlewnia RAFAMET Sp. z o.o. z siedziba w Kuźni Raciborskiej.

Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary

natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

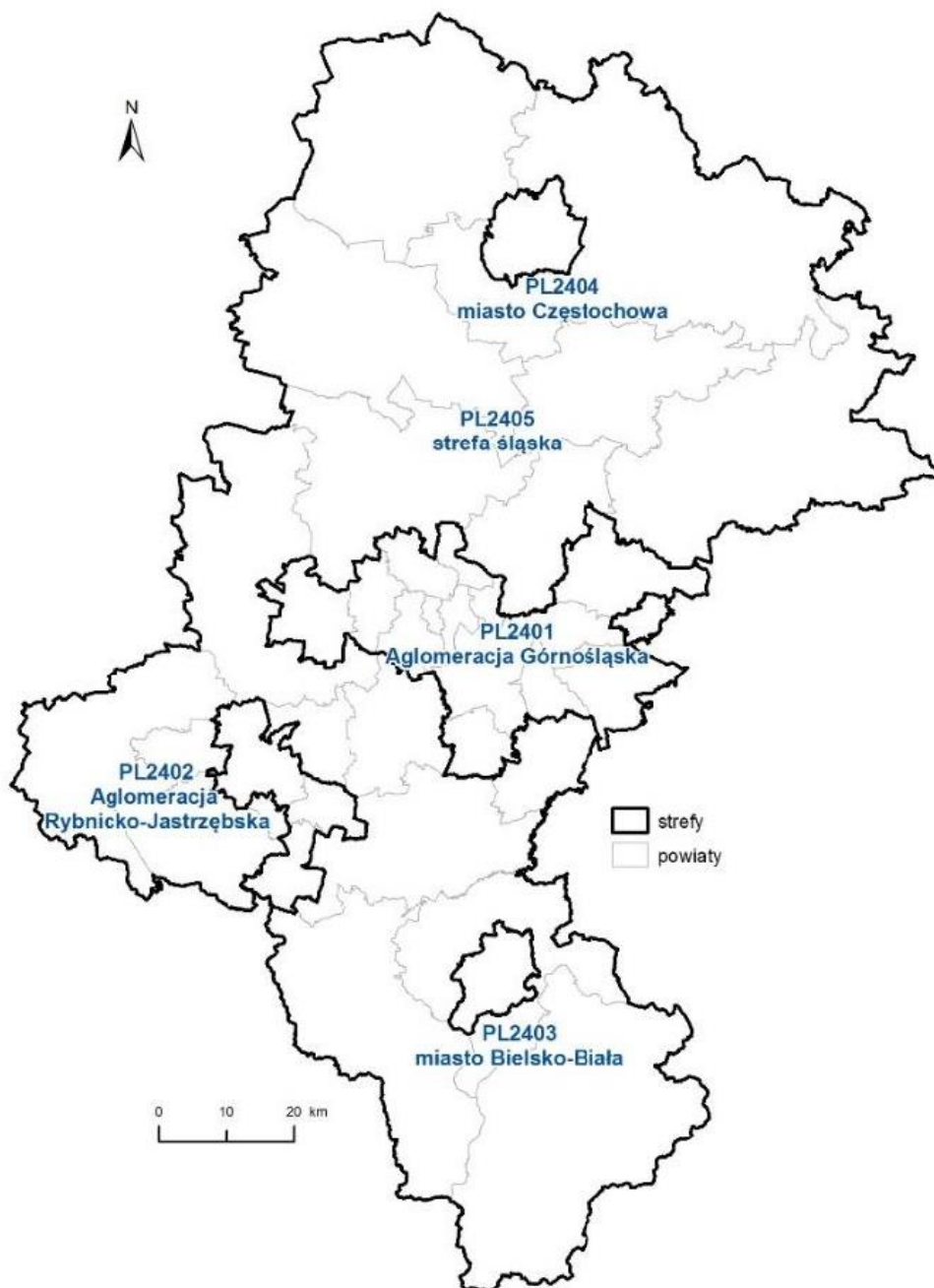
5.1.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 t.j. z późn zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska

stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa śląskiego wyznaczono 5 stref:

- Aglomeracja górnośląska (kod strefy: PL2401),
- Aglomeracja rybnicko-jastrzębska (kod strefy: PL2402);
- Miasto Bielsko-Biała (PL2403);
- Miasto Częstochowa (PL2404);
- Strefa śląska (PL2405).

Rysunek 3. Podział Województwa Śląskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2019, w której położona jest Gmina Kuźnia Raciborska, wskazuje, że dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu;
- dwutlenku siarki;
- tlenku węgla;
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- ozonu;
- pyłu PM2,5;
- pyłu PM10;
- benzo(a)pirenu.

Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem 	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2,5
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> • określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, • opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, • kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych 	zawartości ołowiu Pb w pyłe PM10 <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający	<ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego 	<u>ochrona zdrowia</u>

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
	poziomu docelowego		arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyle PM10 ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu 	ochrona roślin ozon O ₃

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego 	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020 	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa śląska	A	A	A	A	C*	C	A	A	A	A	C	C**

* D2 - klasa strefy O₃ wg poziomu celu długoterminowego

** C1 - klasa strefy dla PM2.5 II faza

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Na obszarze strefy śląskiej zanotowano, natomiast przekroczenie poziomu docelowego ozonu.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

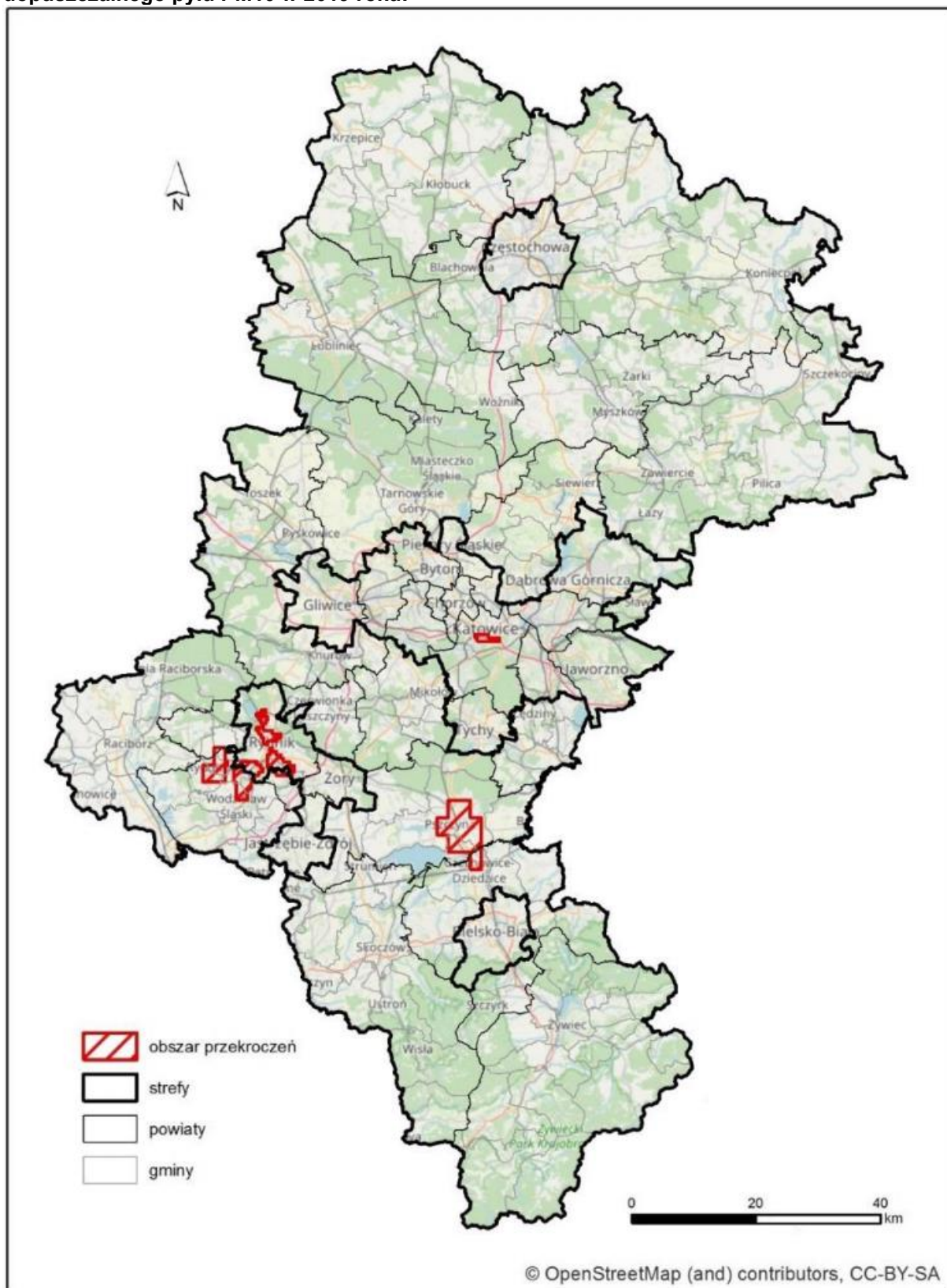
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej			
	SO ₂	NO ₂	O ₃	
strefa śląska	A	A	C	D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy śląskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, PM2,5, przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle PM10 oraz poziomu docelowego ozonu. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy śląskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Zanotowano jednak przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę śląską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

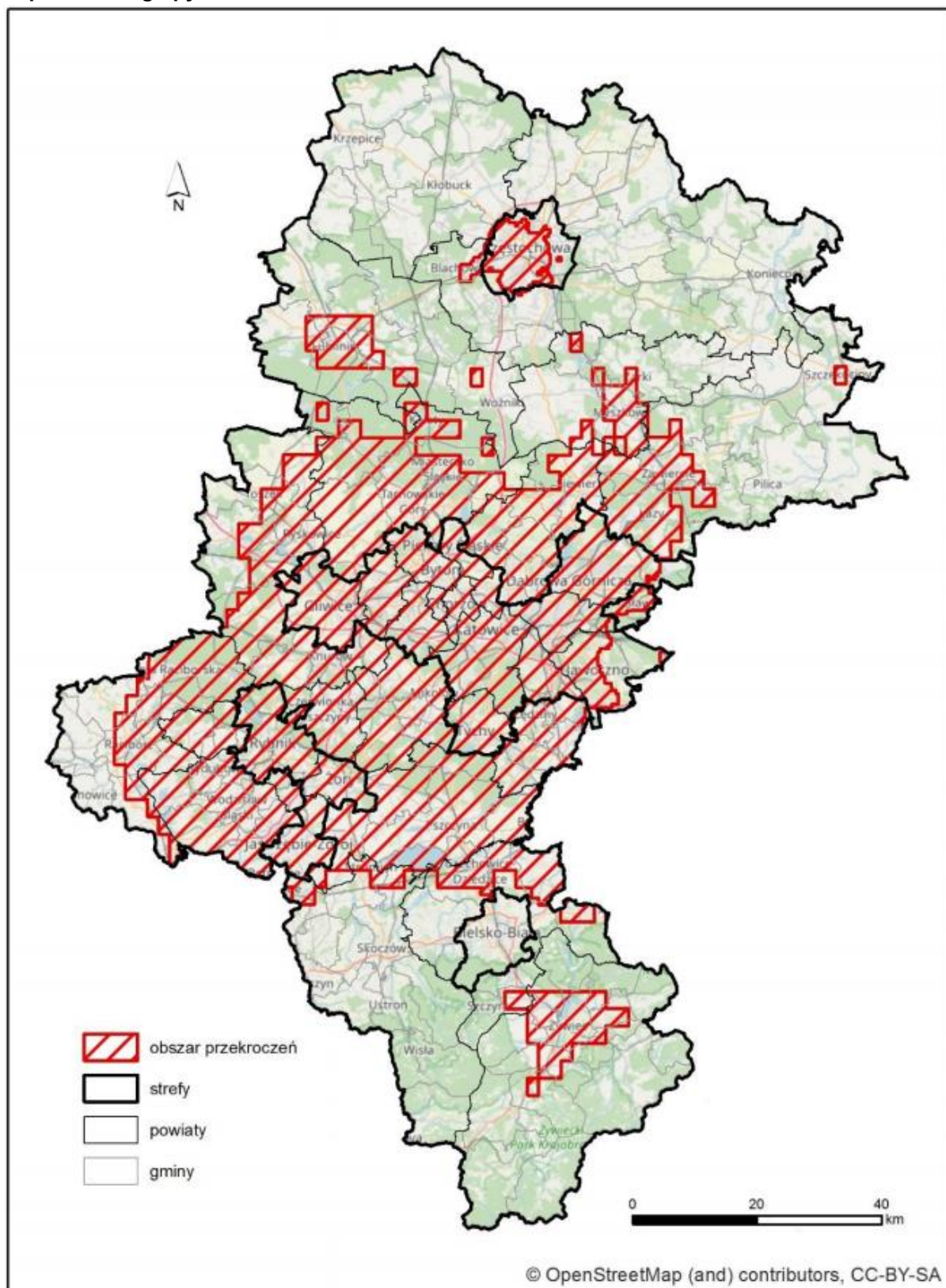
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla pyłu PM10, pyłu PM2,5 benzo(a)pirenu oraz ozonu na terenie województwa śląskiego.

Rysunek 4. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.



