



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Gminy Czarna.....

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

**Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

CZARNA 2016

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	7
2.3. Charakterystyka gminy.....	7
2.3.1. Położenie.....	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Geomorfologia.....	9
2.3.4. Warunki klimatyczne.....	9
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	10
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele.....	10
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	10
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	11
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”.....	12
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .	13
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	13
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	14
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	16
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022.....	16
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	17
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	17
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	18
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	18
3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla powiatu dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku	19
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	27
5. Ocena stanu środowiska	30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza	30
5.1.2 Jakość powietrza	32
5.1.3 Analiza SWOT	40
5.1.4 Zagrożenia	40

5.2. Zagrożenia hałasem	40
5.2.1. Stan wyjściowy	40
5.2.2. Źródła hałasu.....	41
5.2.3. Analiza SWOT	45
5.2.4. Zagrożenia	45
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	46
5.3.1. Stan wyjściowy	46
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	46
5.3.3. Analiza SWOT	49
5.3.4. Zagrożenia	50
5.4. Gospodarowanie wodami.....	50
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	50
5.4.2. Jakość wód – wody powierzchniowe	50
5.4.5. Analiza SWOT	58
5.4.6. Zagrożenia	58
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	59
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	59
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	59
5.5.3. Analiza SWOT.....	59
5.5.4. Zagrożenia	60
5.6. Zasoby geologiczne	60
5.6.1. Stan aktualny.....	60
5.6.2. Przepisy prawne	60
5.6.3. Analiza SWOT	61
5.6.4. Zagrożenia	61
5.7. Gleby	62
5.7.1. Stan aktualny.....	62
5.7.2. Analiza SWOT	67
5.7.3. Zagrożenia	67
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	68
5.8.1. Stan wyjściowy	68
5.8.2. Analiza SWOT	72
5.8.3. Zagrożenia	72
5.9. Zasoby przyrodnicze	72
5.9.1. Formy ochrony przyrody	72
5.9.2. Lasy.....	77

5.9.3. Analiza SWOT	80
5.9.4. Zagrożenia	80
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	81
5.10.1. Stan aktualny	81
5.10.2. Analiza SWOT	81
5.10.3. Zagrożenia	82
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	83
6.1. Wyznaczone cele i zadania	83
7. System realizacji programu ochrony środowiska	92
7.1. Współpraca z interesariuszami	92
7.2. Edukacja ekologiczna	93
7.3. Sprawozdawczość	94
7.4. Monitoring realizacji programu	95
7.5. Źródła finansowania	97
7.5.1. Fundusze krajowe	97
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	99

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PGO WP	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POKza	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
PODR	Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
PZMiUW	Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” 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 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 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 programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

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

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

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Czarna to gmina o charakterze wiejskim, położona w powiecie dębickim, w województwie podkarpackim. Graniczy ona z następującymi gminami:

- województwo małopolskie:
 - Lisia Góra,
 - Tarnów,
 - Skrzyszów,
 - Radgoszcz,
- województwo podkarpackie:
 - Pilzno,
 - m. Dębica,
 - gm. Dębica,
 - Radomyśl Wielki,
 - Żyraków.

Obszar Gminy Czarna tworzy 14 sołectw. Są to: Borowa, Chotowa, Czarna, Głowaczowa, Golemki, Grabiny, Jażwiny, Podlesie, Przerety Bór, Przyborów, Róża, Stara Jarzątka, Stary Jawornik, Żdźary

Gmina Czarna pod względem geograficznym położona jest w Kotlinie Sandomierskiej, na pograniczu Płaskowyżu Tarnowskiego i Rynny Podkarpackiej. Powierzchnia gminy to 14 700 ha.

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).

Rysunek 1. Położenie Gminy Czarna.



Źródło: www.google.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku teren Gminy Czarna zamieszkiwało 12 958 osób z czego 6 529 stanowiły kobiety, natomiast 6 429 mężczyźni (stan na 31.12.2015 r.). Poniżej przedstawiono szczegółowe informacje demograficzne dotyczące Gminy Czarna.

Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Czarna (stan na 31.XII.2015 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność faktycznie zamieszkała		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	12 958
Liczba kobiet	osoba	6 429
Liczba mężczyzn	osoba	6 529
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	88
Wskaźniki obciążenia demograficznego		
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	55,2

Parametr	Jednostka miary	Wartość
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	osoba	78,5
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	24,3
kobiety na 100 mężczyzn	osoba	102
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	-	7,4

Źródło: GUS

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

Tabela 2. Dane Dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Czarna (stan na 31.XII.2015 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	688
Mężczyźni	osoba	266
Kobiety	osoba	414
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	8,1
Mężczyźni	%	6,0
Kobiety	%	10,6

Źródło: GUS

2.3.3. Geomorfologia

Na terenie Gminy Czarna występują głębokie warstwy utworów trzeciorzędowych o miąższości przekraczającej 1000 m, spośród których można wyróżnić ły i piaski warstw grabowieckich, ły z wkładkami piaskowców drobnoziarnistych.

Czwartorzęd na terenie gminy reprezentowany jest przez osady plejstoceńskie i holocenne, w tym ły, mułki, piaski i żwiry rzeczne.

2.3.4. Warunki klimatyczne

Gmina Czarna położona jest w obrębie klimatu nizinnego, który charakteryzuje się długim okresem latem z wysokimi temperaturami oraz ciepłą zimą. Poziom opadów atmosferycznych jest stosunkowo nieduża – najmniejsza w całym województwie podkarpackim. W skali roku przeważają wiatry zachodnie.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” 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”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

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

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

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

- a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

- b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

- b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

- c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

- d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

- b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. 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

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
 - a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

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

3.1.8. 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.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewyciężanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. 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.

3.1.11. 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,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) 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 eksploatowaniem, 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 najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla powiatu dębickiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2019 roku

Priorytet 1. Ochrona wód i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 – Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Cel nr 2 – Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla powiatu.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Wspieranie poprawy czystości zlewni Wisłoki – Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.
2. Wykorzystywanie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wykorzystywanej w kąpieliskach.
3. Prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o planowanych i realizowanych działaniach w zakresie ochrony jakości wód, powiązanego z edukacją ekologiczną.
4. Współdziałanie w przygotowywaniu informacji dotyczącej obowiązków i praw użytkowników wynikających z korzystania z wód.

Działania inwestycyjne:

1. Wspieranie uporządkowania gospodarki ściekowej w gminach poprzez modernizację technologii i rozbudowę istniejących oczyszczalni ścieków, budowę nowych oczyszczalni ścieków, rozbudowę i budowę kanalizacji sanitarnej oraz sieci kanalizacyjnych.
2. Wspieranie budowy lub modernizacji ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, stacji uzdatniania wody, a także systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

3. Ustanowienie i respektowanie stref ochrony komunalnych ujęć wód powierzchniowych.
4. Wspieranie budowy szczelnych - wybieralnych zbiorników z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków oraz budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową).
5. Stosowanie zasad ujętych w Kodeksie Dobrych Praktyk Rolniczych mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych.
6. Wspieranie stosowania najlepszych technologii w zakładach przemysłowych (obieg zamknięte redukujące zużycie wody, oddzielne oczyszczanie poszczególnych strumieni zanieczyszczeń).
7. Wspieranie i egzekwowanie wykonania programów racjonalnej gospodarki wodnościekowej w zakładach przemysłowych.
8. Wspieranie stosowania nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych oraz realizacja innych działań inwestycyjnych mających na celu ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa.

Priorytet 2. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

Cele średniokresowe:

Cel nr 1 - Minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych, zapobieganie poważnym awariom, oraz dostęp do wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Kierunki działań:

1. Ochrona przeciwpowodziowa, przeciwdziałanie skutkom suszy.
2. Minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych.
3. Zmniejszanie ryzyka i ograniczanie skutków poważnych awarii oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

Priorytet 3. Gospodarka odpadami

Cele średniokresowe:

Cel nr 1 - Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Kontynuacja działań edukacyjno-informatycznych dotyczących zapobiegania powstawania odpadów i właściwego postępowania z odpadami.
2. Propagowanie wykorzystania materiałów i produktów wytworzonych z materiałów odpadowych.
3. Wzmocnienie kontroli podmiotów gospodarczych prowadzących działalność gospodarczą dotyczącą zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania inwestycyjne:

1. Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.

2. Wspieranie działań proekologicznych, efektywnych z ekonomicznego punktu widzenia metod zagospodarowania odpadów w oparciu o techniki BAT i technologii, które pozwalają na odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznych oraz biochemicznych przetwarzania odpadów z zagospodarowaniem komunalnych osadów ściekowych z zastosowaniem zawansowanej technologii.
3. Budowa regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów i instalacji, które będą realizowały cele WPGO.
4. Zamknięcie składowisk, które nie spełniają wymagań dla instalacji regionalnej oraz tych, które nie są przewidziane do rozbudowy oraz modernizacji w kierunku instancji regionalnych.
5. Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów.
6. Likwidacja instalacji i urządzeń z PCB.
7. Realizacja planowanych zadań związanych z gospodarką azbestem.

Priorytet 4. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 - Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego.

Cel nr 2 - Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Działania edukacyjne i promocyjne dotyczące upowszechniania wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stosowania ekologicznych nośników energii, edukacja na temat szkodliwości spalania materiałów odpadowych różnego pochodzenia.
2. Stymulowanie władz lokalnych, szczególnie miejskich do opracowania planów cyrkulacji ruchu drogowego.
3. Promowanie proekologicznych środków zbiorowego transportu (transport kolejowy).
4. Promowanie komunikacji zbiorowej i ruchu rowerowego szczególnie na terenach miejskich.
5. Stymulowanie zakładów do wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem;
6. Kontrola wypełniania obowiązków określonych w pozwoleniach zintegrowanych, pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz kontrole interwencyjne w indywidualnych systemach grzewczych.