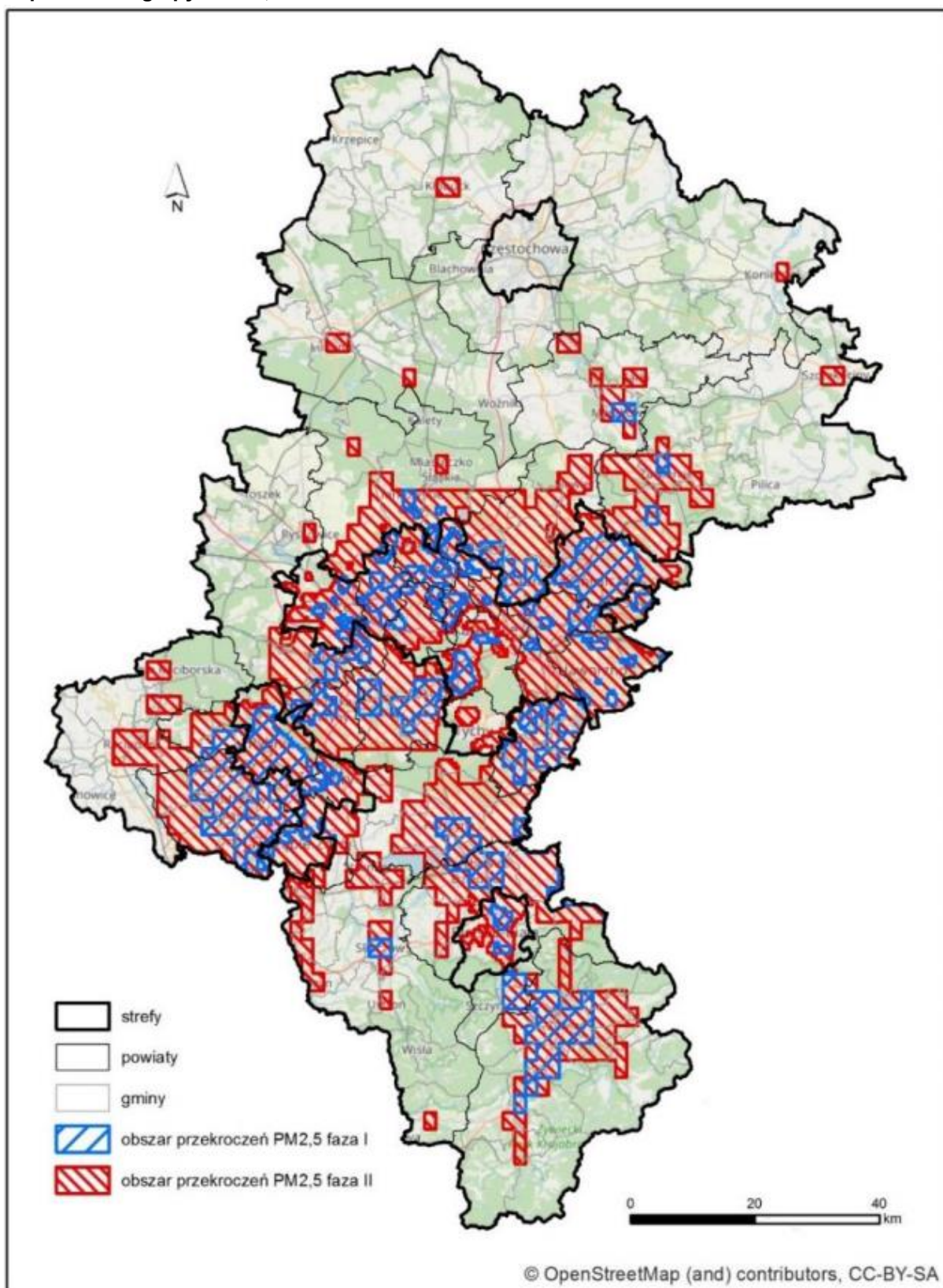
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 5. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.



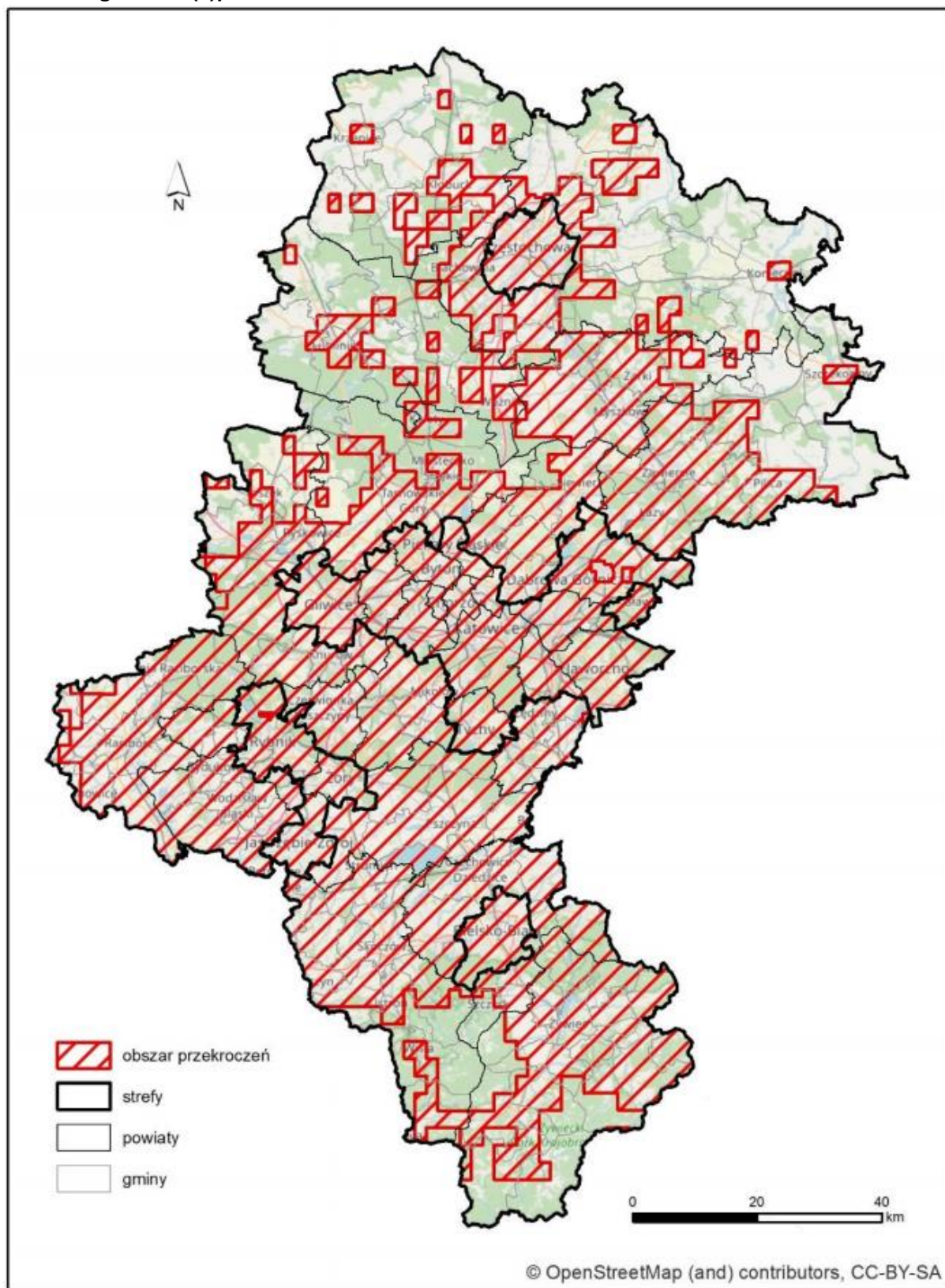
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 6. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} w 2019 roku.



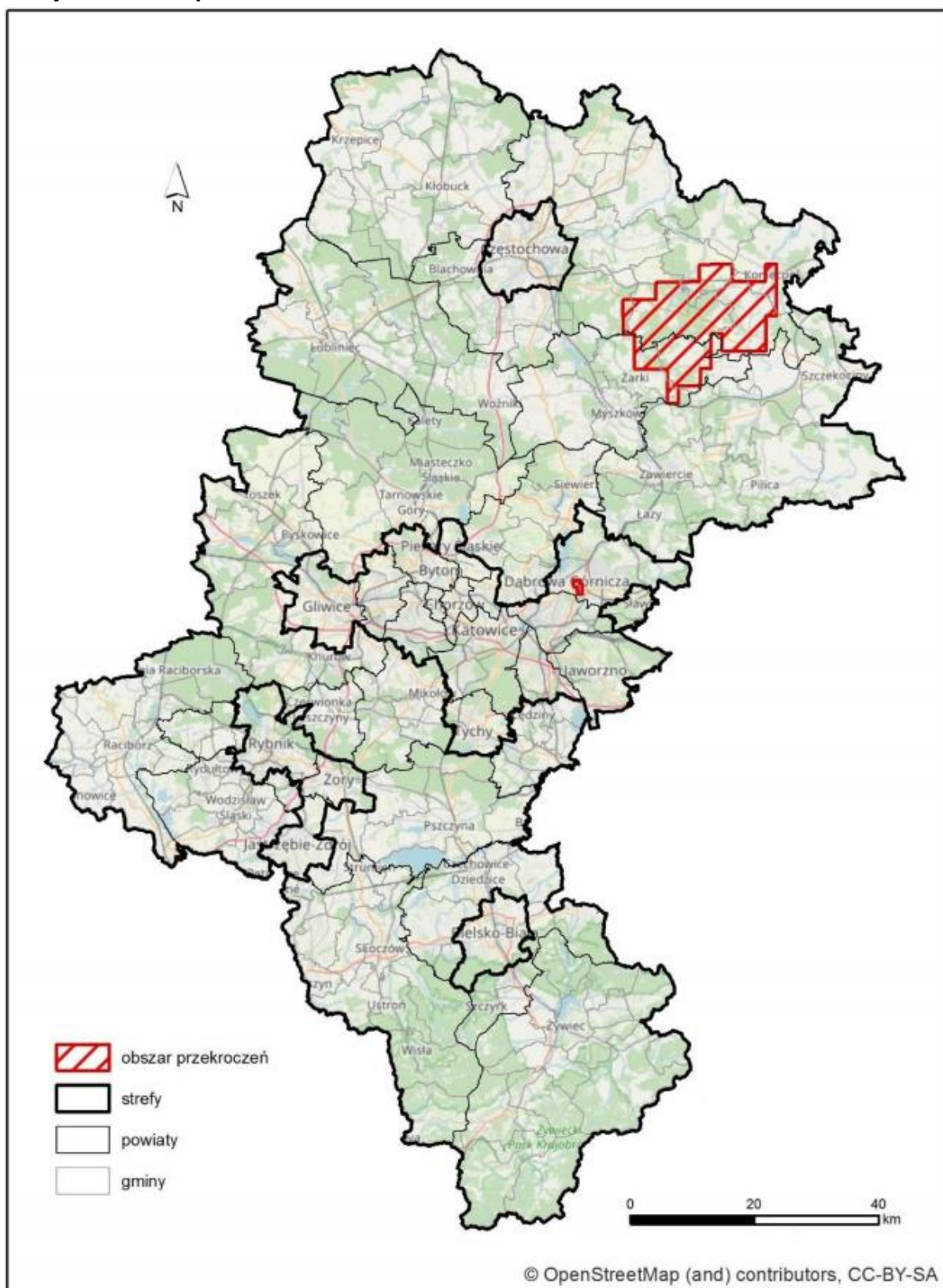
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 7. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku.



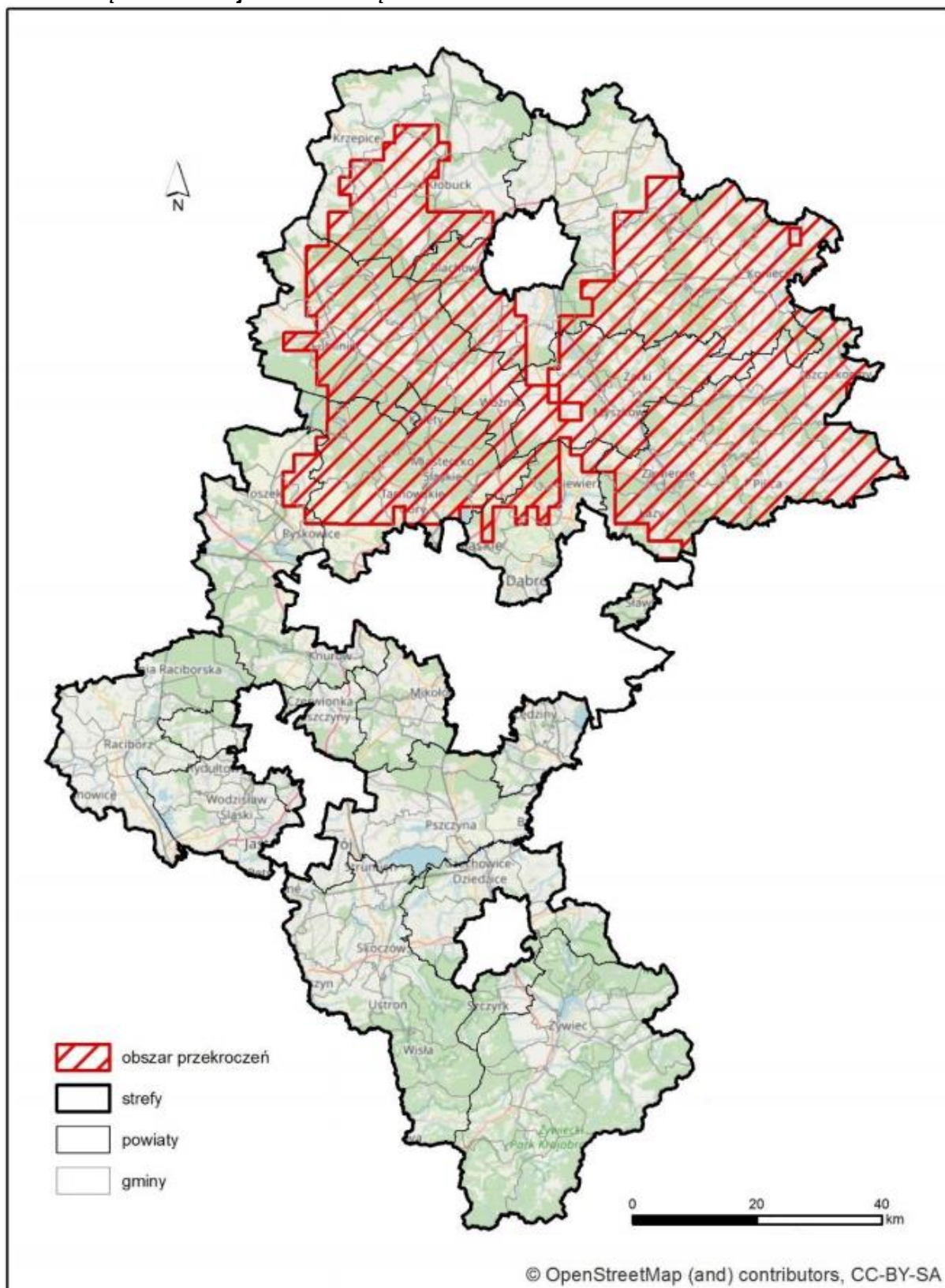
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 8. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń poziomu docelowego ozonu w województwie śląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 9. Obszar przekroczeń poziomu docelowego AOT40 ozonu określonego ze względu na ochronę roślin w województwie śląskim w 2019 roku.



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Program Ochrony Powietrza⁵

Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął "Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego".

Celem *Programu* jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz PM2,5, a także poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Dla gmin leżących w strefie śląskiej wyznaczone zostały następujące działania naprawcze:

- Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych;
- Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza;
- Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

Uchwała antysmogowa

Dnia 7 kwietnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 12 kwietnia 2017 r., poz. 2624), tzw. „Uchwałę antysmogową” :

§ 1.1. W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, w granicach administracyjnych województwa śląskiego wprowadza się ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy określone niniejszą uchwałą.

§ 2. Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 220 z późn. zm.), w szczególności kocioł, kominek i piec, jeżeli:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub*
- 2) wydzielają ciepło lub*
- 3) wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika*

§ 3. Podmiotami, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy są podmioty eksploatujące instalacje wskazane w § 2

§ 4. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012, co potwierdza się zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki

⁵ Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego

akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA (European co-operation for Accreditation).