Działania inwestycyjne

1. Redukcja niskiej emisji poprzez: centralizację zaopatrzenia w ciepło w miastach, modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii), modernizację linii przesyłowych w celu eliminacji strat ciepła, termomodernizację i termorenowację budynków.
2. Ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem poprzez budowę obejść drogowych miast i miejscowości, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości; rozwój i modernizację transportu kolejowego i zbiorowego w miastach, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego; odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic w miastach.

3. Realizacja zadań przewidzianych dla poprawy infrastruktury drogowej.
4. Wspieranie działań mających na celu ograniczanie emisji z dużych źródeł spalania paliw celem wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego oraz dyrektywy 2010/75/UE (IED) w zakresie ograniczania emisji pyłów, dwutlenku siarki i tlenków azotu poprzez m.in.: modernizację technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji, zastosowanie ekologicznych nośników energii w instalacjach wykorzystujących węgiel, udoskonalanie procesów spalania paliw prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw instalowanie urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz modernizację istniejących.

Priorytet 5. Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność

Cele średniokresowe:

Cel nr 1 - Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 15% w 2020 roku).

Cel nr 2 - Zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno w zakresie procesów wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnych oraz pomoc dla wprowadzenia bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii oraz nowych rozwiązań technologicznych.
2. Włączenie problematyki energii odnawialnej do planów zagospodarowania przestrzennego i planowania regionalnego.
3. Wspieranie rozwoju ciepłownictwa w oparciu o wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (energia pochodząca z odpadów i niskoemisyjnych paliw, spalanie biogazu, biomasy, pompy ciepła, promieniowanie słoneczne, itp.), szczególnie pracujących w kogeneracji.
4. Systematyczne zwiększanie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) w realizację programów efektywności energetycznej.
5. Podnoszenie świadomości z zakresu energetyki odnawialnej na poziomie lokalnym i regionalnym poprzez programy szkoleniowe w ramach systemu edukacyjnego.
6. Promowanie korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także informowanie o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej.

Działania inwestycyjne:

1. Promowanie budowy oraz modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych.
2. Wspieranie budowy urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych:
 - a) energetyczne wykorzystanie biogazu (biogazownie rolnicze, biogazownie na oczyszczalniach ścieków, inne);
 - b) wykorzystanie energii geotermalnej, w tym instalacje pomp ciepła;
 - c) budowa małych elektrowni wodnych;
 - d) budowa instalacji wykorzystujących energię wiatru (budowa elektrowni wiatrowych, farm wiatrowych, mikroinstalacji i małych instalacji);

- e) budowa nowych ciepłowni i elektrociepłowni opartych na biomase oraz modernizacja istniejących sieci ciepłowniczych;
- 3. Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną:
 - a) budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;
 - b) montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych;
 - c) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.

Priorytet 6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów

Cele średniokresowe:

Cel nr 1 - Zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Cel nr 2 – Przywracanie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w regionie.

Cel nr 3 - Podnoszenie wartości krajobrazu na szczeblu lokalnym i regionalnym poprzez działania skierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu.

Cel nr 4 - Zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.

Cel nr 5 - Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami ekologicznymi istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń.

Cel nr 6 – Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Współpraca przy opracowywaniu planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000 oraz współpraca w działaniach mających na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
2. Prowadzenie szeroko zakrojonej edukacji ekologicznej.
3. Wspieranie prac badawczych i interwencyjnych w zakresie oceny stanu oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej na obszarze województwa.
4. Ochrona dolin rzecznych i ważnych ponadlokalnych korytarzy ekologicznych.
5. Propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska np. agroturystyka, rolnictwo ekologiczne, usługi ekosystemowe).
6. Współpraca przy dokumentowaniu i tworzeniu form ochrony przyrody obejmujących obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.
7. Współpraca przy opracowywaniu i wdrażaniu programów ochrony terenów zieleni w miastach i gminach.
8. Współpraca przy wdrażaniu zaleceń dotyczących ochrony przyrody, a zawartych w planach ochrony rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów NATURA 2000.

9. Wspieranie planów pielęgnacyjnych dla pomników przyrody i ich wdrożenie (sukcesywnie i w miarę potrzeb).
10. Aktualizacja i realizacja planów urządzania lasów PGL oraz uproszczonych planów dla lasów niepaństwowych, z uwzględnieniem programu ochrony ekosystemów leśnych i różnorodności przyrodniczej pod kątem zadań wynikających z dyrektyw Unii Europejskiej oraz konwencji i porozumień międzynarodowych, oraz dokumentów krajowych.
11. Wspieranie wdrażania programów poprawy bilansu wodnego ekosystemów leśnych (ochrona lasów łągowych, siedlisk wodno-błotnych, zachowanie, odtworzenie lub budowa zbiorników wodnych, cieków oraz siedlisk wodno-błotnych).
12. Zachowanie enklaw śródleśnych jako terenów specjalnie chronionych (torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki).
13. Współpraca przy utrzymaniu i wzmacnianiu istniejących form ochrony przyrody i krajobrazu.
14. Monitoring zagrożeń lasów oraz monitoring bazy nasiennej i materiału szkółkarskiego.
15. Zintensyfikowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa, w tym szkolenia właścicieli lasów niepaństwowych nt. prawidłowych zasad zagospodarowania lasów i prowadzenia gospodarki leśnej, oraz projekty informacyjne i edukacyjne.
16. Doskonalenie procedur związanych z realizacją zalesień gruntów porolnych.
17. Wykonanie opracowań określających potencjalne tereny do zalesień i zadrzewień.

Działania inwestycyjne:

1. Współpraca przy tworzeniu tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną.
2. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody ożywionej i nieożywionej.
3. Współpraca przy utrzymaniu ciągłości i tworzeniu korytarzy migracji zwierząt (korytarzy ekologicznych).
4. Wspieranie przebudowy drzewostanów tj. monokultur leśnych oraz drzewostanów zmienionych lub silnie uszkodzonych, na rzecz wielogatunkowych i zgodnych z siedliskiem, wprowadzanie i kształtowanie zadrzewień śródpolnych na terenach o małej lesistości m.in. o wysokiej kulturze rolnej.
5. Zalesianie terenów wyłączonych z użytkowania rolniczego.
6. Wspieranie odbudowy potencjału produkcyjnego ekosystemów leśnych naruszonych w wyniku katastrof leśnych i pożarów, np. poprzez przygotowanie leśnego materiału rozmnożeniowego.

Priorytet 7. Ochrona przed hałasem

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 – Zmniejszenie uciążliwości hałasu, poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne

1. Opracowywanie map akustycznych i programów ochrony przed hałasem.
2. Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów (właściwe planowanie przestrzenne), mogących powodować uciążliwość hałasową.

Działania inwestycyjne

1. Współpraca przy budowie obwodnic miast, modernizacji i przebudowie dróg wraz z budową zabezpieczeń akustycznych (m.in. budowa ekranów akustycznych w miejscach o przekroczonych standardach akustycznych, wymiana nawierzchni na „cichą”).
2. Wspieranie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu.
3. Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.
4. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w powiecie, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego.

Priorytet 8. Ochrona zasobów kopalin

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 – Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Wspieranie badań mających na celu poszukiwanie i stosowanie substytutów kopalin oraz badań nad stosowaniem surowców z odpadów, spełniających kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Działania inwestycyjne:

1. Kontynuacja działań w zakresie racjonalnej gospodarki zasobami kopalin i bieżącej rekultywacji terenów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku eksploatacji.
2. Kontynuacja poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania nowych zasobów surowców, w szczególności o znaczeniu strategicznym (wody lecznicze i termalne) i kluczowych dla bezpieczeństwa energetycznego kraju (gaz ziemny).

Priorytet 9. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 - Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja i włączenie do obiegu gospodarczego.

Cel nr 2 – Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.

Cel nr 3 - Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne

1. Tworzenie warunków dla potencjalnych inwestorów w celu zintensyfikowania przejmowania terenów/obiektów przemysłowych poprzez promowanie (m.in. możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury).

2. Wspieranie inicjatyw społecznych w celu rekultywacji terenów zdegradowanych, głównie poeksploatacyjnych na cele rekreacyjno-sportowe w szczególności na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze rekreacyjnej.
3. Monitoring gleb ukierunkowany na rejestrowanie zmian powodowanych przez różnorakie ich użytkowanie (w tym nadmierną eksploatację) i kontynuowanie identyfikacji terenów o przekroczonych standardach jakości gleb.

Działania inwestycyjne:

1. Monitoring terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenie rejestrów zawierających informacje, o tych terenach.
2. Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej produkcji.
3. Wspieranie rolnictwa ekologicznego, przedsięwzięć rolno-środowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt.
4. Wspieranie dobrych praktyk rolniczych i restrykcyjne przestrzeganie zasad dotyczących ochrony gleb w działalności gospodarczej.
5. Wspieranie rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych w wyniku różnorakiej działalności, w tym eksploatacji surowców, składowania odpadów, spowodowanych czynnikami naturalnymi oraz rewitalizacja terenów przemysłowych.
6. Identyfikacja i likwidacja szkód powstałych w powierzchni ziemi (przekroczeń standardów ziemi i gleby).

Priorytet 10. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cele średniookresowe:

Cel nr 1 - Ochrona mieszkańców i środowiska przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego.

Kierunki działań:

Działania nieinwestycyjne:

1. Współpraca przy monitoringu pomiaru pól elektromagnetycznych.
2. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
3. Edukacja ekologiczna.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” 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 opracowania, 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 (co 2 lata). 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 średniookresowych (do 2023 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Czarna do roku 2023.