§ 5. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 2 i pkt 3, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania spełniania wymagań określonych w niniejszym zapisie poprzez przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w punkcie 3 lit. a załącznika II w/w rozporządzenia.

§ 6. W instalacjach wskazanych w § 2 zakazuje się stosowania:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %,
- 4) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20 %.

Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 września 2017 roku z następującymi wyjątkami:

- 1) wymagania wskazane w § 4 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku będą obowiązywać:
 - a. od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
 - b. od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
 - c. od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
 - d. od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
- 2) wymagania wskazane w § 5 dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, będą obowiązywać od 1 stycznia 2023 roku, chyba że instalacje te będą:
 - a. osiągać sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80 % lub
 - b. zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu do wartości określonych w punkcie 2 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 roku w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Śląskim funkcjonuje 29 stacji pomiarowych. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.4. Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku; SO₂; NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni; • Wspieranie, w formie dofinansowania, wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła; • Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów; • Nieprawidłowy sposób spalania paliw w piecach; • Niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM₁₀, PM_{2,5}, ozonu oraz B(a)P.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; • Tworzenie ścieżek rowerowych; • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost liczby samochodów; • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”; • Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości; • Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LA_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

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

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 425;
 - Droga wojewódzka nr 919;
 - Droga wojewódzka nr 920;
 - Droga wojewódzka nr 921;
 - Droga wojewódzka nr 922;
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach nie prowadzono, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, pomiarów poziomu dźwięków w powietrzu, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.

Hałas kolejowy

Przez Gminę Kuźnia Raciborska przebiega jedna linia kolejowa mogąca być potencjalnymi źródłami hałasu. Jest to linia kolejowa nr 151 relacji Kędzierzyn-Koźle – Chałupki. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrza, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych).	<ul style="list-style-type: none">• Natężenie ruchu komunikacyjnego;• Brak, w ostatnich latach, badań monitoringowych hałasu na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych;• Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych;• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu.	<ul style="list-style-type: none">• Zwiększająca się ilość samochodów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219), pod pojęciem pól elektromagnetycznych rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska;
- bezpieczeństwa i higieny pracy;
- prawa budowlanego;
- zagospodarowania przestrzennego;
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne;
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

Tabela 12. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
50 Hz	1000	60	ND

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - ND - nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej;

- parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

Tabela 13. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

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

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

Gdzie:

- Oznaczenia:
 - f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
 - ND - nie dotyczy.
- Objasnienia:
 - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć;

- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Stacje bazowe telefonii komórkowej, zlokalizowane na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 14. Stacje bazowe telefonii komórkowej.

L.p.	Nazwa instalacji	Lokalizacja instalacji
1.	RAC2511_B	47-430 Ruda Kozielska, dz. nr 461/2
2.	50295 KUZNIARACIBORSKA (35295 KRY_KUZNIARAC_CENTRUM)	47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Staszica 1
3.	BT_2243 KUZNIA RACIBORSKA	47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Staszica 1
4.	RAC7005_A	47-430 Jankowice, dz. nr 113
5.	BT-22434 RUDY	47-430 Rudy, dz. nr 1101/35
6.	RAC2009 E	47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Staszica, dz. nr 952
7.	OM Kuźnia Raciborska/ Cementownia Budziska	47-420 Kuźnia Raciborska - Budziska
8.	50303 Rudy (35303 KRY KUZNIARACIBORSK RUDY)	47-430 Rudy, dz. nr 1001/35
9.	Kuznia-Racib-OMO I -01-NEC-P	47-420 Kuźnia Raciborska , ul. Staszica 1 na dachu budynku administracyjnego
10.	RAC2011_ A	47-430 Rudy, ul. Cegielska 11, dz. nr 939/7
11.	5081 RUDY	47-430 Rudy, ul. Brzozowa

źródło: Starostwo Powiatowe w Raciborzu

Ostatnie badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Gminy Kuźnia Raciborska w roku 2017 oraz 2018. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska w latach 2017-2018.

Lp.	Rok	Miejscowość	Ulica	Współrzędne geograficzne		Wynik [V/m]
				długość	szerokość	
1.	2017	Rudy	ul. Brzozowa	18,446194	50,183944	0,1*
2.	2018	Kuźnia Raciborska	ul. Browarna	18,295056	50,2011 11	0,45

* - wynik poniżej czułości sondy pomiarowej

Źródło: GIOŚ

Jak wynika z przedstawionych wyników, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska w latach 2017-2018, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,

można założyć, że na terenie Gminy Kuźnia Raciborska brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkie awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulacje mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring pól elektromagnetycznym odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa Śląskiego są prowadzone przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach.

5.3.4. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.	<ul style="list-style-type: none">Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Badania poziomów PEM na terenie gminy;Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM.	<ul style="list-style-type: none">Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

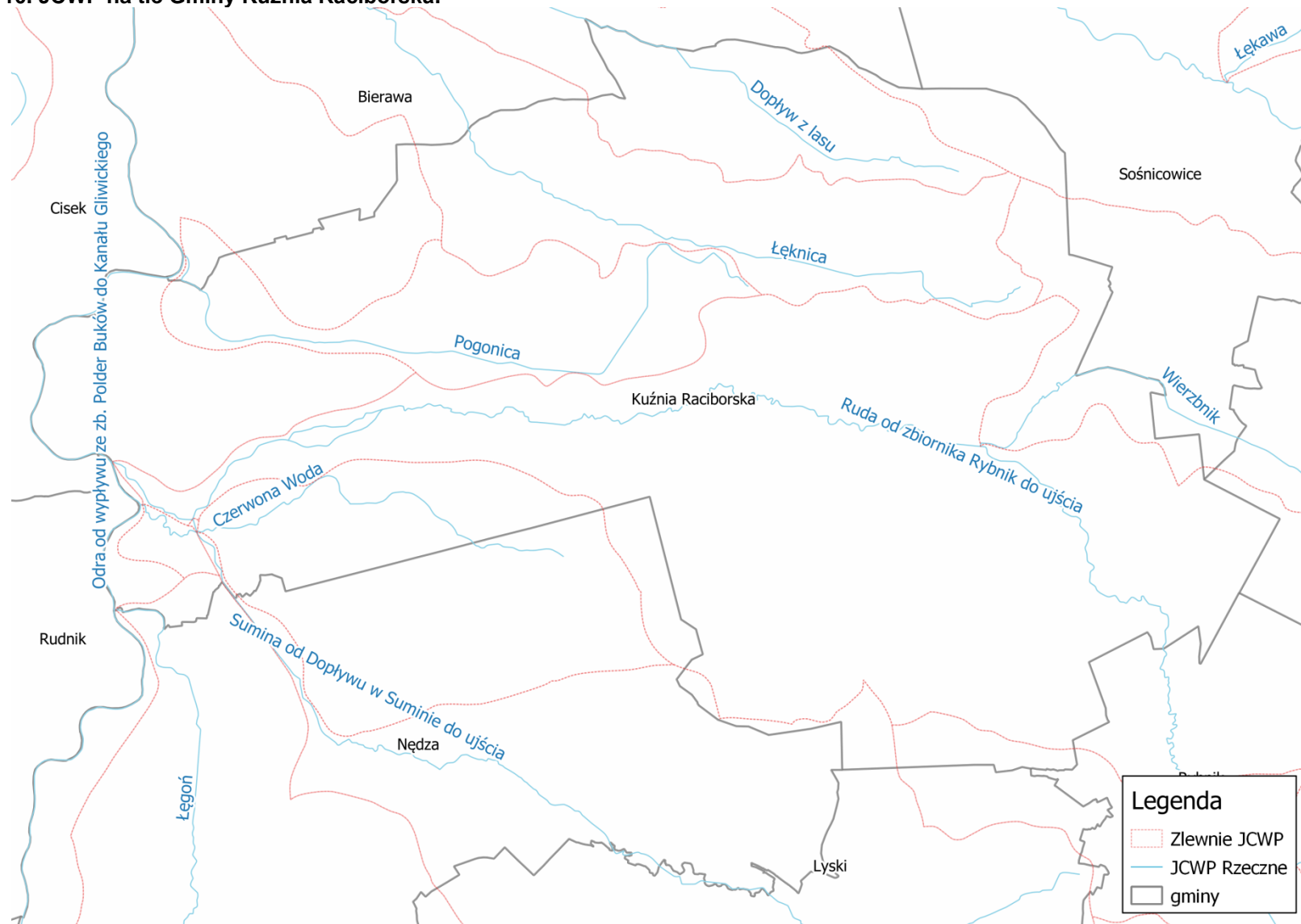
Obszar Gminy Kuźnia Raciborska leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 16. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska.

Kod JCWP	Nazwa JCPW
RW600001156539	Ruda w obrębie zbiornika Rybnik
RW600016115669	Wierzbnik
RW600017115529	Czerwona Woda
RW60001911569	Ruda od zbiornika Rybnik do ujścia
RW600019117159	Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego
RW60002311549	Łęgoń
RW60002311574	Pogonica
RW600061156899	Sumina od Dopływu w Suminie do ujścia

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 10. JCWP na tle Gminy Kuźnia Raciborska.

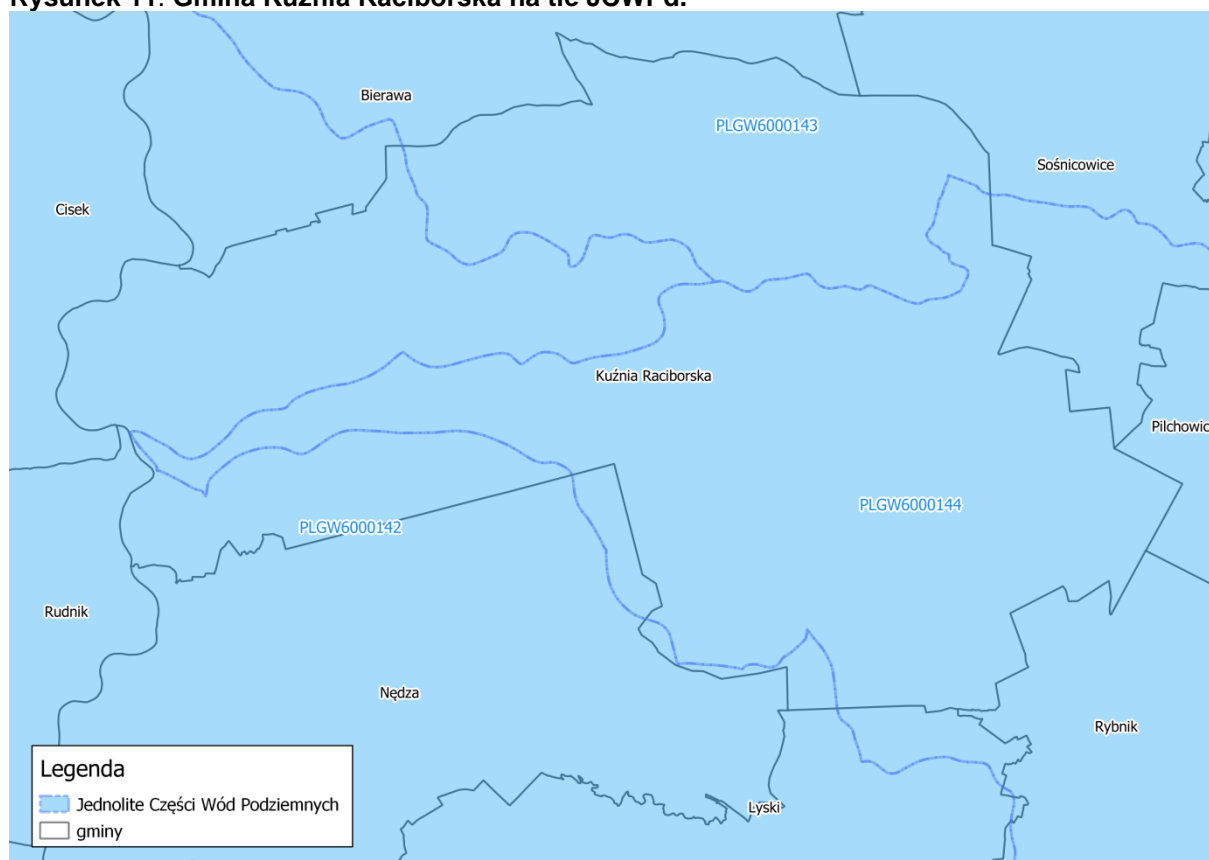


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Kuźnia Raciborska znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 142, 143 oraz 144. Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 11. Gmina Kuźnia Raciborska na tle JCWPd.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na ich temat znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 142.

Powierzchnia	761,3 km ²
Region wodny	Górnej Odry
Województwo	Śląskie, Opolskie
Powiaty	<u>Śląskie</u> : raciborski, M. Rybnik, rybnicki, wodzisławski <u>Opolskie</u> : głubczycki, kędzierzyńsko-kozielski
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,6 do 400 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 143.

Powierzchnia	380,1 km ²
Region wodny	Górnej Odry
Województwo	Śląskie, Opolskie
Powiaty	<u>Śląskie</u> : raciborski, M. Rybnik, rybnicki, gliwicki, M. Gliwice, mikołowski <u>Opolskie</u> : kędzierzyńsko-kozielski
Głębokość występowania wód słodkich	od 2,5 do 77 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 144.

Powierzchnia	410,0 km ²
Region wodny	Górnej Odry
Województwo	Śląskie
Powiaty	raciborski, M. Rybnik, rybnicki, gliwicki, wodzisławski, M. Żory, mikołowski, pszczyński, M. Jastrzębie-Zdrój
Głębokość występowania wód słodkich	od 3,8 do 600 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Zachodnia część Gminy Kuźnia Raciborska leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 332 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”.