Charakterystyka Gminy

Gmina Czarna to gmina o charakterze wiejskim, położona w powiecie dębickim, w województwie podkarpackim. W skład Gminy Czarna wchodzi 14 sołectw: Borowa, Chotowa, Czarna, Głowaczowa, Golemki, Grabiny, Jażwiny, Podlesie, Przerzyty Bór, Przyborów, Róża, Stara Jarzabka, Stary Jawornik, Żdżary. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2015 roku teren Gminy Czarna zamieszkiwało 12 958 osób z czego 6 529 stanowiły kobiety, natomiast 6 429 mężczyźni (stan na 31.12.2015 r.).

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Czarna. 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 gminy

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

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powodują, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. 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;

Źródło: opracowanie własne

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 Czarna głównymi źródłami są odcinki drogowe różnej kategorii wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wykaz odcinków dróg na terenie Gminy Czarna.

Nr drogi	Kategoria	Przebieg
A4	Międzynarodowa	Jędrzychowice – Korczowa
984	Wojewódzka	Tarnów – Mielec
203	Powiatowa	Pilzno - Radomyśl Wielki
226	Powiatowa	Stara Jastrząbka – Przerzyty Bór
227	Powiatowa	Czarna – Stara Jastrząbka
228	Powiatowa	Czarna – Stary Jawornik

Nr drogi	Kategoria	Przebieg
229	Powiatowa	Czarna – Żdźary
230	Powiatowa	Czarna – Borowa
231	Powiatowa	Czarna – Grabiny
222	Powiatowa	Chotowa – Żyraków
0 0 6201 R	Gminna	Podlesie Pniaki - Smyków
0 0 6202 R	Gminna	St. Jastrząbka – Księża Droga
0 0 6203 R	Gminna	Stara Jastrząbka – Górny Koniec
0 0 6211 R	Gminna	Żdźary – Nowe Zagrody
0 0 6212 R	Gminna	Żdźary - Źródła
0 0 6205 R	Gminna	Jaźwiny - Róża
0 0 6206 R	Gminna	Stary Jawornik przez wieś
0 0 6209 R	Gminna	Czarna – Osiedle Las
0 0 6210 R	Gminna	Czarna - Goleмки
0 0 6208 R	Gminna	Czarna - Labakówka
0 0 6214 R	Gminna	Głowaczowa - Karólówka
0 0 6212 R	Gminna	Chotowa p. wieś k. Wisłoki
0 0 6215 R	Gminna	Chotowa - Słupie
0 0 6215 R	Gminna	Grabiny do kościoła w Straszęcinie
0 0 62 04 R	Gminna	Róża – Przeręty Bór
0 0 62 07 R	Gminna	Borowa – Mały Koniec
0 0 62 17 R	Gminna	Żdźary – Osiedle Szkolne - Źródła
0 0 62 16 R	Gminna	Głowaczowa Przyborów Słupie
0 0 6201 R	Gminna	Podlesie Pniaki - Smyków
0 0 6202 R	Gminna	St. Jastrząbka – Księża Droga
0 0 6203 R	Gminna	Stara Jastrząbka – Górny Koniec
0 0 6211 R	Gminna	Żdźary – Nowe Zagrody
0 0 6212 R	Gminna	Żdźary - Źródła

Źródło: „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Czarna”

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.

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).²

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 niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne niewymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca z zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z późn. zm.), 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 podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy. Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 6. Podział województwa podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie
1	PL1801	miasto Rzeszów	Miasto powyżej 100 tys.	tak	nie	117	185 123

² Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie
			mieszkańców				
2	PL1802	strefa podkarpacka	reszta województwa	tak	tak	17 729	1 944 064

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2015”

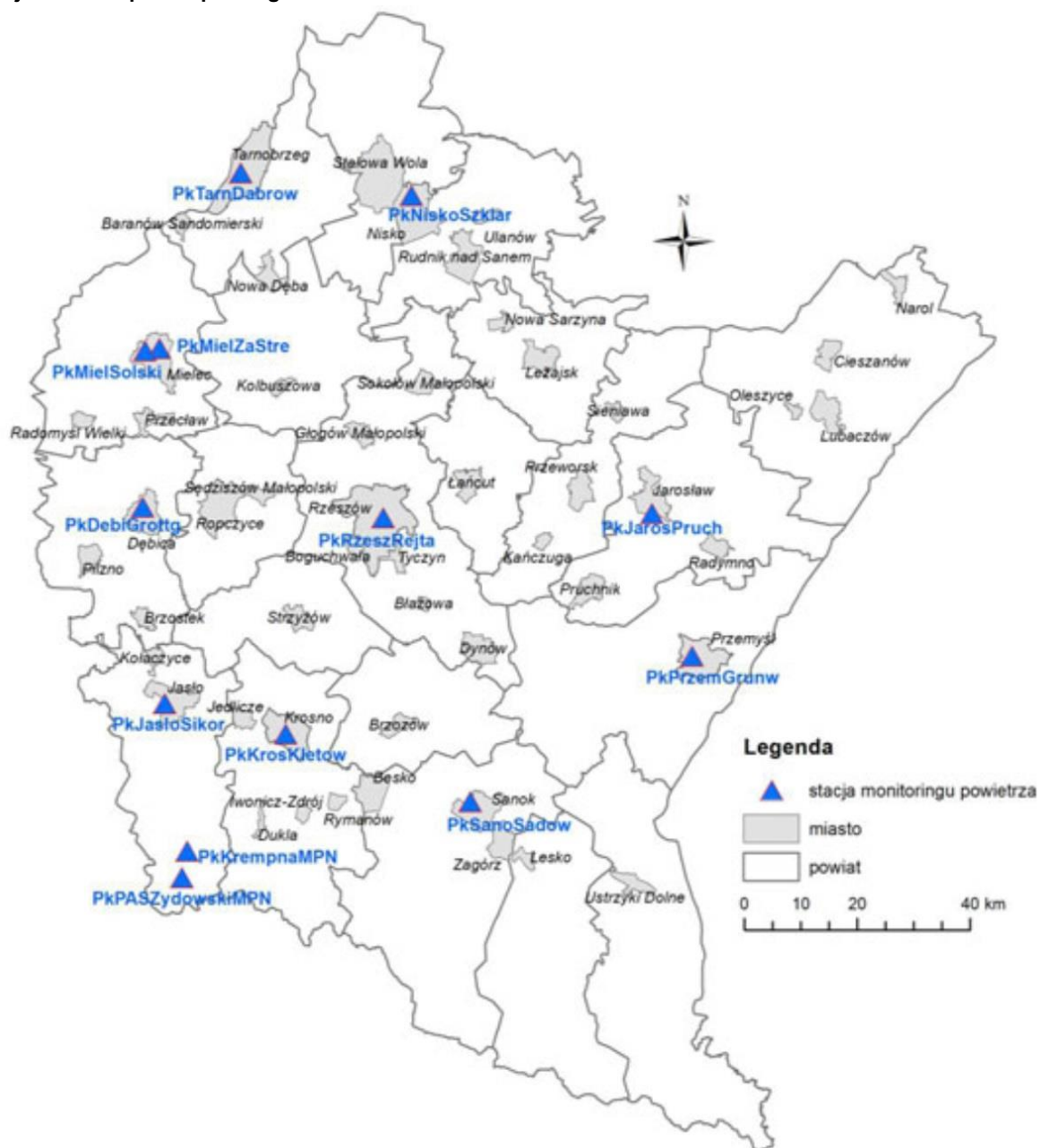
Gmina Czarna zlokalizowana jest na obszarze należącym do strefy podkarpackiej.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów,
- benzo(a)piren.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację stacji pomiarowych, stanowiących sieć monitoringu jakości powietrza w województwie podkarpackim, których pomiary zostały wykorzystane do wykonania rocznej oceny jakości powietrza w roku 2015.

Rysunek 2. Lokalizacja stacji pomiarowych stanowiących sieć monitoringu jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w roku 2015.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2015”

Stacją, która jest położona najbliżej Gminy Czarna jest stacja pomiarowo-kontrolna w m. Dębica.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego, na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wyodrębnionych na terenie województwa.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

Źródło: WIOŚ Warszawa

Wynik oceny strefy podkarpackiej za rok 2015, w której położona jest Gmina Czarna, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

- ozonu (według poziomu docelowego).

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu ,
- pyłu PM2,5,
- ozonu (według poziomu celu długoterminowego).

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

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2015”

- 1) wg poziomu dopuszczalnego faza I,
- 2) wg poziomu dopuszczalnego faza II,
- 3) wg poziomu docelowego,
- 4) wg poziomu celu długoterminowego,

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy podkarpackiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, natomiast zostały przekroczone w przypadku celu długoterminowego dla ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa podkarpacka	A	A	D ₂

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2015”

Jak wynika z „Rocznej ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2015” na terenie strefy podkarpackiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu PM2,5, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Na terenie strefy podkarpackiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. Średnia krocząca). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2015 r. na obszarze strefy podkarpackiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego poziomów 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 itp. 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 ocena jakości powietrza dla strefy podkarpackiej, odnosi się do całej jej powierzchni i jest wynikiem uśrednionym. Niemniej w wyniku przeprowadzonego modelowania rozkładu stężeń poszczególnych zanieczyszczeń wskazano, że na terenie Gminy Czarna istnieją obszary zagrożone ponadnormatywnym stężeniem benzo(a)pirenu.

W celu zobrazowania rzeczywistej sytuacji na terenie Gminy Czarna w zakresie potencjalnych przekroczeń zanieczyszczeń powietrza, przedstawiono poniżej wyniki badań zanieczyszczenia powietrza pochodzące ze stacji kontrolno-pomiarowej, stanowiącej element manualnej sieci monitoringu jakości powietrza, która jest zlokalizowana na terenie Gminy Dębica – graniczącej z Gminą Czarna.

Tabela 10. Charakterystyka stacji pomiarowo-kontrolnej monitoringu jakości powietrza zlokalizowane na terenie Gminy Dębica.

Stacja pomiarowo-kontrolna Dębica	
Nazwa stacji	Dębica-Grottgera-WIOS
Strefa	strefa podkarpacka
Adres	Dębica, 39-200, Grottgera
Właściciel	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
Typ stacji	Manualna
Parametry mierzone w stacji	<ul style="list-style-type: none"> benzo(a)piren w PM10 Pył zawieszony PM10

Źródło: WIOŚ Rzeszów

Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych w stacji pomiarowo-kontrolnej na terenie Gminy Dębica.

Tabela 11. Stężenia poszczególnych zanieczyszczeń powietrza wraz z oceną na podstawie wyników ze stacji pomiarowo-kontrolnej w m. Dębica dokonanych w 2015 roku.

Miesiąc	PM10 Pył zawieszony PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	BaP (PM10) benzo(a)piren w PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Styczeń	-	-
Luty	61	15,10
Marzec	65	17,67
Kwiecień	25	-
Maj	19	1,19
Czerwiec	25	0,37
Lipiec	19	0,33
Sierpień	-	-
Wrzesień	20	1,13
Październik	42	8,61
Listopad	46	13,91
Grudzień	41	15,74
ŚREDNIA	37 (poz. dop.: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7,85 (poz. doc.: 1 ng/m ³)
MINIMUM	19	0,33
MAKSIMUM	65	17,67

Źródło: WIOŚ Rzeszów

Gdzie:

- Przekroczenie poziomu dopuszczalnego.
- Przekroczenie poziomu docelowego.
- Przekroczenie poziomu informowania.
- Przekroczenie poziomu alarmowego.

Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza wykonanej dla całego obszaru strefy podkarpackiej oraz wyników ze stacji pomiarowo-kontrolnej zlokalizowanej w m. Dębica w roku 2015 należy stwierdzić, że powietrze na terenie Gminy jest dobrej jakości w przypadku takich zanieczyszczeń jak:

- dwutlenek siarki,

- dwutlenek azotu,
- tlenek węgla,
- ołów, kadm, nikiel, benzen, arsen w pyłe zawieszonym PM10,
- ozon (według poziomu docelowego).

Natomiast do potencjalnych przekroczeń dopuszczanych stężeń na terenie Gminy Czarna doszło w 2015 roku w przypadku PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
1. Stopień zanieczyszczenia na niewielkim poziomie. 2. Brak zakładów mogących mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Czarna	1. Duży udział tradycyjnych źródeł energii cieplnej. 2. Przebieg przez gminę drogi krajowej oraz drogi wojewódzkiej.
Szanse	Zagrożenia
1. Wzrost wykorzystywania alternatywnych źródeł energii. 2. Modernizacja przestarzałych kotłowni. 3. Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy. 4. Termomodernizacja budynków na terenie Gminy. 5. Rozbudowa sieci gazowej. 6. Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, 7. Zwiększenie powierzchni leśnych na terenie gminy. 8. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. 3. Wzrost liczby samochodów. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 5. Bliskość m. Tarnów oraz m. Dębica.

5.1.4 Zagrożenia

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej,
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi,
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych.

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. 2016, poz. 672 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. 2016, poz. 672 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 LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 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_{eq}D w porze dziennej i LA_{eq}N w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. 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 Czarna głównym źródłem hałasu drogowego są:

- autostrada A4,
- droga wojewódzka nr 984,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.

Na terenie Gminy Czarna brak jest punktu pomiarowego będącego elementem monitoringu hałasu drogowego województwa podkarpackiego. Natomiast w roku 2015 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badania środowiska akustycznego w m. Dębica, które sąsiadują z Gminą Czarna. Ponadto, w tabeli umieszczono wyniki pomiarów przeprowadzane przy drogach, które przebiegają także przez obszar Gminy Czarna.

Tabela 13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu drogowego na terenie m. Dębica.

Lokalizacja punktu	Droga przy której zlokalizowany był punkt pomiarowy	Rok pomiaru	Równoważny poziom dźwięku A (L_{AeqD})	Wielkość przekroczenia	Równoważny poziom dźwięku A (L_{AeqN})	Wielkość przekroczenia
			Dzień		Noc	
			[dB]			
Dębica	ul. Rzeszowska	2015	67,0	2,0	61,2	5,2
Dębica	ul. Świętosława	2015	58,9	-	48,1	-
Dębica	ul. Krakowska	2015	65,8	0,8	59,7	3,7

Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska/WIOS Rzeszów

Objaśnienia:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 600-2200),
- L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 2200-600).

Tabela 14. Wyniki pomiarów długookresowego średniego poziomu hałasu drogowego na terenie m. Dębica.

Lokalizacja punktu	Droga przy której zlokalizowany był punkt pomiarowy	Rok pomiaru	Równoważny poziom dźwięku A (L_{DWN})	Wielkość przekroczenia	Równoważny poziom dźwięku A (L_N)	Wielkość przekroczenia
			Dzień		Noc	
			[dB]			
Ojrzeń	droga nr 50	2015	71,4	6,4	63,6	7,6

Źródło danych: Państwowy Monitoring Środowiska/WIOS Warszawa

Objaśnienia:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jak przedział czasu od godz. 600 do godz. 1800), pory wieczoru (rozumianej jak przedział czasu od godz. 1800 do godz. 2200) oraz pory nocy (rozumianej jak przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600),
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianej jak przedział czasu od godz. 2200 do godz. 600).

Komentarz:

1. W przypadku długookresowej polityki (L_{DWN} , L_N stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren 2. W przypadku warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby ($L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$) w 2 punktach pomiarowo-kontrolnych dla pory dnia i w 2 dla pory nocy odnotowano przekroczenia standardów akustycznych w stosunku do funkcji spełnianej przez teren.

Hałas kolejowy

Przez teren Gminy Czarna przebiega odcinek linii kolejowej E-30 Drezno – Kraków – Lwów w związku z czym zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej występuje na terenie Gminy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
1. Brak znaczących zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych)	1. Natężenie ruchu komunikacyjnego na autostradzie A4 oraz drodze krajowej nr 984.
Szanse	Zagrożenia
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu.	1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

5.2.4. Zagrożenia

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie gminy mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie gminy traktów komunikacyjnych takich jak droga krajowa oraz wojewódzka. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się поблизу dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

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 Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

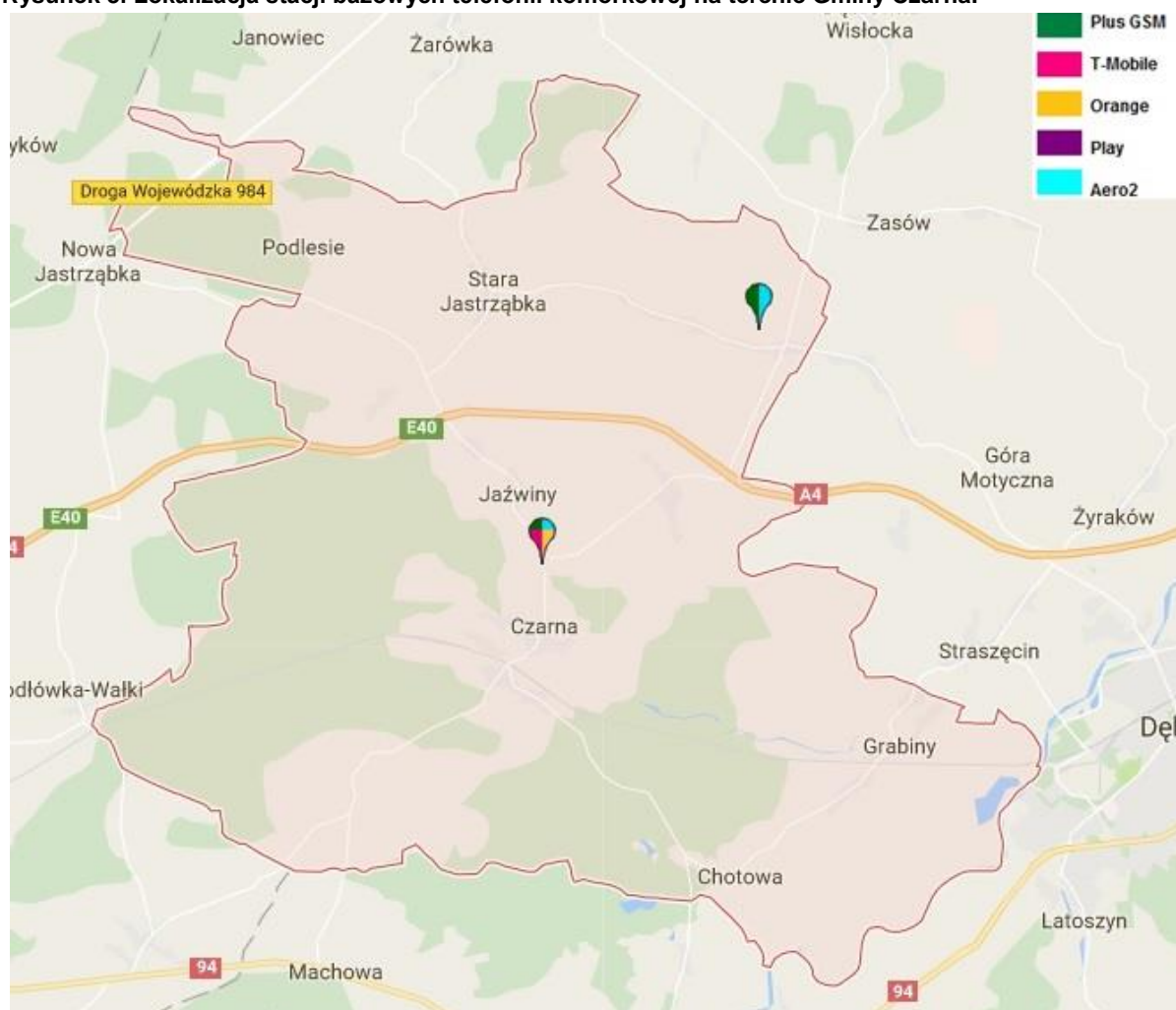
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Czarna źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Poniżej przedstawiono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Czarna.