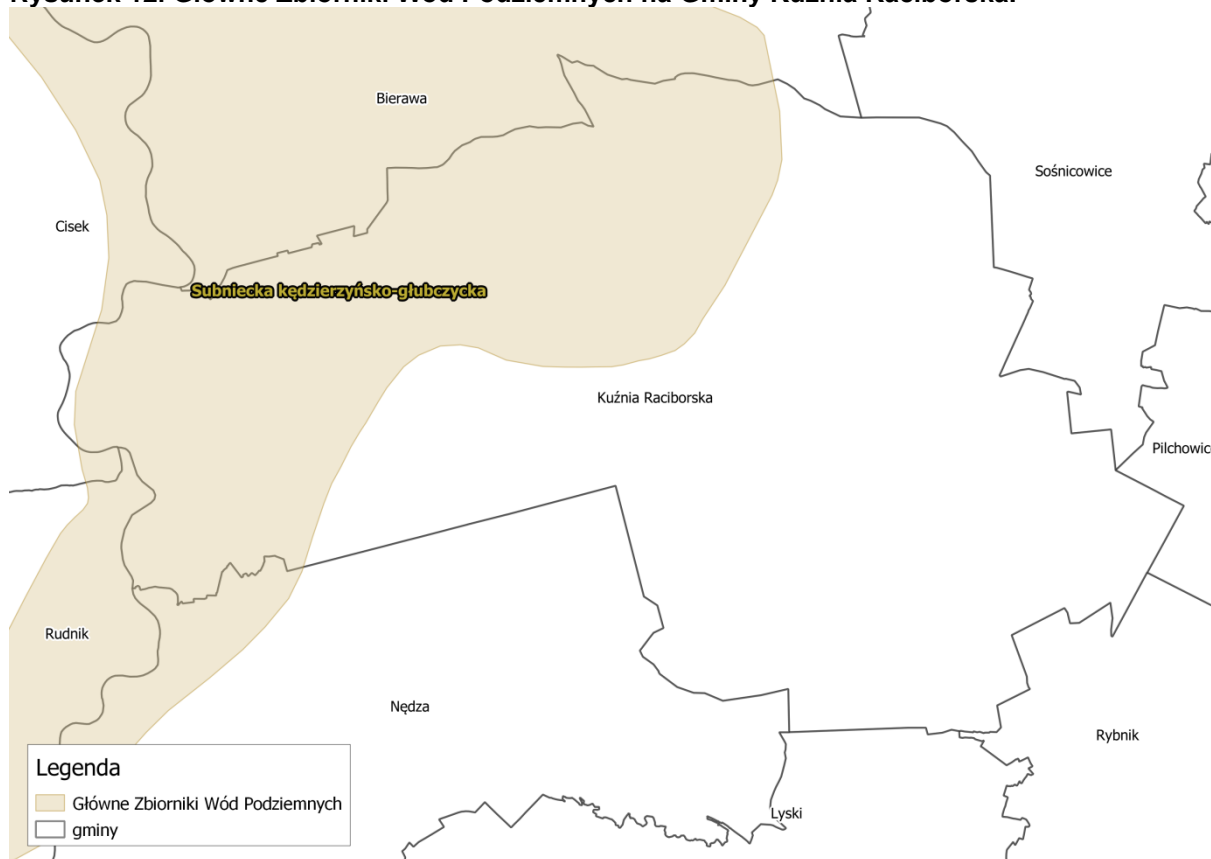
GZWP nr 332 „Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka”⁶

Obszar głównego zbiornika wód podziemnych nr 332 Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka obejmuje strukturę hydrogeologiczną, którą tworzą wodonośne utwory czwartorzędu i neogenu. Na obrzeżach tej struktury, zwłaszcza od strony północnej, występują utwory starszego podłoża (kredy, triasu i karbonu). Przyjęcie przy wydzieleniu obszaru zbiornikowego m. in. kryterium wodoprzewodności utworów wodonośnych (240 m²/d) spowodowało znaczne zmniejszenie powierzchni zbiornika w stosunku do pierwotnego wydzielenia. Obecnie powierzchnia GZWP nr 332 wynosi 461,1 km², co stanowi ok. 34% poprzednio wydzielonego obszaru.

Zasilanie zbiornika Subniecka kędzierzyńsko-głubczycka następuje przez infiltrację opadów atmosferycznych (dotyczy to głównie poziomów czwartorzędowych, sporadycznie poziomów neogeńskich w obrębie okien hydrogeologicznych) oraz przez dopływ lateralny z poziomów neogeńskich w obrębie kopalnej rynnny czwartorzędowej, bądź też z poziomów starszych (triasowych, kredowych, karbońskich) na obrzeżach jednostki czwartorzędowo-neogeńskiej. Granice zachodnia i północna obszaru zasilania są granicami naturalnymi, pokrywającymi się z przebiegiem działów wodnych rzek będących lewobrzeżnymi dopływami Odry. Granica wschodnia i północno-wschodnia zasadniczo pokrywa się z zasięgiem występowania utworów sarmatu. Natomiast południową granicę obszaru zasilania w dolinie Odry wyznacza obszar spływu wód do zbiornika.

⁶ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 12. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Kuźnia Raciborska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 20. Stan JCWP obejmujących Gminę Kuźnia Raciborska.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW600001156539	Ruda w obrębie zbiornika Rybnik	słaby	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW600016115669	Wierzbnik	bardzo dobry	poniżej dobrego	zły	naturalna	niezagrożona
RW600017115529	Czerwona Woda	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW60001911569	Ruda od zbiornika Rybnik do ujścia	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW600019117159	Odra od wyływu ze zb. Polder Buków do Kanalu Gliwickiego	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW60002311549	Łęgoń	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
RW60002311574	Pogonica	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW600061156899	Sumina od Dopływu w Suminie do ujścia	poniżej dobrego	dobry	zły	naturalna	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 13. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry	Poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

W latach 2018-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, w zasięgu których, zlokalizowana jest Gmina Kuźnia Raciborska. Ocena stanu tych wód przedstawiona została w tabeli poniżej.

Tabela 21. Ocena stanu JCWP Gminy Kuźnia Raciborska, w latach 2018-2019.

Nazwa JCWP	Rok	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego	2019	Odra - Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	PL02S1201_1054	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łęgoń	2019	Łęgoń - ujście do Odry	PL02S1301_1140	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Sumina od Dopływu w Suminie do ujścia	2018	Sumina - m.Turze	PL02S1301_3518	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód
Ruda od zbiornika Rybnik do ujścia	2019	Ruda - ujście do Odry	PL02S1301_1149	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Wierzbnik	-	Wierzbnik - ujście do Rudy	PL02S1301_1147	dobry stan ekologiczny	-	brak możliwości wykonania oceny
Ruda w obrębie zbiornika Rybnik	2019	Zb. Rybnicki - w rejonie zapory	PL02S1302_0436	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

źródło: GIOŚ

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 142, 143 oraz 144 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 142, 143 oraz 144.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW6000142	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW6000143	dobry	słaby	słaby	zagrożona
PLGW6000144	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

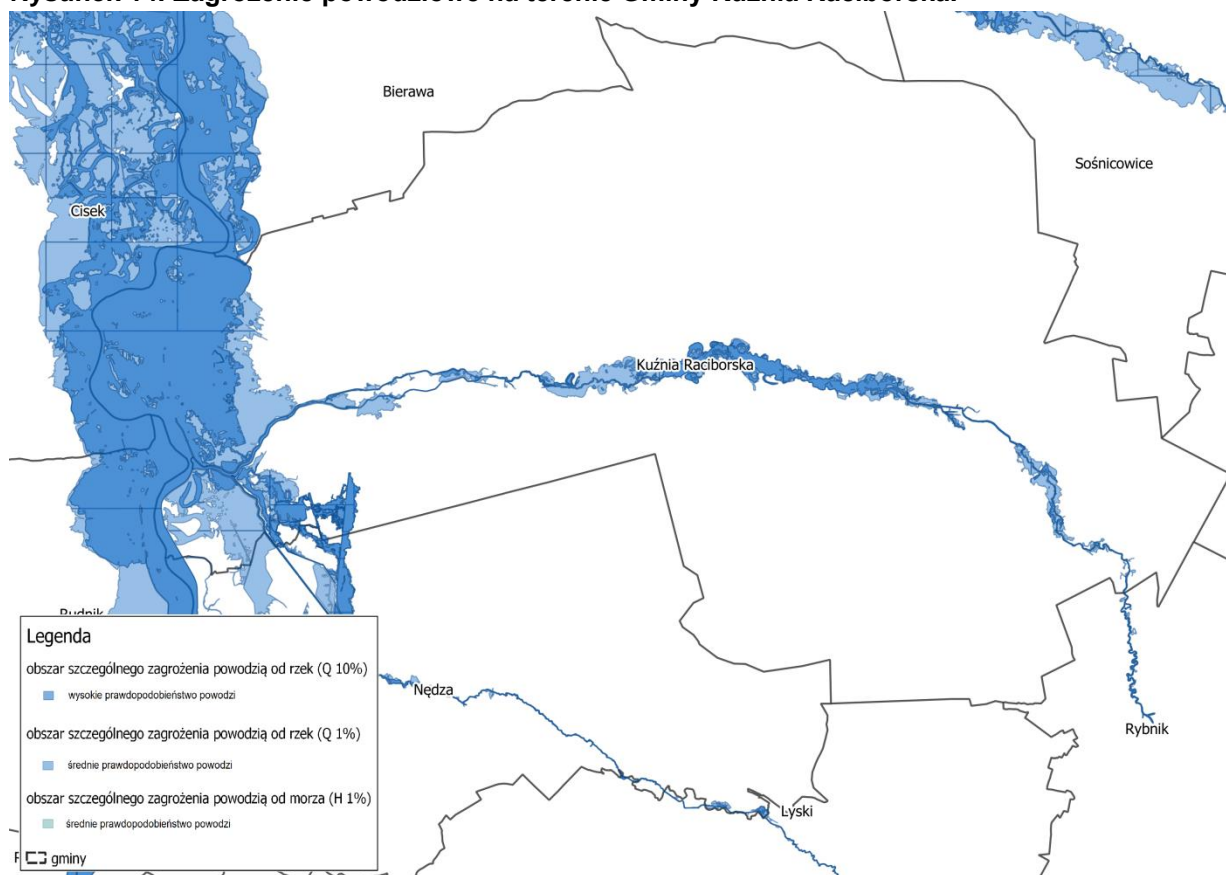
- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza hydrogeologiczna - nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Zgodnie z informacjami udostępnianymi w Systemie Monitoringu Suszy Rolniczej, na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska, istnieje zagrożenie wystąpienia suszy rolniczej.

Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

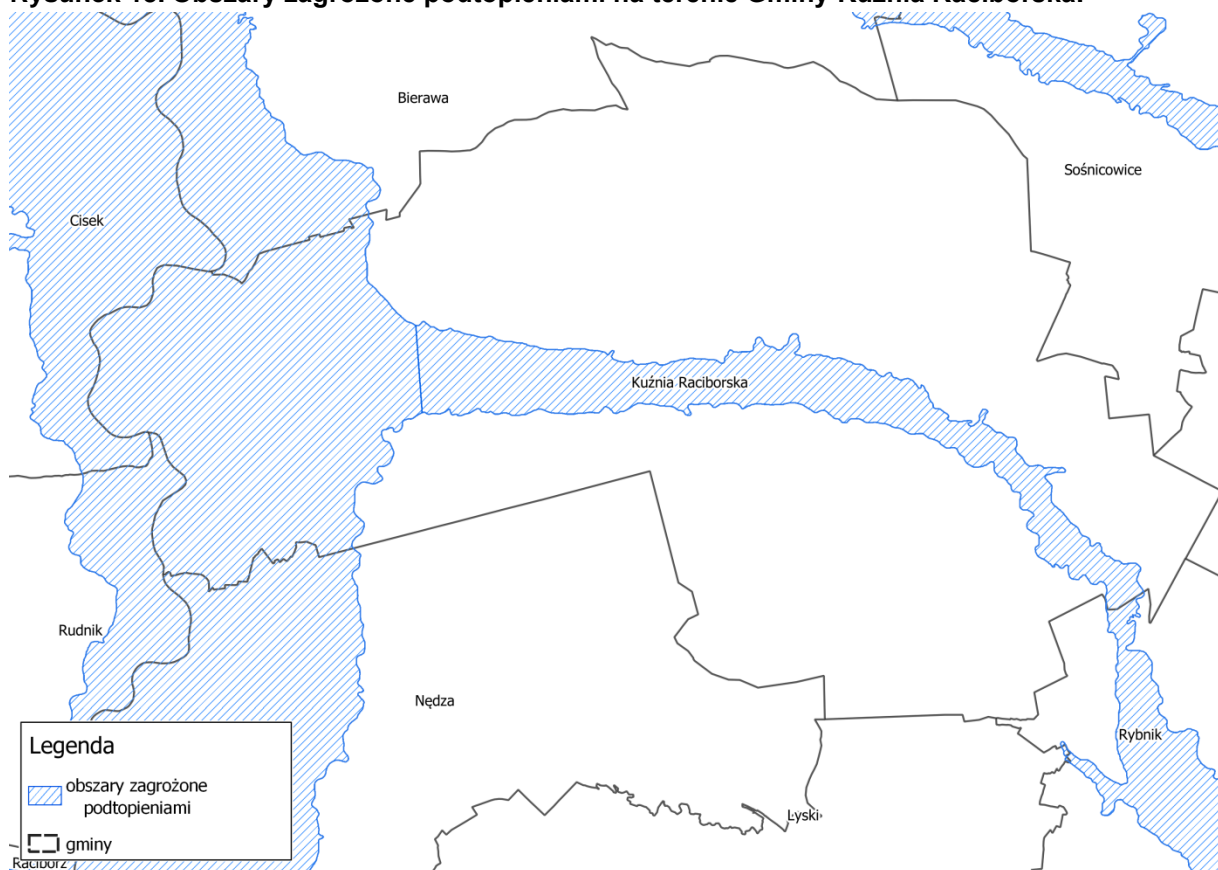
Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska znajdują się tereny zagrożone powodzią oraz podtopieniami. Przedstawione zostały poniżej.

Rysunek 14. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 15. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska⁷

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem

⁷ Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025

i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą realizowane zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych:

- badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych;
- badania stanu jezior;
- badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach;
- badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;
- obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych;
- oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych;
- monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/W;
- oceny eutrofizacji wód.

Monitoring jakości wód podziemnych

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

- badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;
- opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy; • Dobry stan jakościowy 1 JCWP; • Dobry stan ilościowy i jakościowy 2 JCWPd. 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami; • Występowanie obszarów zagrożonych powodziami; • Zagrożenie suszą; • Zły stan ogólny 7 JCWP; • Słaby stan ogólny 1 JCWPd.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie spływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa do wód; • Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gwałtowne zjawiska pogodowe mogące spowodować powódzie oraz odtopienia; • Zły stan zabezpieczeń przeciwpowodziowych; • Występowanie susz.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Kuźnia Raciborska posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 121,8 km z 2 506 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 312,0 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.

Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	121,8
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 506
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	312,0
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11 759
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	99,9

źródło: GUS

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Kuźnia Raciborska posiada sieć kanalizacyjną o długości 35,9 km z 574 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 190,7 dam³ ścieków bytowych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.

Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	35,9
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	574
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	190,7
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	5 898
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	50,1
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	1 450
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	83

źródło: GUS

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska funkcjonuje aglomeracja Kuźnia Raciborska oraz aglomeracja Rudy. Dane dotyczące tych aglomeracji zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji wyznaczonych na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska.