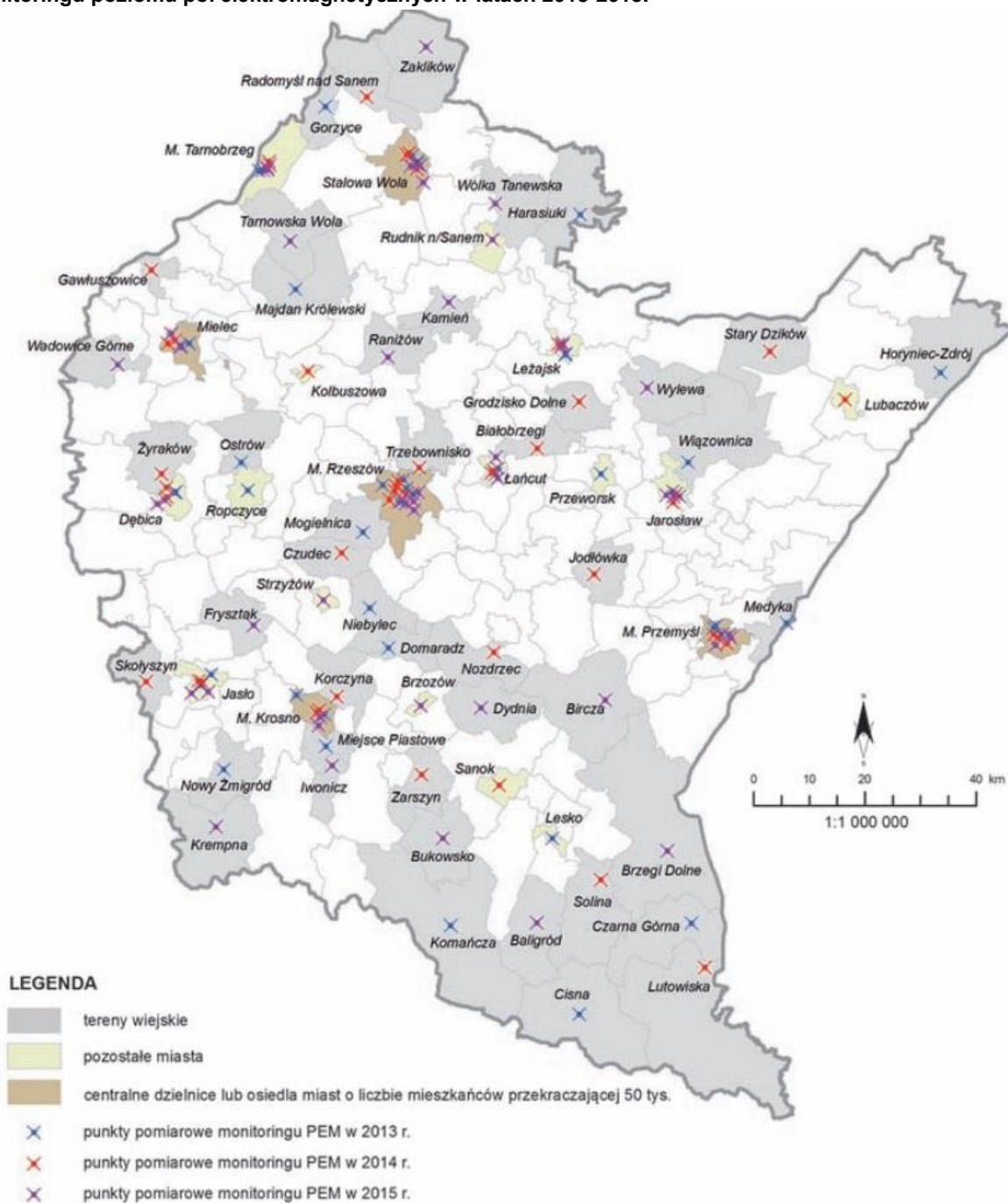
Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Czarna.



Źródło: www.btsearch.pl

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadzi monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie całego województwa podkarpackiego. W ramach monitoringu wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów dla każdego roku. Na terenie Gminy Czarna brak jest zlokalizowanego punktu pomiarowego będącego elementem sieci monitoringu. Natomiast punkty pomiarowe obejmują obszar powiatu dębickiego. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację punktów pomiarowych.

Rysunek 4. Położenie punktów pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego, stanowiące sieć monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w latach 2013-2015.



Źródło: WIOŚ Warszawa

W celu zobrazowania skali problemu w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych w poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych na terenie powiatu dębickiego w latach 2013-2015. Badania zostały przeprowadzone zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U Nr 221 poz. 1645, z późn. zm.).

Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu dębickiego, w latach 2013-2015.

Lokalizacja	Wartość pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
2015		
Dębica, powiat dębicki, gmina miejska Dębica, osiedle Matejki, ul. Matejki	0,20	2,8
Dębica, powiat dębicki, gmina miejska Dębica, osiedle Kępa, ul. Wagnera	0,20	2,8
2014		
Dębica, powiat dębicki, gmina miejska Dębica, osiedle Metalowiec	0,24	3,4
Dębica, powiat dębicki, gmina miejska Dębica, osiedle Słoneczne	0,24	3,4
wieś Żyraków, powiat dębicki, gmina Żyraków	0,20	2,8
2013		
Dębica, powiat dębicki, gmina Dębica - miasto, osiedle Rzeszowska Północ	0,30	4,3
Dębica, powiat dębicki, gmina Dębica - miasto, osiedle Rzeszowska Południe	0,30	4,3

Źródło: WIOŚ Warszawa

Średnie poziomy pól elektromagnetycznych na pozostałych częściach województwa podkarpackiego wynosiły w latach 2013-2015:

1. Miasta o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. – 0,231 [V/m]
2. Pozostałe miasta – 0,218 [V/m]
3. Tereny wiejskie – 0,200 [V/m]

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie powiatu dębickiego oraz całego obszaru województwa podkarpackiego w latach 2013-2015 nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Stosunkowo niski poziom natężenia na całym obszarze pozwala założyć, że także na terenie Gminy Czarna poziom pól elektromagnetycznych jest bezpieczny dla zdrowia ludzkiego. Należy przy tym pamiętać, że niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
1. Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

Promieniowanie elektromagnetyczne	
elektromagnetyczne.	

5.3.4. Zagrożenia

Przeprowadzone badania poziomów pól elektromagnetycznych nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zaleca się jednak stały monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar Gminy Czarna leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego (kod JCWP: RW200015218719);
- Upust (kod JCWP: RW200017217449);
- Zagórska Rzeka (kod JCWP: RW200017217469);
- Grabinka (kod JCWP: RW200017218769);
- Wisłoka od pot. Chotowskiego do Rzeki (kod JCWP: RW200019218771);
- Potok Chotowski (kod JCWP: RW20006218729).

5.4.2. Jakość wód – wody powierzchniowe

Szczegółowe informacje na temat JCWP występujących na terenie Gminy Czarna przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Czarna.

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Obszar dorzecza/region wodny	Ogólny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cel środowiskowy	Obszary chronione	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 4 i 5 RDW	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 7 RDW
1.	Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	RW200015218719	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Zły	Zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz możliwość migracji organizmów wodnych/ utrzymanie dobrego stanu chemicznego	Obszary NATURA 2000: PLH180031, Goleisz	Brak	Brak
2.	Upust	RW200017217449	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Zły	Zagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz możliwość migracji organizmów wodnych/ utrzymanie dobrego stanu chemicznego	OCHK120, Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu	Brak	Brak
3.	Zagórska Rzeka	RW200017217469	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Zły	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego/ osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	OCHK120, Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu	Brak	Brak
4.	Grabinka	RW200017218769	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Zły	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego/ osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	OCHK120, Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu	Brak	Brak

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Obszar dorzecza/region wodny	Ogólny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cel środowiskowy	Obszary chronione	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 4 i 5 RDW	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 7 RDW
5.	Wisłoka od pot. Chotowskiego do Rzeki	RW200019218771	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Dobry	Zagrożona	utrzymanie dobrego stanu ekologicznego oraz możliwość migracji organizmów wodnych/ osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Obszary NATURA 2000 - PLH180023, Las nad Braciejową	Brak	Brak
6.	Potok Chotowski	RW20006218729	Obszar dorzecza Wisły/region wodny Górnej Wisły	Zły	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego/ utrzymanie dobrego stanu chemicznego	OCHK120, Jastrzębsko-Żdźarski Obszar Chronionego Krajobrazu	Brak	Brak

Źródło: KZGW w Warszawie.

Jak wynika z powyższej tabeli, stan JCWP występujących na terenie Gminy Czarna w 5 przypadkach określony został jako zły, w 1 przypadku jako dobry.

Tabela 17. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny 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

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Czarna znajduje się w obrębie JCWPd nr 133, 134 i 151. Informacje na temat ww. JCWPd zostały zebrane w poniższej tabeli.

Tabela. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych występujących w obrębie Gminy Czarna.

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
1.	133/ PLGW2000133	dobry/ dobry/ dobry	Niezagrożona	Wisła/ Górnej Wisły	utrzymanie dobrego stanu chemicznego/ utrzymanie dobrego stanu ilościowego	Brak	Tak	Rezerваты: Debrza. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH120085 Dolny Dunajec
2.	134/ PLGW2000134	dobry/ dobry/ dobry	Niezagrożona	Wisła/ Górnej Wisły	utrzymanie dobrego stanu chemicznego/ utrzymanie dobrego stanu ilościowego	Brak	Tak	Rezerваты: Zabłocie, Buczyzna w Cyrance na Płaskowyżu Kolbuszowskim, Końskie Błota, Bagno Przecławskie, Torfy, Góra Chełm, Szwajcaria Ropczycka. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH180053

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
								Dolna Wisłoka z Dopływami, PLH180022 Klonówka, PLH180023 Las nad Braciejową, PLH180049 Tarnobrzaska Dolina Wisły. Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB180005 Puszcza Sandomierska
3.	151/ PLGW2000151	dobry/ dobry/ dobry	Niezagrożona	Wisła/ Górnej Wisły	utrzymanie dobrego stanu chemicznego/ utrzymanie dobrego stanu ilościowego	Brak	Tak	Parki narodowe: Magurski Park Narodowy. Rezerваты: Kornuty, Jelenia Góra, Kornuty, Słotwina, Liwocz, Golesz, Kamera, Kamień nad Jańskami, Modrzyna, Wadernik, Igielki, Rezerwat Tysiąclecia na cergowej górze, Cisy w Nowej Wsi, Łysa Góra,

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
								Przełom Jasiołki, Źródłiska Jasiołki. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH180001 Ostoja Magurska, PLH120033 Bednarka, PLH180018 Trzciana, PLH180015 Łysa Góra, PLH120057 Źródłiska Wistoki, PLH180036 Kościół w Równem, PLH180037 Kościół w Skalniku, PLH180053 Dolna Wistoka z Dopływami, PLH180031 Golez, PLH180041 Łąki nad Młynówką, PLH180040 Las Niegłowicki,

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi	Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie
								PLH180052 Wisłoka z dopływami, PLH180033 Józefów - Wola Dębowiecka, PLH180046 Liwocz, PLH180044 Osuwiska w Lipowicy, PLH120094 Ostoje Nietoperzy Powiatu Gorlickiego, PLH180011 Jasiołka, PLH180014 Ostoja Jaśliska. Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB180002 Beskid Niski

Źródło: KZGW w Warszawie.

Jak wynika z powyższej tabeli, stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny wszystkich JCWPd określony został jako dobry.

5.4.5. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
1. Rozwinięta sieć hydrograficzna gminy.	1. Zły stan większości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.
Szanse	Zagrożenia
1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 3. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów. 4. Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.	1. Podatność wód na zanieczyszczenie. 2. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 3. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. 4. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów spoza terenu gminy na stan czystości wód. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód powierzchniowych.
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
1. Dobry stan ilościowy JCWPd. 2. Dobry stan chemiczny JCWPd.	-
Szanse	Zagrożenia
1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 2. Pozyskiwanie dodatkowych środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej. 3. Szkolenie mieszkańców w zakresie naczynializacji użytkowania wód podziemnych. 4. Podnoszenie świadomości rolników w zakresie poprawnego nawożenia użytków rolnych. 5. Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy. 6. Ochrona ujęć wód podziemnych.	1. Wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych. 2. Przedostawanie się zanieczyszczeń rolniczych do wód podziemnych. 3. Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód podziemnych.

5.4.6. Zagrożenia

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Czarna

- wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych,
- nawożenie gruntów rolnych.

Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Czarna.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Czarna posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 195,1 km z 1 525 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2015 roku dostarczono nią 435,8 dam³ wody. Z sieci wodociągowej Gminy Czarna korzysta 11 708 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Czarna.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Czarna (stan na 2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	195,1
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 074
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	435,8
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	90,3
5.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	11 708

Źródło: GUS

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Czarna posiada sieć kanalizacyjną o długości 92,6 km z 236 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2015 roku odprowadzono nią 230,6 dam³. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 7 300 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Czarna.

Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Czarna (stan na 2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	92,6
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1554
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	230,6
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	56,3
5.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	7 300

Źródło: GUS

5.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
1. Poziom zwodociągowania na poziomie 90,3%.	1. Poziom skanalizowania na poziomie 56,3%.
Szanse	Zagrożenia
1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie 3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	1. Ograniczone możliwości inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowo-kanalizacyjnej.

5.5.4. Zagrożenia

Obszary problemowe związane z gospodarką wodno-ściekową wynikają m.in. z:

- słabo rozwiniętego systemu kanalizacji,
- brakiem środków inwestycyjnych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

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

Tabela 20. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Czarna.

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]
1.	Chotowa	Czarna	Piasek ze żwirem	11,2
2.	Grabiny	Czarna	Piasek ze żwirem	15,7
3.	Chotowa-Słupie	Czarna	Piasek ze żwirem	6,9
4.	Chotowa-Słupie 1	Czarna	Piasek ze żwirem	2,0
5.	Chotowa-Potok	Czarna	Piasek ze żwirem	48,1
6.	Czarna Tarnowska	Czarna	Piasek / Piasek ze żwirem	52,8
7.	Grabiny-Błyszczówka	Czarna	Piasek ze żwirem	2,0
8.	Latoszyn 3	Czarna	Piasek ze żwirem	2,0
9.	Żukowice	Czarna	Gaz ziemny z pól gazowych	18,0
10.	Latoszyn	Czarna	Piasek ze żwirem	67,8
11.	Latoszyn 2	Czarna	Piasek ze żwirem	9,8
12.	Stara Jarząbka	Czarna	Ropa parafinowa	352,0
13.	Jastrząbka-Retryki	Czarna	Piasek ze żwirem	6,2
14.	Jażwiny	Czarna	Piasek	7,8
15.	Żukowice	Czarna	Gaz ziemny z pól gazowych	180,0

Źródło: PIG

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 poz. 1131). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowania magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji. Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Wojewoda lub Starosta.

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

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

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

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

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Złoża surowców naturalnych stanowią niewielki procent obszaru gminy.	1. Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu kruszywa naturalnego.
Szanse	Zagrożenia
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. 2. Obniżenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. 3. Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	1. Degradacja gleb. 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.6.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Czarna występują złoża kruszyw naturalnych, gazu oraz nafty. Posiadanie złóż surowców naturalnych jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na gminę szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Gmina zobowiązana jest do kontrolowania podmiotów działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złoża kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Gmina Czarna ma charakter Wiejski. Użytki rolne na obszarze Gminy wynoszą ogółem 8 273 ha. Na terenie Gminy występują głównie gleby bielcowe wytworzone z piasków, glin, łąw i utworów pyłowych.

Klasy bonitacyjne

Najlepsze gleby pod względem jakościowym występują w dolinie Wisłoki oraz we wsiach Borowa, Róża i Stara Jarzątka. Udział gleb na terenie Gminy Czarna ze względu na klasy bonitacyjne przedstawia się następująco:

IVa-IVb – 44,8%

V-VI – 34,6%

II-III – 20,6%

Gdzie;

klasy I-III – gleby najlepsze/bardzo dobre/dobre

klasy IV – gleby średnie

klasy V-VI – gleby słabe/najslabsze

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Czarna

Użytki rolne na terenie Gminy Czarna stanowią 55,9% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 21. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Czarna (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - grunty orne	ha	5 985
2.	użytki rolne - sady	ha	42
3.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	927
4.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	917
5.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	349
6.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	16
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	37
Pozostałe grunty			
8.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	5 675
9.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	5 321
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	354
11.	grunty pod wodami razem	ha	96
12.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	82
13.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	14
14.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	652
15.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	77
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	9
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	27
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	1

Użytki rolne			
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	8
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	440
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	82
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	ha	2
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	ha	6
24.	nieużytki	ha	102
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	14 799
UŻYTKI ROLNE		ha	8 273

Źródło: GUS

Chemizm gleb ornych

Gleby na terenie Gminy Czarna zostały poddane szczegółowym badaniom przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Krakowie. Badania przeprowadzono w roku 2014 i obejmowały oznaczenie pH oraz zawartość przyswajalnych form makroelementów.

Na terenie Gminy Czarna badania przeprowadzono na terenie takich miejscowości jak: Borowa, Chotowa, Czarna, Głowaczowa, Golemki, Jaźwiny, Podlesie, Przerety Bór, Przyborów, Róża, Stara Jastrząbka, Stary Stary Jawornik, Żdźary.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań.

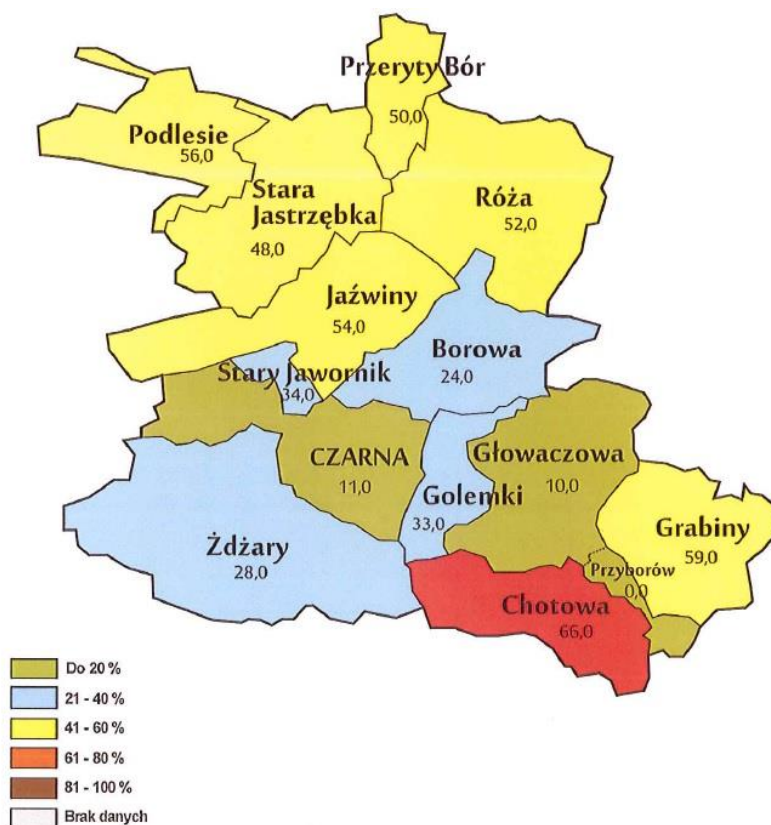
Tabela 22. Wyniki badań chemizmu gleb na terenie Gminy Czarna przeprowadzonych w roku 2014.