Aglomeracja	Kuźnia Raciborska	Rudy	
Id aglomeracji	PLSL120N	nowa	
Nazwa aglomeracji	Kuźnia Raciborska	Rudy	
Gmina wiodąca w aglomeracji	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	
Nazwy gmin w aglomeracji	Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	6 765	2 926	
RLMrz aglomeracji zgodnie z AKPOŚK2017 (jeżeli dotyczy)	5 747	-	
Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	6 405	2 891	
Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	4 993	981	
Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	1 388	1 864	
Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)	24	46	
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	8	17	
Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	27,1	8,3	
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	-	0,0	
RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	RLM mieszkańców [RLM]	4 993	981
	RLM przemysłu [RLM]	320	0
	RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	40	0
RLM dostarczany do oczyszczalni taborem asenizacyjnym	RLM mieszkańców [RLM]	1 388	1 864
	RLM przemysłu [RLM]	0	0

Aglomeracja		Kuźnia Raciborska	Rudy	
	RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	0	35	
Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy	ogółem [km]	15,3	15,0	
całkowity przyrost liczby rzeczywistych mieszkańców, którzy skorzystają z usług kanalizacyjnych w wyniku wybudowania sieci		1 388	1 899	
Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji [km]		0,0	0,0	
Id oczyszczalni ścieków		PLSL120N	-	-
Nazwa oczyszczalni		Kuźnia Raciborska	MOW	Brantolka
Rodzaj istniejącej oczyszczalni		B	B	B
Projektowa przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	średnia	15	13	
	maksymalna	205	140	
Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM]		8 071	1 724	1 028
RLM w aglomeracji, obsługiwana przez oczyszczalnię		6 405	298	683
sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m./rok]		4,3	2,8	

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2019 rok

5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód, lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Kuźnia Raciborska zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Raciborzu. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • 99,9 % ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy; • Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych; • Rozbudowa sieci kanalizacyjnej; • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione; • Wspieranie mieszkańców przy budowie przydomowych oczyszczalni ścieków; • Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, • Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej; • Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej lub budowy przydomowej oczyszczalni ścieków; • Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Kuźnia Raciborska zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 26. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Jejkowice	Czerwionka-Leszczyny, Kuźnia Raciborska, Jejkowice, Lyski, M. Rybnik	Węgle kamienne	4 593,70	złoże rozpoznane wstępnie
Kotłarnia P. Północne	Kuźnia Raciborska, Bierawa	Piaski podsadzkowe	1 374,60	złoże zagospodarowane
Kotłarnia Solarnia	Bierawa, Kuźnia Raciborska	Piaski podsadzkowe	2 314,00	złoże rozpoznane szczegółowo
Kuźnia Raciborska	Kuźnia Raciborska	Kruszywa naturalne	2,00	złoże rozpoznane szczegółowo
Ochojec	M. Rybnik, Kuźnia Raciborska, Pilchowice, Czerwionka-Leszczyny	Piaski podsadzkowe	984,58	złoże skreślone z bilansu zasobów
Rej. Nędzy	Nędza, Kuźnia Raciborska	Piaski podsadzkowe	b.d.	złoże o zasobach prognostycznych
Ruda	Kuźnia Raciborska	Kruszywa naturalne	245,40	złoże zagospodarowane
Ruda I	Kuźnia Raciborska	Kruszywa naturalne	123,50	złoże rozpoznane wstępnie
Siedliska	Kuźnia Raciborska	Kruszywa naturalne	17,81	złoże rozpoznane wstępnie
Sumina	M. Rybnik, Kuźnia Raciborska, Nędza, Lyski, Gaszowice	Węgle kamienne	4 700,00	złoże rozpoznane wstępnie
Turze	Kuźnia Raciborska, Nędza	Kruszywa naturalne	122,18	złoże rozpoznane wstępnie
Turze 1	Kuźnia Raciborska, Nędza	Kruszywa naturalne	81,97	złoże zagospodarowane
Turze 2	Kuźnia Raciborska	Kruszywa naturalne	122,18	złoże rozpoznane wstępnie

źródło: PIG-PIB.

5.6.2. Przepisy prawne

Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.) działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.);

- 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 2. Wydobywania kopalin ze złóż:
 - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż;
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów,
 - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż,
 - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż,
 - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej,
 - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji,
 - 5) podziemne składowanie odpadów,
 - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem nie przekracza 2 ha,
- 2) wydobyte kopalinę ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³,
- 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych,

- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- **ust. 1.** Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyte:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym,

3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

- **ust. 2.** Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.
- **ust. 3.** W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

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

5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu⁸

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców. Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobycie najczęściej prowadzone jest metodami odkrywkowymi. Wiąże się to z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobycia. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobycia.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

Monitoring środowiska⁹

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Górnicze. Urzędy górnicze,

⁸ www.klimada.mos.gov.pl

⁹ www.biznes.gov.pl/organy-i-instytucje/-/szczegoly/6353/

w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
 - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego;
 - b. ratownictwa górniczego;
 - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania;
 - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom;
 - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

5.6.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Obecność, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo.	<ul style="list-style-type: none">• Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze;• Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby;• Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobywania surowców;	<ul style="list-style-type: none">• Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobywaniu kopalin;• Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych;

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Kuźnia Raciborska są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- **Gleby rdzawe** - tworzące się na różnego rodzaju piaskach, takich jak piaski zwałowe czy sandrowe;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska dominują gleby III – IV klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy I - gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) - gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska

Użytki rolne na terenie Gminy Kuźnia Raciborska stanowią 17,93% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (2020).

Użytki rolne					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	grunty orne	ha	138	1072	1210
2.	sady	ha	0	18	18
3.	łąki trwałe	ha	32	622	654
4.	pastwiska trwałe	ha	44	199	243
5.	grunty rolne zabudowane	ha	2	54	56
6.	grunty pod stawami	ha	2	30	32
7.	grunty pod rowami	ha	1	14	15
8.	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	0	1	1
Pozostałe grunty i nieużytki					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	Nieużytki	ha	30	49	79

źródło: GUS

5.7.2. Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi¹⁰

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

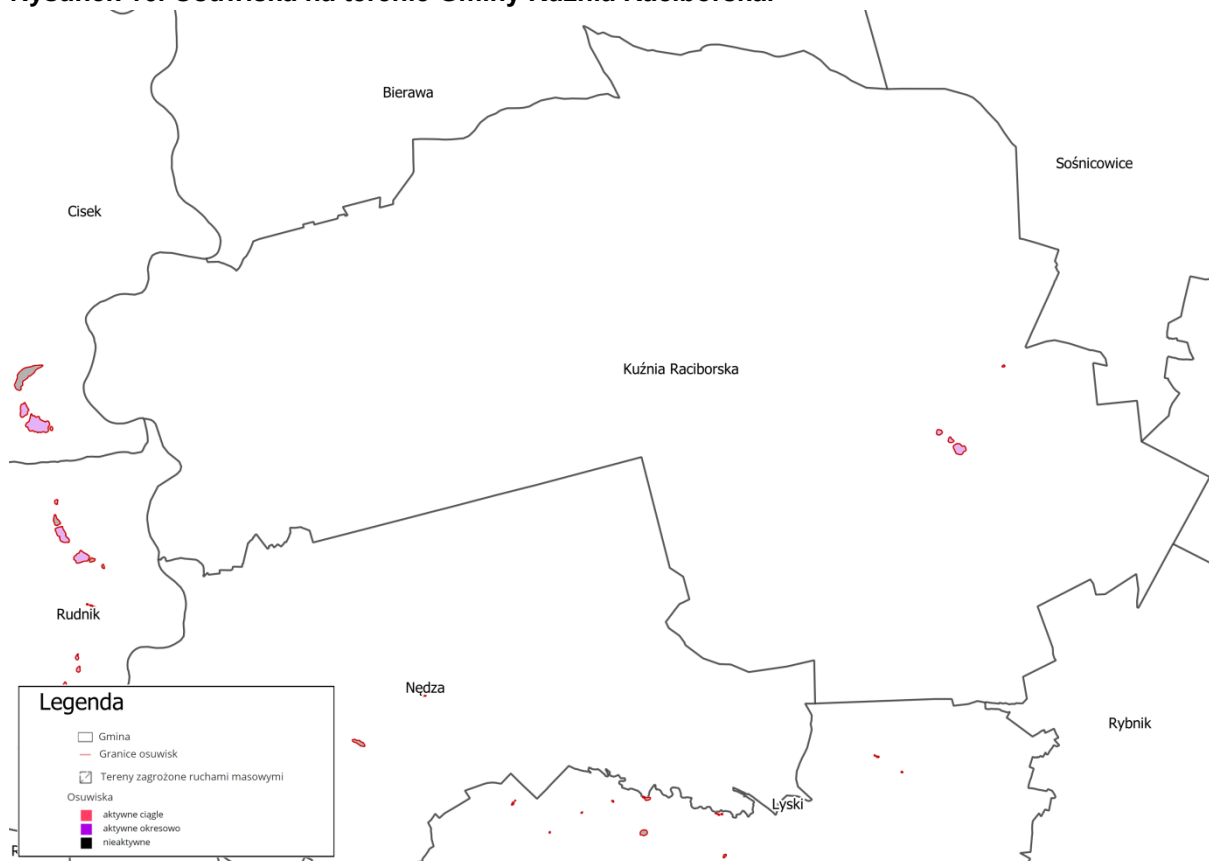
¹⁰ www.mos.gov.pl/srodowisko/geologia/osuwiska/

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- Budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- Opady atmosferyczne,
- Działalność człowieka.

Położenie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska przedstawiono poniżej.

Rysunek 16. Osuwiska na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

Monitoring środowiska

Monitoring gleb ornych¹¹

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze był realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

5.7.4. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Użytki rolne stanowią część powierzchni Gminy Kuźnia Raciborska;	<ul style="list-style-type: none">• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej.• Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;• Występowanie osuwisk i terenów zagrożonych osunięciem.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie;• Rekultywacja terenów zdegradowanych;• Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym.	<ul style="list-style-type: none">• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;• Osunięcia terenu.

¹¹ Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy¹²

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W procesie selektywnego zbierania, wydzieleniu z wytwarzanych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych podlegają następujące frakcje odpadów:

- papier i tektura,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- popioły z palenisk domowych

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych¹³

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska działa Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. PSZOK obsługujący mieszkańców całej Gminy Kuźnia Raciborska, zlokalizowany jest w Kuźni Raciborskiej przy ul. Klasztornej 4. Do PSZOK mieszkańcy mogli bezpłatnie oddawać wymienione poniżej selektywnie zebrane odpady komunalne :

1. papier i tektura;
2. metale;
3. tworzywa sztuczne;
4. szkło;
5. opakowania wielomateriałowe;
6. przeterminowane leki i chemikalia (np.: zużyte oleje, smary i emulsje, rozpuszczalniki, chemię gospodarczą, aerozole, środki ochrony roślin, farby, lakiery , kwasy , zasady itp. i opakowania po nich);
7. odpady budowlane i rozbiórkowe powstałe w wyniku prowadzenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do właściwego organu administracji budowlano- architektonicznej;
8. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
9. zużyte opony (tylko z samochodów osobowych po wcześniejszym uzgodnieniu ich odbioru z obsługującym PSZOK);
10. inne odpady niebezpieczne (np. świetlówki);
11. odpady komunalne ulegające biodegradacji , w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji;

¹² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska za 2019 r.

¹³ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska za 2019 r.

12. odpady zielone, (w ramach wnoszonej opłaty do 5 worków w miesiącu, pozostała ilość była przyjęta odpłatnie);
13. zużyte baterie i akumulatory;
14. odpady wielkogabarytowe.

Wymienione odpady są przyjmowane od mieszkańców bez żadnych opłat natomiast przedsiębiorcy oraz właściciele nieruchomości niezamieszkałych ponoszą koszty unieszkodliwienia dostarczonych odpadów wg ustalonego cennika.

W roku 2019 przeterminowane leki z gospodarstw domowych można było również przekazywać do aptek, uczestniczących w ich zbiórce, tj. :

- apteka w Kuźni Raciborskiej przy ul. Moniuszki 3;
- apteka w Rudach przy ul. Rogera 3;
- apteka w Kuźni Raciborskiej „Przy Biedronce” ul. Kozielska 2.

Adresy aptek przyjmujących przeterminowane leki są na bieżąco podawane do publicznej wiadomości na stronie internetowej www.kuzniaraciborska.pl oraz na tablicach ogłoszeń.

Zużyte baterie i akumulatory można przekazywać do placówek handlowych w trakcie zakupu nowych produktów, a także przedsiębiorcom świadczącym usługi w zakresie wymiany zużytych baterii lub zużytych akumulatorów. Zużyte baterie, można wrzucać także do pojemników znajdujących się w wyznaczonych miejscach, takich jak: szkoły, przedszkola lub w innych obiektach użyteczności publicznej.

W przypadku zużytych opon samochodowych, należy je pozostawić w stacjach napraw i obsługi pojazdów. W szczególnych przypadkach zużyte opony mogą być przyjmowane w PSZOK, po uprzednim uzgodnieniu ich odbioru z obsługującym ten punkt.

W trakcie tworzenia Programu nie były znane poziomy recyklingu i odzysku osiągnięte przez Gminę Kuźnia Raciborska, w roku 2019.

Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Gminy Kuźnia Raciborska, za 2018 rok:

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 0% - poziom osiągnięty;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 31,57% - poziom osiągnięty;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 100,00% - poziom osiągnięty.

Gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska znajduje się 366 710 kg materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia.

Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Raciborzu, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska funkcjonują następujące podmioty posiadających pozwolenie na wytwarzanie odpadów:

- Fabryka Obrabiarek RAFAMET S.A. z siedzibą w Kuźni Raciborskiej przy ul. Staszica ;
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego MAXPOL Sp. z o. o. zlokalizowany przy ul. Nowy Świat 8 w Kuźni Raciborskiej;
- PHU SALIX Roman Szymański z siedzibą przy ul. Podgórnej 3 w Dolsku.

System gospodarowania odpadami na terenie Województwa Śląskiego

Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016 – 2022, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach (art. 34) dotyczy odpadów wytworzonych na obszarze województwa, w tym odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z PGO województwo śląskie podzielone jest na trzy regiony:

- Region I;
- Region II;
- Region III.

Zgodnie ze zmianami przepisów wprowadzonymi wraz z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 797 ze zm.), doszło do zmian w postaci zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne.

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie Województwa Śląskiego

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

Tabela 28. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o., Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Sp. z o.o., sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krzywa 3, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
4.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Katowicach, Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Miłowicka 7a, 40-312 Katowice
7.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Grenadierów 21, 41-216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
8.	PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska, 41-503 Chorzów

Lp.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
9.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka, 44-100 Gliwice
10.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11, 41-100 Siemianowice Śląskie
11.	PreZero Recycling Południe Sp. z o.o., ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów
12.	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
13.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko Biała
14.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
15.	SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik
16.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa,	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz
17.	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych; Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła; Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. 	<ul style="list-style-type: none"> Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska występują wyroby zawierające azbest; Nieprzepisowe postępowanie z odpadami; Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców; Pozyskanie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest; Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest; 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach; Nieprzepisowe składowanie odpadów, Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w artykule 6 *Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*. Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska występują następujące formy ochrony przyrody:

- Park krajobrazowy,
- Użytek ekologiczny,
- Pomniki przyrody.

Park krajobrazowy

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich¹⁴

Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Katowickiego Nr 181/93 z dnia 23 listopada 1993 roku. Park obejmuje obszar 493,87 km². Powierzchnia otuliny wynosi 140,10 km². Ochroną prawną objęto zwarte połacie lasów rudzkich i pszczyńskich, łąki i nieużytki towarzyszące gęstej sieci rzecznej, a także bardzo tu popularne stawy rybne oraz inne elementy przestrzenne, bezpośrednio lub pośrednio związane z zapoczątkowaną tu 750 lat temu działalnością Cystersów.

Park położony jest w południowo-zachodniej części województwa śląskiego i zajmuje wschodnią część Kotliny Raciborskiej oraz północne fragmenty Płaskowyżu Rybnickiego.

Obszar Parku położony jest w obrębie zlewni rzek Rudy, Suminy i Bierawki. Wymienione rzeki, choć stosunkowo krótkie, odznaczają się znaczną zasobnością w wodę. Obfitość wód, zwłaszcza powierzchniowych, przyczyniła się do znacznego zróżnicowania warunków siedliskowych, a co za tym idzie do rozwoju wielu cennych gatunków flory i fauny. W systemie wodnym Parku znaczną rolę odgrywają zbiorniki wodne. Naliczono ich tutaj ponad 270.

Obecnie lesistość obszaru Parku wynosi około 57 %. Dominują tu drzewostany sosnowe, rosnące na siedliskach borowych, wykształconych na glebach bielcowych, ale także wprowadzone sztucznie na siedliska żyznych lasów liściastych. Wykaz objętych ochroną ścisłą roślin naczyniowych Parku obejmuje współcześnie 47 gatunków (m.in. skrzyp olbrzymi, długosz królewski, pióropusznik strusi, salwinia pływająca, bagno zwyczajne, wawrzynek wilczelyko, wierzba borówkolistna, cebulica dwulistna, centuria pospolita, ciemiężycza zielona, kosaciec syberyjski, kotewka orzech wodny, liczydło górskie, lilia złotogłów, mieczyk dachówkowaty, rosiczka okrągłolistna, zerwa kulista i zimowit jesienny oraz storczykowate: kruszczyk błotny, kruszczyk połabski, kukułka szerokolistna i podkolan biały).

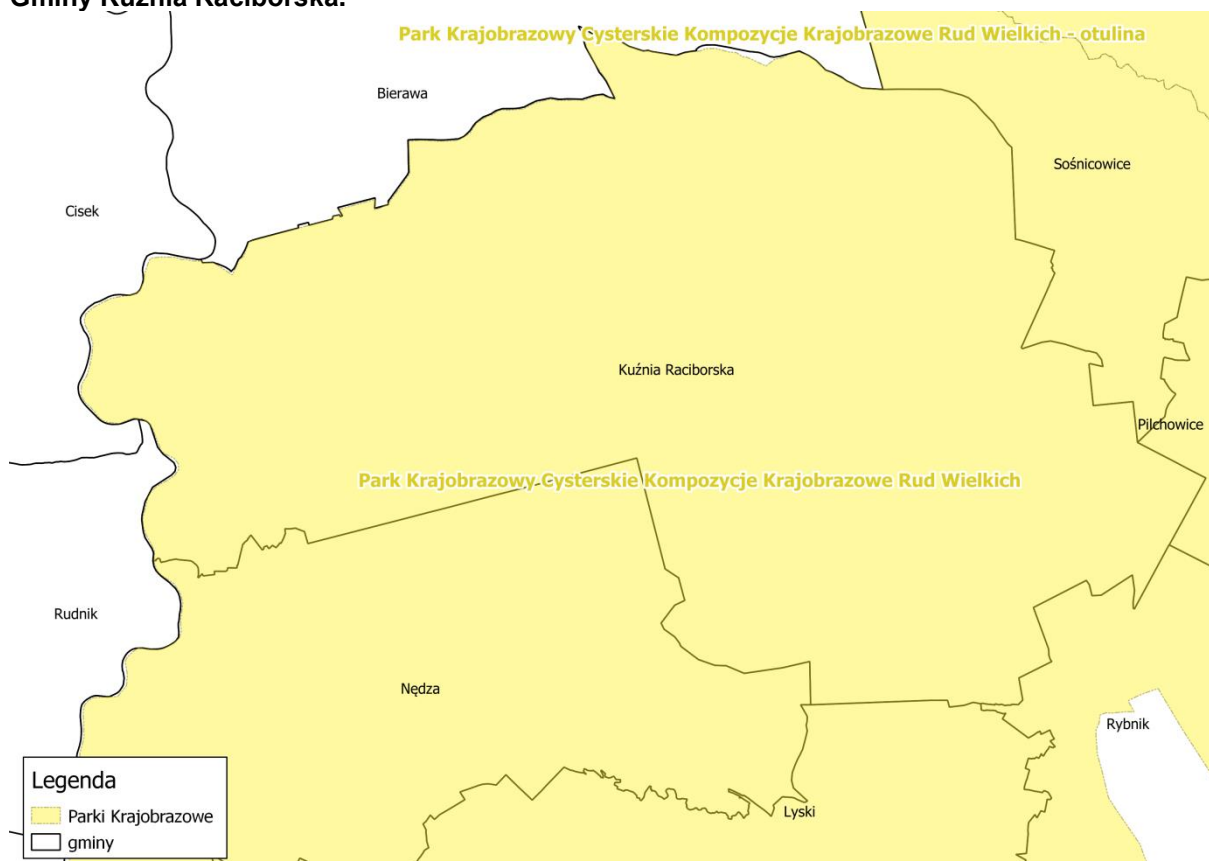
¹⁴ www.zpk.com.pl/parki-krajobrazowe/cysterskie-kompozycje-krajobrazowe-rud-wielkich

Do Fauny kręgowców Parku liczy 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 56 gatunków ssaków. Spośród ptaków 154 gatunki należą do awifauny lęgowej, a pozostałe to gatunki przelotne, zimujące bądź zalatujące przypadkowo. Z kręgowców uznanych za zagrożone w skali kraju, zakwalifikowanych do „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt”, w granicach Parku przystępują do rozrodu: traszka grzebieniasta, hełmiatka, bąk, bączek, bielik, zielonka, podróżniczek i przedstawiciel nietoperzy – borowiaczek.

Najbogatszym przyrodniczo terenem w obrębie Parku jest kompleks leśno-stawowy Łęczczok w okolicach Raciborza, będący obecnie jedynym rezerwatem w granicach Parku. Ochronę prawną Łęczczoka wprowadzono w celu zachowania wielogatunkowego lasu lęgowego, alei zabytkowych drzew, starorzeczy rzeki Odry ze stanowiskiem kotewki orzecha wodnego oraz miejsc lęgowych awifauny. Obszar ten należy do ogólnoeuropejskiej sieci Natura 2000. Na obszarze Parku istnieją obecnie 4 użytki ekologiczne: „Kencierz”; „Łąka trzęślicowa w Małej Nędzy”, „Meandry rzeki Rudy” oraz „Starorzecze przy klasztorze w Rudach”. W Parku, włącznie z otuliną, znajduje się 47 pomników przyrody ożywionej. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują: dąb szypułkowy „Cysters” przy zespole klasztorno-pałacowym w Rudach, dąb szypułkowy „Sobieskiego” w rezerwacie „Łęczczok”, grab zwyczajny w Jankowicach, lipa drobnolistna w Stanicy oraz grupy dębów szypułkowych w rejonie parku w Baranowicach. Pomniki przyrody nieożywionej w Parku reprezentowane są aktualnie przez jeden obiekt – głaz narzutowy im. Oskara Michalika, usytuowany w kompleksie leśnym na północny-wschód od Rybnika - Paruszowca.

Poza potrzebą zapewnienia warunków dla ochrony wartości przyrodniczych, ważnym powodem zainicjowania działań zmierzających do utworzenia Parku była troska o zachowanie materialnych i niematerialnych zabytków kultury regionu, będących ważnym elementem składowym krajobrazu. Świadome, celowe i mądre kształtowanie tegoż krajobrazu, z jego naturalnym i antropogenicznym komponentem na terenach objętych dzisiaj prawną ochroną parku krajobrazowego było przez wieki zasługą zakonu Cystersów. Odzwierciedleniem w budownictwie cysterskim ideału ascezy jest architektura kościoła w Rudach. Oddział Biura Parków w Rudach wraz z Ośrodkiem Edukacyjnym od 1999 roku mieści się w zabytkowym budynku zwanym „Szpitalikiem Rogera”. Do pozostałych, zasługujących na uwagę zabytków architektury sakralnej i świeckiej należą drewniane kościoły: w Wilczej p.w. św. Mikołaja z 1755 r., Bełku p.w. św. Marii Magdaleny z 1753 r., Ligockiej Kuźni p.w. św. Wawrzyńca z 1717 r., Palowicach z XVI w. z wieżą z 1606 r.; dwór i zabudowania gospodarcze z XIX w. w Kuźni Nieborowickiej, klasycystyczny dwór z 1800 r. w Lyskach, przebudowany dwór z XVI w. w Pilchowicach, późnoklasycystyczny dwór z 1910 r. w Rudziczce, rozbudowany, późnoklasycystyczny pałac z XVII w. w Baranowicach, barokowy pałac z 1755 r. w Sośnicowicach, neogotycki pałac z II połowy XIX w. w Wilczej, dwór myśliwski z XIX w. w Zwonowicach.

Rysunek 17. Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich na tle Gminy Kuźnia Raciborska.



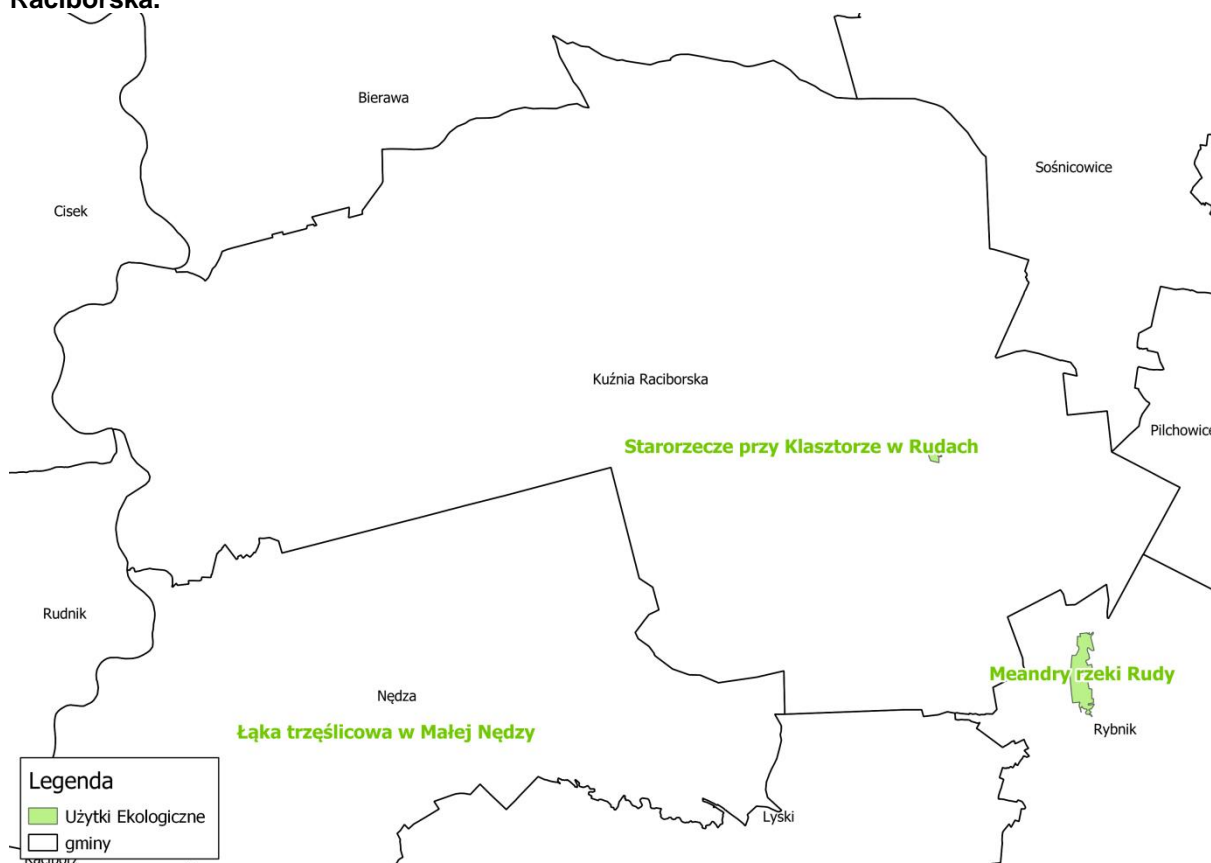
źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Użytki ekologiczne¹⁵

Zgodnie z informacjami zawartymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, zlokalizowany jest jeden użytek ekologiczny. Nosi on nazwę „Starorzecze przy Klasztorze w Rudach”. Użytek ten ma powierzchnię 2,4 ha. Został powołany do życia 23 lutego 2008 roku, w celu zachowania ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych ekosystemów hydrogenicznych ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin.

¹⁵ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 18. Użytek ekologiczny „Starorzecze przy Klasztorze w Rudach” na tle Gminy Kuźnia Raciborska.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

Pomniki przyrody¹⁶

Na terenie Gminy Kuźnia Raciborska znajduje się 15 obiektów zaliczanych do pomników przyrody. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

¹⁶ www.crfop.gdos.gov.pl

Rysunek 19. Pomniki przyrody Gminy Kuźnia Raciborska.