Miejscowość	Niska zawartość fosforu [%]	Niska zawartość magnezu [%]	Odczyn kwaśny [%]	Niska zawartość potasu [%]	Potrzeba wapnowania [%]
Borowa	24,0	52,0	58,0	80,0	59,0
Chotowa	65,0	10,0	81,0	62,0	72,0
Czarna	11,0	22,0	55,0	65,0	44,0
Głowaczowa	10,0	34,0	76,0	62,0	48,0
Golemki	33,0	33,0	33,0	83,0	34,0
Jaźwiny	54,0	50,0	93,0	75,0	82,0
Podlesie	56,0	48,0	72,0	72,0	76,0
Przerety Bór	50,0	61,0	83,0	100,0	78,0
Przyborów	0,0	0,0	16,0	50,0	17,0
Róża	52,0	32,0	85,0	98,0	85,0
Stara Jastrząbka	48,0	30,0	93,0	41,0	85,0
Stary Stary Jawornik	34,0	23,0	45,0	65,0	44,0
Żdźary	28,0	72,0	93,0	94,0	89,0
ŚREDNIA	35,8	35,9	67,9	72,8	62,5

Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

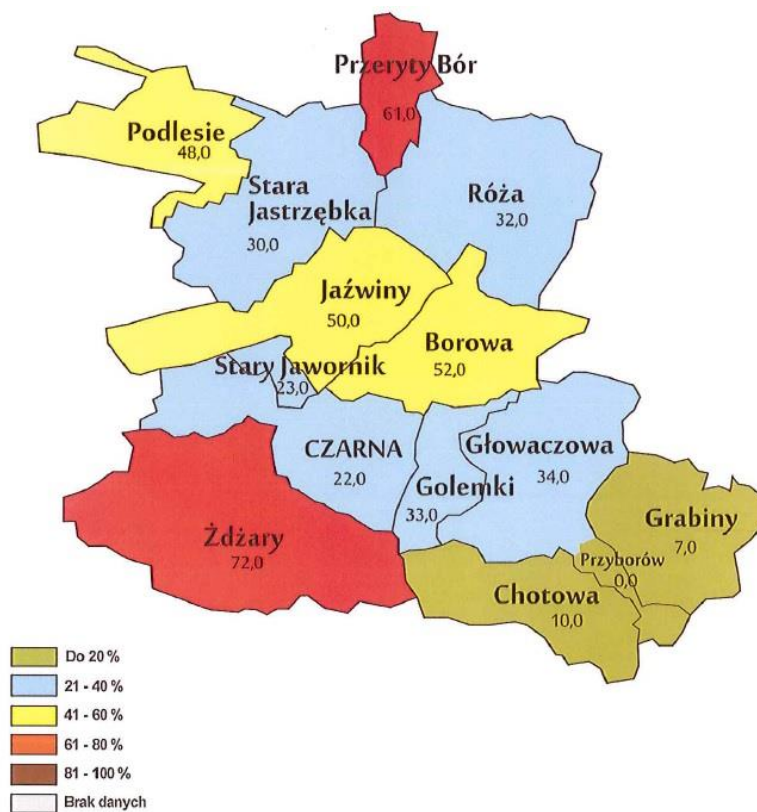
Wyniki badań przedstawiono poniżej w formie graficznej.

Rysunek 5. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.



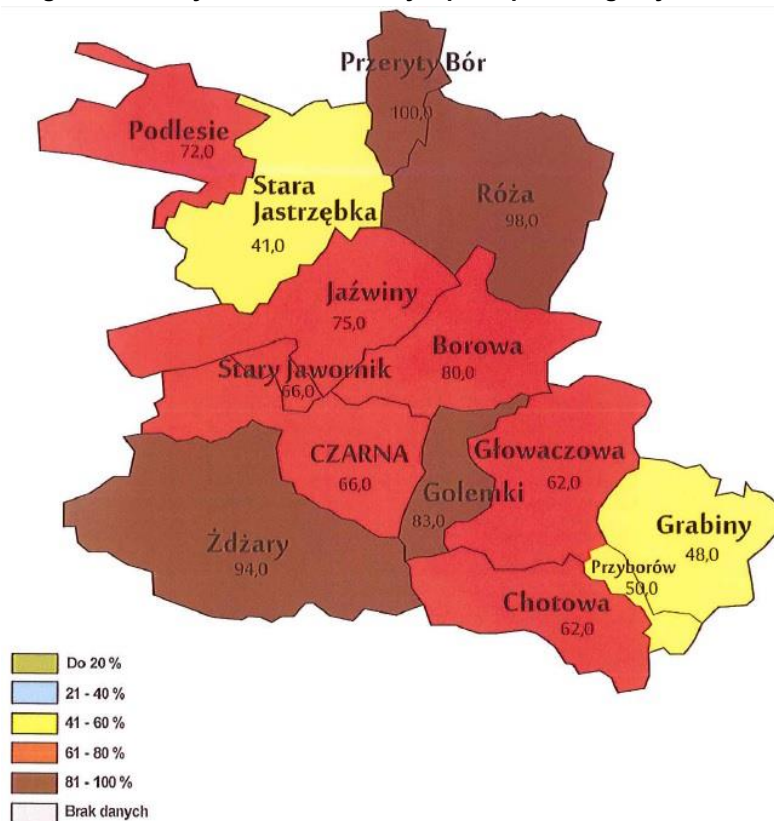
Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

Rysunek 6. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.



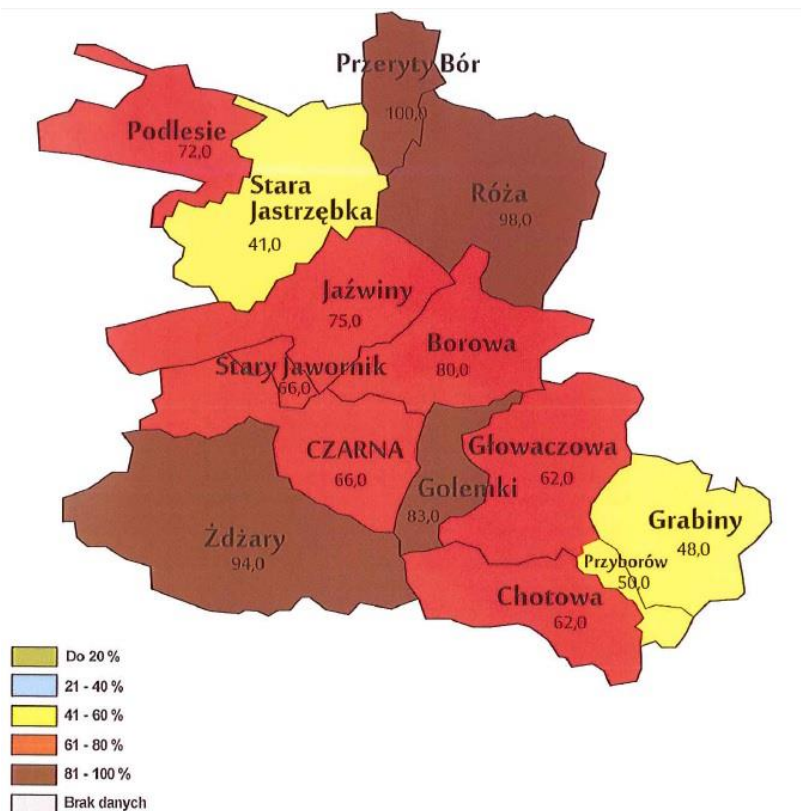
Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

Rysunek 7. Procent gleb o kwaśnym i bardzo kwaśnym pH w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.



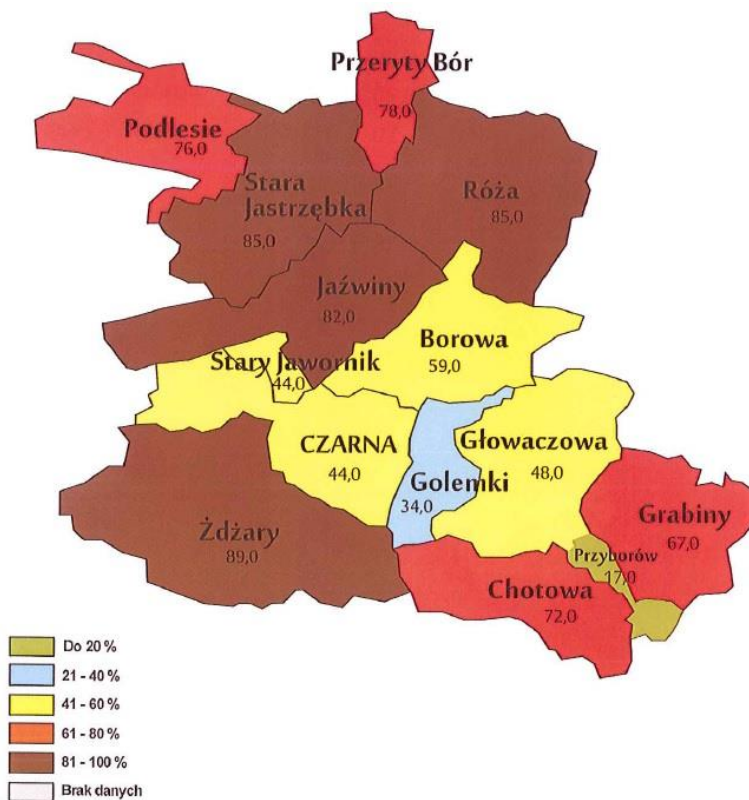
Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

Rysunek 8. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.



Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

Rysunek 9. Procent gleb gdzie wapnowanie jest niezbędne lub potrzebne w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.



Źródło: „Stan gleb w powiecie dębickim na podstawie badań gleb w 2014 roku.”