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica
1	1970-12-08	Rośnie w pobliżu kanału wodnego byłej elektrowni wodnej w Rudach	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23	189
2	1965-12-31	Rośnie w Rudach w pobliżu grobli nad rzeką Rudą, przy ul. Cysterskiej	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	19	153
3	1965-12-31	Rośnie w Rudach przy ul. Zamkowej obok kościoła na polanie widokowej	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - drzewo martwe, cenny element przyrodniczy ze względu na faunę bytującą w próchnie drzewa, nie zagraża bezpieczeństwu	Dąb szypułkowy - Quercus robur	7	127
4	1965-12-31	Rośnie w Rudach przy ul. Raciborskiej 29	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - zabiegi przeprowadzone przez ZPKWŚ w 2007r. (cs, rk)	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	23	134
5	1961-06-30	Rośnie w Rudach nad rzeką Rudą przy ul. Cysterskiej	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	25	154
6	1958-12-30	Rośnie w Rudach oddz. 242g	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - drzewo martwe, cenny element przyrodniczy ze względu na faunę bytującą w próchnie drzewa, nie zagraża bezpieczeństwu	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23	118
7	1955-06-30	Rośnie w Rudach przy ul. Zamkowej obok kościoła na tyłach parku	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	28	231
8	1966-01-16	Rośnie w Leśnictwie Solarnia, oddz. 158b	Jodła pospolita (Abies alba)	Jodła pospolita (Jodła biała) - Abies alba	31	96
9	1966-01-16	Rośnie w Leśnictwie Solarnia, oddz. 158b	Sosna zwyczajna (Pinus silvestris)	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	28	76
10	1966-01-16	Rośnie w Leśnictwie Nędza, oddz. 158b	Sosna zwyczajna (Pinus silvestris)	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	30	81

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą
na lata 2025-2028*

Lp.	Data utworzenia	Opis granicy	Opis pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość drzewa	Pierśnica
11	1966-01-16	Rośnie w Leśnictwie Kuźnia Raciborska, oddz. 158b	Sosna zwyczajna (Pinus silvestris)	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	27	80
12	1966-01-16	Rośnie w Leśnictwie Nędza, oddz. 158b	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	30	135
13	1999-05-27	Rośnie w Leśnictwie Kuźnia Raciborska, oddz. 157a	Sosna zwyczajna (Pinus silvestris)	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	32	68
14	1999-05-27	Rośnie w Leśnictwie Solarnia, oddz. 157d	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Dąb szypułkowy - Quercus robur	32	172
15	2007-07-04	Rośnie w Nadleśnictwie Rudy Raciborskie, Leśnictwo Krasiejów oddz. 231 w pobliżu drogi Rudy-Racibórz	Grab pospolity (Carpinus betulus)	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus	22	134

Źródło: www.crfop.gdos.gov.pl

5.9.2. Korytarze ekologiczne

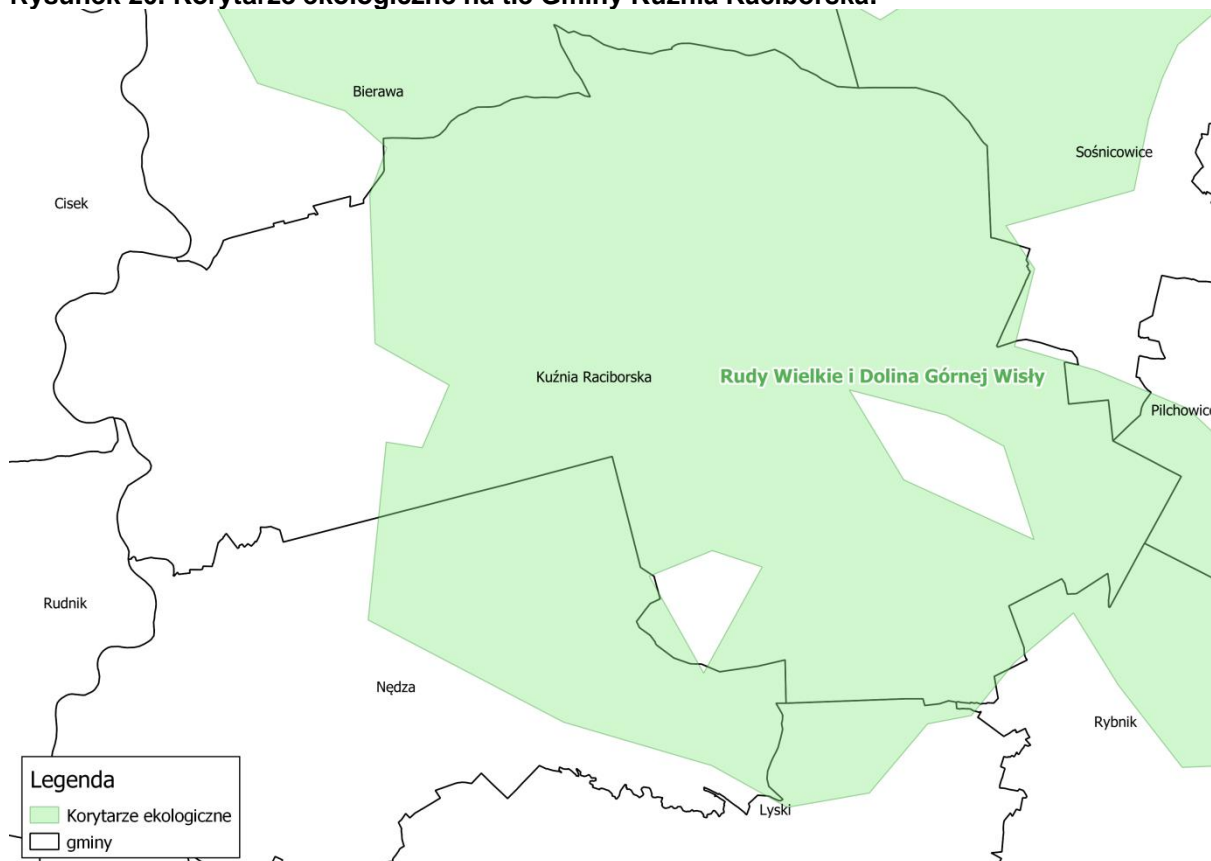
Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55 t.j.) korytarz ekologiczny to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. Poza definicją (wprowadzeniem pojęcia korytarzy ekologicznych do ustawy) nie widnieją żadne inne zapisy charakteryzujące lub klasyfikujące takie obszary, dlatego korytarz ekologiczny nie stanowi formy ochrony przyrody. Wyznaczane są przez Ministerstwo Środowiska, przy współpracy jednostek naukowych oraz organizacji pozarządowych. Ochrona i monitoring korytarzy ekologicznych, odbywa się poprzez zapisy w ustawach:

- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55) - definicja korytarza ekologicznego, cele oraz sposoby ochrony przyrody;
- Ustawa Prawo Ochrona Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219) - określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, w tym jego ochronę w dokumentach planistycznych takich jak MPZP oraz SUiKZPG;
- Ustawa o lasach (Dz. U. 2020 poz. 1463) - określa zasady ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody;
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) - określa zasady oceny oddziaływania na środowisko planów i inwestycji;
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293) - określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej, w tym wymagania ochrony środowiska (gospodarowanie wodami, ochrony gruntów rolnych i leśnych);
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2019 poz. 1862) - określa działania zapobiegawcze oraz naprawcze w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku.

Przez Gminę Kuźnia Raciborska przebiega korytarz ekologiczny Rudy Wielkie i Dolina Górnej Wisły.

Jego położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 20. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Kuźnia Raciborska.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Kuźnia Raciborska wynosi 9 249,68 ha, co daje lesistość na poziomie 73,1%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Kuźnia Raciborska przedstawiono w poniższej tabeli.

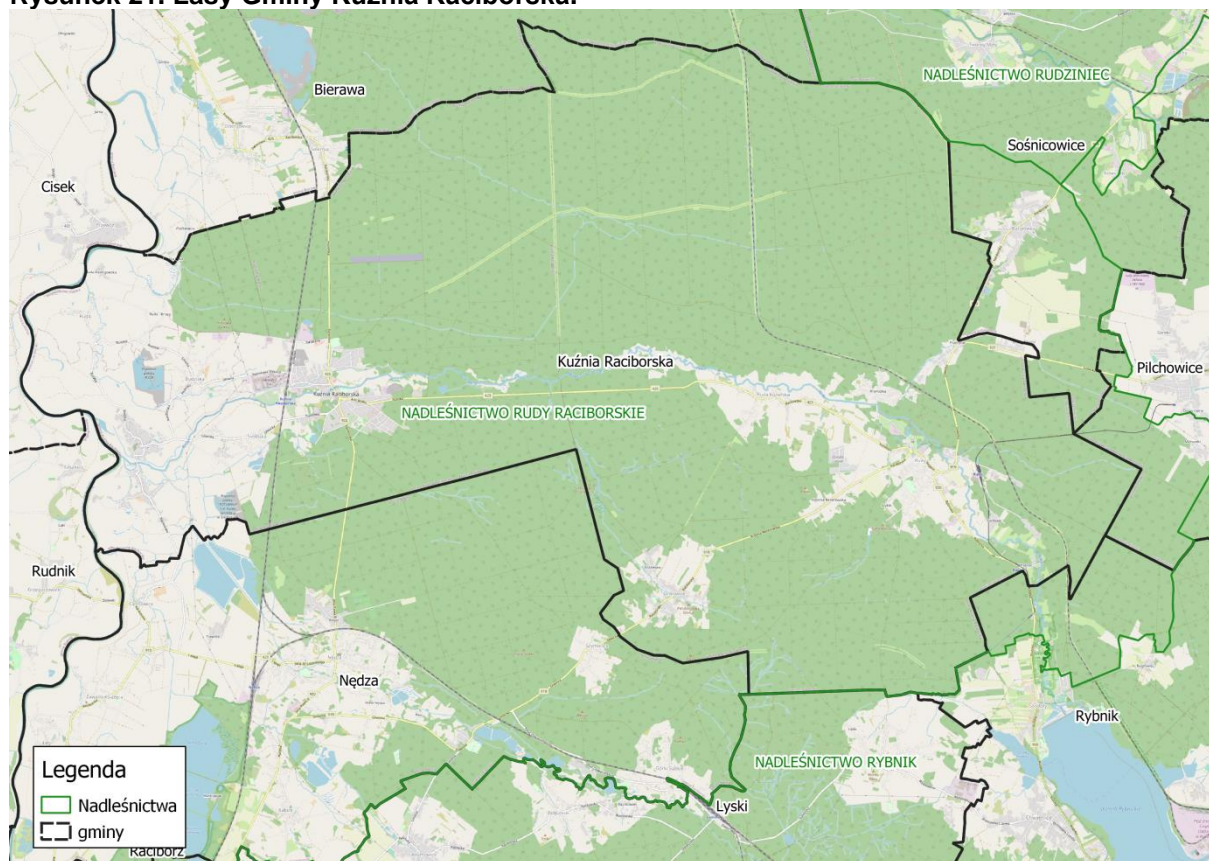
Tabela 29. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Kuźnia Raciborska w roku 2019.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	9 249,68
Lesistość	%	73,1
Lasy publiczne ogółem	ha	8 964,68
Lasy prywatne ogółem	ha	285,00

źródło: GUS

Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska są zarządzane przez Nadleśnictwo Rudy Raciborskie.

Rysunek 21. Lasy Gminy Kuźnia Raciborska.



źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie gminy można napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń.

Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielcowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór wilgotny** – są to siedliska dość ubogie tworzące się na glebach piaszczystych typu glejowo-bielcowego, najczęściej w trefach przejściowych pomiędzy olsami a borami świeżymi. Przez większość roku siedliska te znajdują się pod wpływem wód gruntowych. Dominuje w nich sosna, rzadziej świerk z domieszkami brzozy brodawkowej i omszonej. Do gatunków podszyciowych należą: wierzby krzewiaste, jarząb oraz kruszyna, natomiast runo tworzą: borówka czernica, rokieta, widłoząb oraz gajnik.
- **Bór bagienny** – występuje na torfach wysokich, w nieodwadnianych nieckach lub na obszarze zarastających jezior. Główny drzewostan tworzy sosna z domieszkami brzozy omszonej oraz świerka. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi roślinny bagienny oraz turzyce. Mogą tu też występować elementy arktyczne takie jak brzoza karłowata oraz niska, wierzba borówkolistna, oraz lapońska i zimozioł.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.

- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagiennie oraz turzyce.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagiennie z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Lasy łąkowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.

5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska¹⁷

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Obecność form ochrony przyrody na terenie gminy;	<ul style="list-style-type: none">• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;• Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców;• Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów;	<ul style="list-style-type: none">• Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną;• Fragmentacja siedlisk powodowana urbanizacją terenów;• Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;

¹⁷ www.zmsp.gios.gov.pl

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Jak wynika z informacji WIOŚ w Katowicach na terenie Gminy Kuźnia Raciborska nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać

pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamić mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.3. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak zakładów ZDR na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie;• Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii;	<ul style="list-style-type: none">• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia);

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 30. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska, związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie. <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	4	2	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Realizacja obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania
							Aktualizacja oraz wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania
							Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
			Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Sprzeciw mieszkańców			
				Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny	Brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców w stosunku do transportu zbiorowego			
				Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania			
				Zmiany przyzwyczajeń kierowców na bardziej energooszczędne (ecodriving)	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Niechęć kierowców			
Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem [t/r]	4 728	4 000	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	-				
<u>Źródło:</u>									

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			GUS			Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających	<p>Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze</p> <p>Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną</p>	<p>M – WIOŚ w Katowicach</p> <p>W – Gmina Kuźnia Raciborska M – podmioty gospodarcze</p>	<p>Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania</p> <p>Brak środków na realizację zadania</p>
						Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów na kominkowych ograniczających emisję	M – mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, jednostki sektora finansów publicznych	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców
							Budowa sieci gazowej	M - PSG	Brak środków na realizację zadania
							Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządzający nieruchomościami	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania, niechęć mieszkańców
			Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem [t/r]	4	2		Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa skierowanej na promocję	Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka				
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa								
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J				
			Źródło: GUS			postaw służących ochronie powietrza.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych, ograniczone środki finansowe				
							Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania, niechęć mieszkańców				
		Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	Zużycie energii elektrycznej w miastach na na 1 odbiorcę (gosp.dom.) [kWh] Źródło: GUS	2 184,8	2 000,0	Wzmocnienie systemu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy budynków	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, brak chęci mieszkańców				
											Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania
											Wspieranie finansowe i technologiczne inwestycji w technologie mające na celu efektywne wykorzystanie energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Tauron Dystrybucja S.A.	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
											Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
											Kształtowanie postaw służących efektywnemu wykorzystywaniu energii	Realizacja działań proefektywnościowych (w tym działań w zakresie budownictwa efektywnego energetycznie) przez osoby fizyczne,	M – osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	przedsiębiorstwa	
							Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
2.	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB] <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, GDDKiA	Brak badań	< 5	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Budowa dróg na terenie Gminy Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
							Przebudowa drogi powiatowej nr3509S w miejscowości Turze – II etap	M - Starostwo Powiatowe w Raciborzu	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców
							Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Brak środków na realizację zadania
							Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
							Redukcja hałasu przemysłowego	M - przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
3.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	M - Starostwo Powiatowe w Raciborzu	-
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach	-
							Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
4.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Kuźnia Raciborska przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym <u>Źródło:</u> Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	7	3	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Odry	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, PIG-PIB	-
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania, sprzeciw mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Ograniczenie ryzyka wystąpienia strat wynikających ze zjawisk ekstremalnych związanych z wodą	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, PGW WP, inne podmioty	-
							Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
							Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód	M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Brak środków na realizację zadania
			Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym	1	0		Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, właściciele stawów	Brak środków na realizację zadania
			Źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach				Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	M – PGW WP	-
							Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
								M – PGW WP, spółka wodna	
							Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych” związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji wód	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania
							Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M - ODR	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych Gminy Kuźnia Raciborska przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	2 506	2 515	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brak środków na realizację zadania
			Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³] <u>Źródło:</u> GUS	26,3	25,0		Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brak środków na realizację zadania
			Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	574	600		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brak środków na realizację zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.]	1 450			Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brak środków na realizację zadania
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Kuźnia Raciborska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			<p><u>Źródło:</u> GUS</p> <p>Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.]</p> <p><u>Źródło:</u> GUS</p>	83	95	powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Odry	<p>Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi</p> <p>Pozyskiwanie środków oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</p>	<p>M – WIOŚ w Katowicach</p> <p>W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele budynków</p>	<p>Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania</p> <p>Brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania ze strony mieszkańców</p>
6.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych	<p>Wydobycie [tys. t.]</p> <p><u>Źródło danych:</u> PIG-PIB</p>	1 137	1 100	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	<p>Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli</p> <p>Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego</p>	<p>M – organy nadzoru górniczego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Starostwo Powiatowe w Raciborzu</p> <p>W – Gmina Kuźnia Raciborska</p>	-
7.	Ochrona gleb	Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi	<p>Powierzchnia nieużytków [ha]</p> <p><u>Źródło:</u> Starostwo Powiatowe w Raciborzu</p>	79	70	<p>Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb</p> <p>Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych</p>	<p>Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju</p> <p>Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb</p> <p>Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin</p>	<p>M - ODR</p> <p>M – OSChR, IUNG, GIOŚ</p> <p>M – ODR, Zarząd Województwa Śląskiego, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa</p>	<p>Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe</p> <p>-</p> <p>Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi					Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszeniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	M – ODR, rolnicy	Brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
						Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu	-
							Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Brak środków na realizację zadania
						Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Sprzeciw mieszkańców
						Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Brak środków na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło:</u> UM Kuźnia Raciborska	31,57	50 <	Gospodarowanie odpadami komunalnymi w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe [%] <u>Źródło:</u> UM Kuźnia Raciborska	100	70 <		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
			Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania [%] <u>Źródło:</u> UM Kuźnia Raciborska	0	< 35		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie.	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
							Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie wymaganym w przepisach prawnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zmiany koniunktury rynku odpadów skutkujące niesignięciem wymaganych poziomów recyklingu
							Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
							Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	W – Gmina Kuźnia Raciborska	-
		Gospodarowania odpadami innymi niż komunalne	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	366 710	320 000	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów sektora gospodarczego i sukcesywne zwiększanie udziału tych odpadów poddanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Kuźnia Raciborska M - mieszkańcy	
9.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> RDOŚ	17	≥17	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
			Lesistość gminy [%] <u>Źródło:</u> GUS	73,1	73,2	Wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania zasobami przyrody i krajobrazem zarówno na obszarach chronionych, jak i użytkowanych gospodarczo	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Sprzeciw mieszkańców
						Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK	Brak środków na realizację zadania	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK	-
							Opracowanie Uproszczonych Planów Urządzenia Lasów	M – Starostwo powiatowe w Raciborzu	-
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło:</u> GUS	2,50	3,50	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	M – Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, właściciele lasów	-
							Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych	M – ODR, rolnicy	Brak chętnych to udziału w programach
							Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu	Brak środków na realizację zadania
							Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele terenu	Brak środków na realizację zadania
							Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Brak środków na realizację zadania
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ilość poważnych awarii na terenie gminy <u>Źródło:</u> WIOŚ w Katowicach	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu	Brak środków na realizację zadania
							Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	M – Wojewoda, Marszałek Województwa Śląskiego, PSP, WIOŚ w Katowicach	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
						Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

W – zadanie własne,

M – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Gmina Kuźnia Raciborska

Tabela 31. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
Ochrona powietrza i klimatu	Realizacja obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Koszty indywidualne jednostek					środki własne, WFOŚiGW
	Aktualizacja oraz wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	w ramach działań własnych					środki własne, RPO WSL, PROW
	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny	Zadanie ciągłe					środki własne, RPO WSL, POLiŚ
	Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe					środki własne, RPO WSL, POLiŚ, WFOŚiGW
	Zmiany przyzwyczajzeń kierowców na bardziej energooszczędne (ecodriving)	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe					środki własne
	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – podmioty gospodarcze	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, jednostki sektora finansów publicznych	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządzający nieruchomościami	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL
	Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL
	Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Tauron Dystrybucja S.A.	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Promowanie „zielonych zamówień publicznych”	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zadanie ciągłe					środki własne
	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Ochrona przed hałasem	Budowa dróg na terenie Gminy Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL
	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO WSL
	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Kuźnia Raciborska	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
Gospodarowanie wodami	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	naturalnej ich zlewni							
	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, PGW WP, inne podmioty						środki własne
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego	W – Gmina Kuźnia Raciborska						środki własne
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP						środki własne
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, właściciele stawów						środki własne
	Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, spółka wodna						środki własne
	Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych” związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji	W – Gmina Kuźnia Raciborska						środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	wód							
	Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M - ODR						środk własne, WFOŚiGW
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP						środk własne, WFOŚiGW
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji						środk własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji						środk własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji						środk własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW
	Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej (w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji						środk własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Pozyskiwanie środków oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w Miejskowych planach zagospodarowania przestrzennego	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
Ochrona gleb	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Zależne od potrzeb					środki własne
	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy	W – Gmina Kuźnia Raciborska	w ramach działań własnych UM					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Kuźnia Raciborska							
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie.	W – Gmina Kuźnia Raciborska					Zadanie ciągłe	środki własne
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie wymaganym w przepisach prawnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska					Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL
	Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	W – Gmina Kuźnia Raciborska					Zadanie ciągłe	środki własne
	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW
	Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów	W – Gmina Kuźnia Raciborska					w ramach działań własnych UM	środki własne
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Kuźnia Raciborska M - mieszkańcy					Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW
Ochrona przyrody i krajobrazu	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe					Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW
	Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i	W – Gmina Kuźnia Raciborska						Zadanie ciągłe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	decyzjach o warunkach zabudowy							
	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK					Zależne od potrzeb	środki własne
	Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK					Zależne od potrzeb	środki własne
	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu					Zadanie ciągłe	środki własne
	Usuwanie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele terenu					Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwatorskich pomników przyrody	W – Gmina Kuźnia Raciborska					Zależne od potrzeb	środki własne
Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu					Zależne od potrzeb	środki własne
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna						Zadanie ciągłe

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona powietrza i klimatu	Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę obwodnic, oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	w ramach działań własnych	środki własne, RPO WSL, PROW	-
	Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji (autobus, pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – przedsiębiorstwa organizujące transport publiczny	Zadanie ciągłe	środki własne, RPO WSL, POLiŚ	-
	Budowa ścieżek rowerowych oraz tras pieszo rowerowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne, RPO WSL, POLiŚ, WFOŚiGW	-
	Utrzymywanie czystości nawierzchni ulic przez ograniczenie wtórnego pylenia	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Prowadzenie regularnych kontroli przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych, oraz ograniczających szczególnie „niską emisję” oraz emisję niezorganizowaną	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – podmioty gospodarcze	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja działań z zakresu ograniczania emisji ze źródeł spalania o małej mocy do 1MW poprzez wymianę systemów grzewczych na niskoemisyjne oraz poprzez montaż filtrów	M – mieszkańcy, wspólnoty mieszkaniowe	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą
na lata 2025-2028*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	na kominkowych ograniczających emisję				
	Realizacja planów kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, jednostki sektora finansów publicznych	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-
	Budowa sieci gazowej	M - PSG	w ramach działań własnych PSG	środki własne	-
	Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządzający nieruchomościami	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-
	Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL	-
	Realizacja działań proefektywnościowych (w tym działań w zakresie budownictwa efektywnego energetycznie) przez osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe oraz przedsiębiorstwa	M – osoby fizyczne, wspólnoty i spółdzielnie mieszkaniowe, przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Tauron Dystrybucja S.A.	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona przed hałasem	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Budowa dróg na terenie Gminy Kuźnia Raciborska	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO WSL	-
	Przebudowa drogi powiatowej nr3509S w miejscowości Turze – II etap	M - Starostwo Powiatowe w Raciborzu	2 800,00	Fundusz Dróg Samorządowych, Powiat Raciborski, Gmina Kuźnia Raciborska	Inwestycja planowana na lata 2021 - 2022
	Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	M – Zarządcy dróg i linii kolejowych	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO WSL	-
	Redukcja hałasu przemysłowego	M - przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne	-
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	M - Starostwo Powiatowe w Raciborzu	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach	w ramach działań własnych Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Katowicach	środki własne	-
Gospodarowanie wodami	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	M – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, PIG-PIB	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, PGW WP, inne podmioty	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom w tym w celu zbiorowego zapatrzenia w wodę oraz związanych z gospodarką stawową	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, właściciele stawów	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	M – PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Konserwacja rowów melioracyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP, spółka wodna	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M - ODR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży				
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacji urządzeń służących do optymalizacji wykorzystania istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej(w tym systemy sterowania, monitoringu i przesyłania danych)	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, RPO WSL, PROW	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Gminne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	M – organy nadzoru górniczego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Starostwo Powiatowe w Raciborzu	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
Ochrona gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	M - ODR	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	M – OSChR, IUNG, GIOŚ	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	M – ODR, Zarząd Województwa Śląskiego, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa	w ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszenia gleb	M – ODR, rolnicy	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach	M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – administratorzy dróg, właściciele terenów	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Rekultywacja i rewitalizacja terenów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele gruntów, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ w Katowicach	w ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Kuźnia Raciborska M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
Ochrona przyrody i krajobrazu	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – RDOŚ, ZPK	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Opracowanie Uproszczonych Planów Urządzania Lasów	M – Starostwo powiatowe w Raciborzu	w ramach działań własnych starostwa powiatowego	środki własne	-
	Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem oraz zalesienia	M – Nadleśnictwo Rudy Raciborskie, właściciele lasów	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	środki własne	-
	Zachowanie bioróżnorodności na terenach wiejskich z wykorzystaniem programów rolno-środowiskowych	M – ODR, rolnicy	Zależne od potrzeb	środki własne, PROW	-
	Zachowanie i odtwarzanie właściwego stanu siedlisk, cennych gatunków, elementów przyrody nieożywionej oraz krajobrazu na terenach chronionych, a także poza nimi	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – organizacje pozarządowe, zarządcy terenu	Zadanie ciągłe	środki własne	-

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kuźnia Raciborska na lata 2021 – 2024 z perspektywą
na lata 2025-2028*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Usunięcie roślinności inwazyjnej, w tym usuwanie Barszczu Sosnowskiego	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – właściciele terenu	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Usunięcie skutków poważnych awarii w środowisku	M – sprawcy awarii	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	M – Wojewoda, Marszałek Województwa Śląskiego, PSP, WIOŚ w Katowicach	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Kuźnia Raciborska M – Starostwo Powiatowe w Raciborzu, Policja, PSP, WIOŚ, Inspekcja Sanitarna	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Nadleśnictwa Rudy Raciborskie;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Zarządcy dróg.

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Burmistrz Miasta Kuźnia Raciborska co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

7.3. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie Gminy Kuźnia Raciborska, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 30.

7.4. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.4.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach¹⁸

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu: www.wfosigw.katowice.pl lub pod nr telefonu: 32 60 32 200 oraz siedzibie funduszu.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)¹⁹

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,

¹⁸ źródło: www.wfosigw.katowice.pl

¹⁹ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym,
 - promowanie strategii niskoemisyjnych,
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej,
 - dostosowanie do zmian klimatu,
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej,
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T,
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym,
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast:
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce:
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej,
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego,
 - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:
- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:
- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego,
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny²⁰

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WŚL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WŚL są realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

²⁰ źródło: <https://rpo.slaskie.pl/>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020²¹

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Perspektywa finansowa na lata 2021 – 2027

W trakcie tworzenia *Programu*, odbywały się konsultacje oraz prace mające na celu opracowanie, przez Radę Europejską, perspektywy finansowej na lata 2021 - 2027. Duża część środków finansowych przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych z ochroną środowiska. Cele oraz zadania wyznaczone w *Programie* wpisują się w realizację takich projektów, przez co możliwe będzie wykorzystywanie środków z perspektywy finansowej 2021 – 2027.

²¹ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	30
Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	33
Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	33
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	34
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ..	34
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	35
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	47
Tabela 12. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	50
Tabela 13. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	51
Tabela 14. Stacje bazowe telefonii komórkowej.....	52
Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska w latach 2017-2018.....	52
Tabela 16. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Kuźnia Raciborska.....	54
Tabela 17. Charakterystyka JCWPd nr 142.....	56
Tabela 18. Charakterystyka JCWPd nr 143.....	57
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 144.....	57
Tabela 20. Stan JCWP obejmujących Gminę Kuźnia Raciborska.....	58
Tabela 21. Ocena stanu JCWP Gminy Kuźnia Raciborska, w latach 2018-2019.....	60
Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 142, 143 oraz 144....	61
Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (stan na 31.12.2019 r.).....	66
Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (stan na 31.12.2019 r.).....	66
Tabela 25. Charakterystyka aglomeracji Kuźnia Raciborska.....	67
Tabela 26. Złoża kopalin występujące na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.....	70
Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Kuźnia Raciborska (2020).....	75
Tabela 28. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego.....	80
Tabela 29. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Kuźnia Raciborska w roku 2019.....	90
Tabela 30. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.....	98
Tabela 31. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.....	112
Tabela 32. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	120

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Gminy Kuźnia Raciborska na tle powiatu raciborskiego.	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Kuźnia Raciborska na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.	8
Rysunek 3. Podział Województwa Śląskiego na strefy ochrony powietrza.	32
Rysunek 4. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.	36
Rysunek 5. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 w 2019 roku.	37
Rysunek 6. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w 2019 roku.	38
Rysunek 7. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku.	39
Rysunek 8. Graficzna ilustracja zasięgu obszaru przekroczeń poziomu docelowego ozonu w województwie śląskim w 2019 roku.	40
Rysunek 9. Obszar przekroczeń poziomu docelowego AOT40 ozonu określonego ze względu na ochronę roślin w województwie śląskim w 2019 roku.	41
Rysunek 10. JCWP na tle Gminy Kuźnia Raciborska.	55
Rysunek 11. Gmina Kuźnia Raciborska na tle JCWPd.	56
Rysunek 12. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Kuźnia Raciborska.	58
Rysunek 13. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.	59
Rysunek 14. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.	62
Rysunek 15. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.	63
Rysunek 16. Osuwiska na terenie Gminy Kuźnia Raciborska.	76
Rysunek 17. Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich na tle Gminy Kuźnia Raciborska.	85
Rysunek 18. Użytek ekologiczny „Starorzecze przy Klasztorze w Rudach” na tle Gminy Kuźnia Raciborska.	86
Rysunek 19. Pomniki przyrody Gminy Kuźnia Raciborska.	87
Rysunek 20. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Kuźnia Raciborska.	90
Rysunek 21. Lasy Gminy Kuźnia Raciborska.	91