Komentarz:

1. Na terenie Gminy Czarna dominują gleby kwaśne i bardzo kwaśne. Największy odsetek gleb kwaśnych występuje w takich sołectwach jak: Żdzary, Róża i Przeręty Bór.
2. Wapnowanie jest konieczne w przypadku 53% gleb na terenie Gminy Czarna. Największy odsetek gleb koniecznych do wapnowania występuje w takich sołectwach jak: Róża oraz Stara Jastrząbka.
2. Niezbędne jest prowadzenie nawożeń na użytkach rolnych Gminy Czarna, gdyż zasobność w fosfor, magnez i potas nie są na odpowiednim poziomie.

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytki rolne stanowiące 55,9% powierzchni Gminy. 2. Występowanie gleb dobrej jakości na terenie Gminy. 3. Przeprowadzanie badań gleb pod kątem odczynu pH, zasobności w mikroelementy oraz potrzeby wapnowania. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przewaga gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. 2. Przewaga gleb należących do IV klasy bonitacyjnej. 3. Gleby średnio zasobne w odżywcze mikroelementy – potrzeba intensywnego nawożenia,
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. 2. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 3. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 4. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 5. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 6. Uprawa roślin energetycznych. 7. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7.3. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż znaczna część Gminy Czarna to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradel śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną. Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane jest zmianą stosunków wodnych, mechanizacją rolnictwa, niewłaściwym wypasem bydła oraz likwidacją murków, miedz i zadrzewień śródpolnych. Gleby są także narażone na zanieczyszczenie metalami ciężkimi, którego największymi źródłami jest transport samochodowy, emisja pyłów oraz ścieków komunalnych i osadowych.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Gminy Czarna powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie Gminy Czarna prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych funkcjonująca w oparciu o system pojemnikowy, gdzie:

- kolor niebieski – papier i tektura
- kolor żółty – tworzywa sztuczne i metale
- kolor biały – szkło
- kolor brązowy – odpady ulegające biodegradacji.

Każdy z mieszkańców Gminy Czarna powinien zbierać odpady komunalne z wydzieleniem następujących frakcji:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady ulegające biodegradacji (bez odpadów zielonych),
- popiół i żużel,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki oraz chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory.

PSZOK

Na terenie Gminy Czarna mieszkańcy mogą bezpłatnie oddawać odpady komunalne do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). PSZOK funkcjonuje w miejscowości Czarna, przy ul. Spółdzielcza 18.

W PSZOK przyjmowane są następujące frakcje odpadów:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,

- szkło białe i kolorowe,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji (w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji) i odpady zielone,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady opakowaniowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- żużle z domowych palenisk.

Masa zebranych odpadów

Informacje dotyczące ilości zbieranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Czarna przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Masa zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Czarna w roku 2015.

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa
1.	10 01 01 Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	26,5
2.	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	50,7
3.	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	1,4
4.	15 01 07 Opakowania ze szkła	6,1
5.	16 01 03 Zużyte opony	7,4
6.	16 02 14 Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2,4
7.	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	14,5
8.	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów inne niż wymienione w 17 01 06	49,1
9.	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	8,0
10.	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	4,9
11.	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne)	918,1
12.	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	23,7
SUMA		1112,8

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czarna za 2015 r.”

Regiony Gospodarki Odpadami

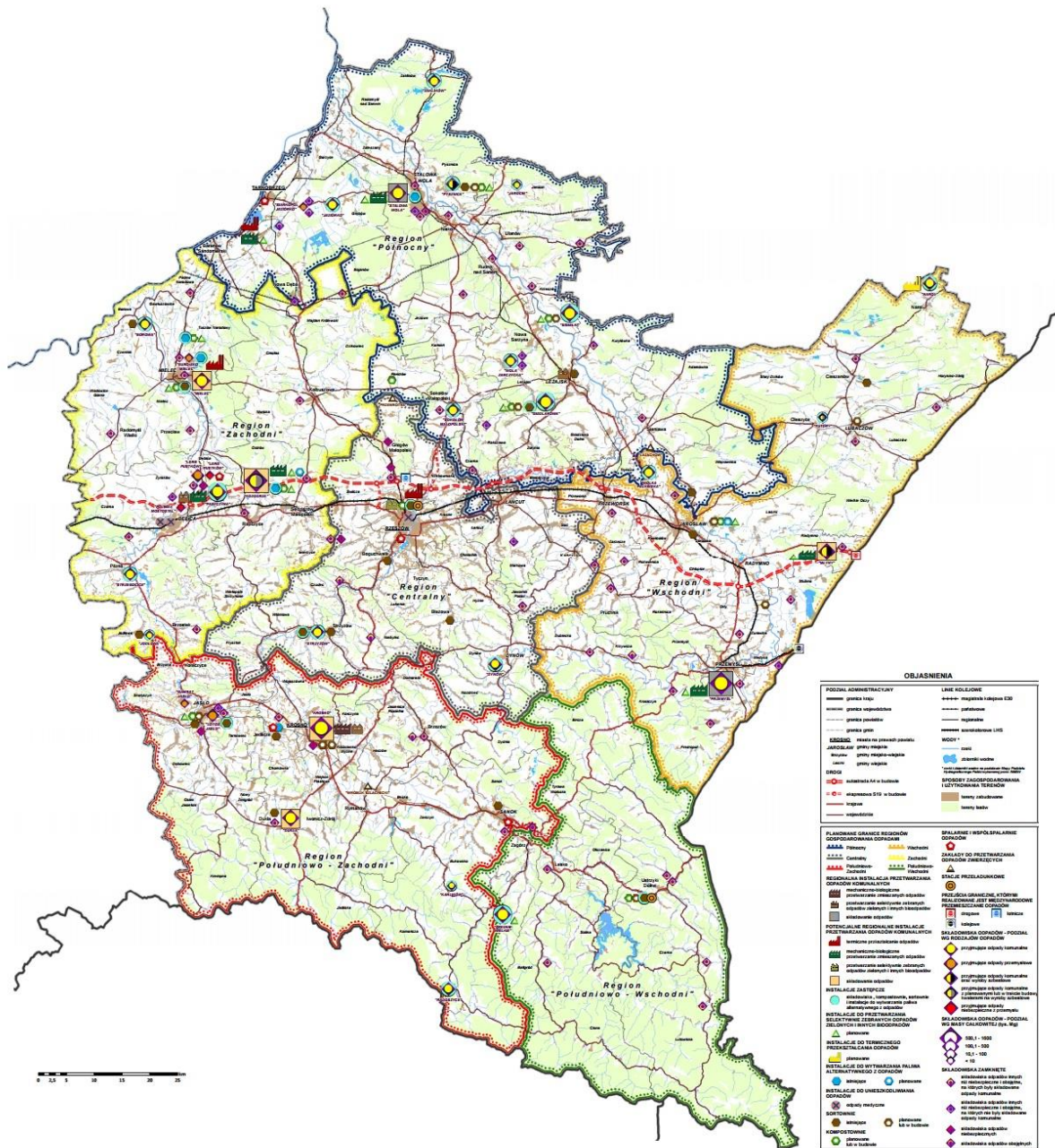
Gospodarka odpadami w województwie podkarpackim opiera się na wskazanych w „Planie Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego 2012” regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK). W województwie podkarpackim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region Centralny,
- Region Południowo-Wschodni,
- Region Południowo-Zachodni,
- Region Północny,
- Region Wschodni.

Gmina Czarna przynależy do Regionu Zachodniego.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa podkarpackiego na poszczególne regiony gospodarki odpadami.

Rysunek 10. Podział województwa podkarpackiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi.



Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2012”

Region Zachodni

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę Regionu Zachodniego.

Tabela 24. Charakterystyka Regionu Zachodniego (wg stanu 2010 r.).

Charakterystyka	Opis/wartość
Ogólne	
Liczba ludności	394 008
Obszar administracyjny	powiaty: mielecki, dębicki, kolbuszowski, ropczycko-sędziszowski
Odpady komunalne	
Masa odebranych odpadów w 2010 r. [Mg]	93 700
Masa odpadów ulegających biodegradacji w 2010 r. [Mg]	49 800

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2012”

Instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie Regionu Południowego aktualnie funkcjonuje Regionalna Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania odpadów komunalnych, kompostownia oraz dwa składowiska odpadów. Szczegółowy wykaz instalacji do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Regionu Południowego, w tym Gminy Czarna, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Wykaz instalacji regionalnych do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowym.

Lp.	Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Podmiot zarządzający	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów	Zakład Zagospodarowania Odpadów Kozodrza 39-103 Ostrów	Zakład Usług Komunalnych w Ostrowie Ostrów 225 39-103 Ostrów	60 000
2.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów PGO w Paszczynie	Paszczyna 62b 39-207 Brzeźnica	Przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o Paszczyna 62b 39-207 Brzeźnica	50 000
3.	Instalacja mechanicznego przetwarzania EuroEko Sp. z o.o. w Mielcu w Kozodrzy	39-103 Ostrów	EURO – EKO Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 3 39 – 300 Mielec	144 800
4.	Zakład przetwarzania odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych	Malinie 317 39 - 331 Chorzelów	FHUP.Wibo 39 – 331 Chorzelów Malinie 317 k/ Mielca	b.d.

Źródło: „Plan gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego 2012”

5.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wszyscy mieszkańcy Gminy objęci są systemem selektywnej zbiórki odpadów. 2. Funkcjonujący PSZOK na terenie Gminy. 3. Brak mieszkańców gospodarujących odpady komunalne w sposób niezgodny z gminnym regulaminem utrzymania czystości i porządku. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 2. Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci. 3. Kontrola poprawności danych w deklaracjach „śmieciowych”. 4. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów.

5.8.3. Zagrożenia

Głównym obszarem problemowym dotyczący gospodarki odpadami są nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (itp. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa).

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

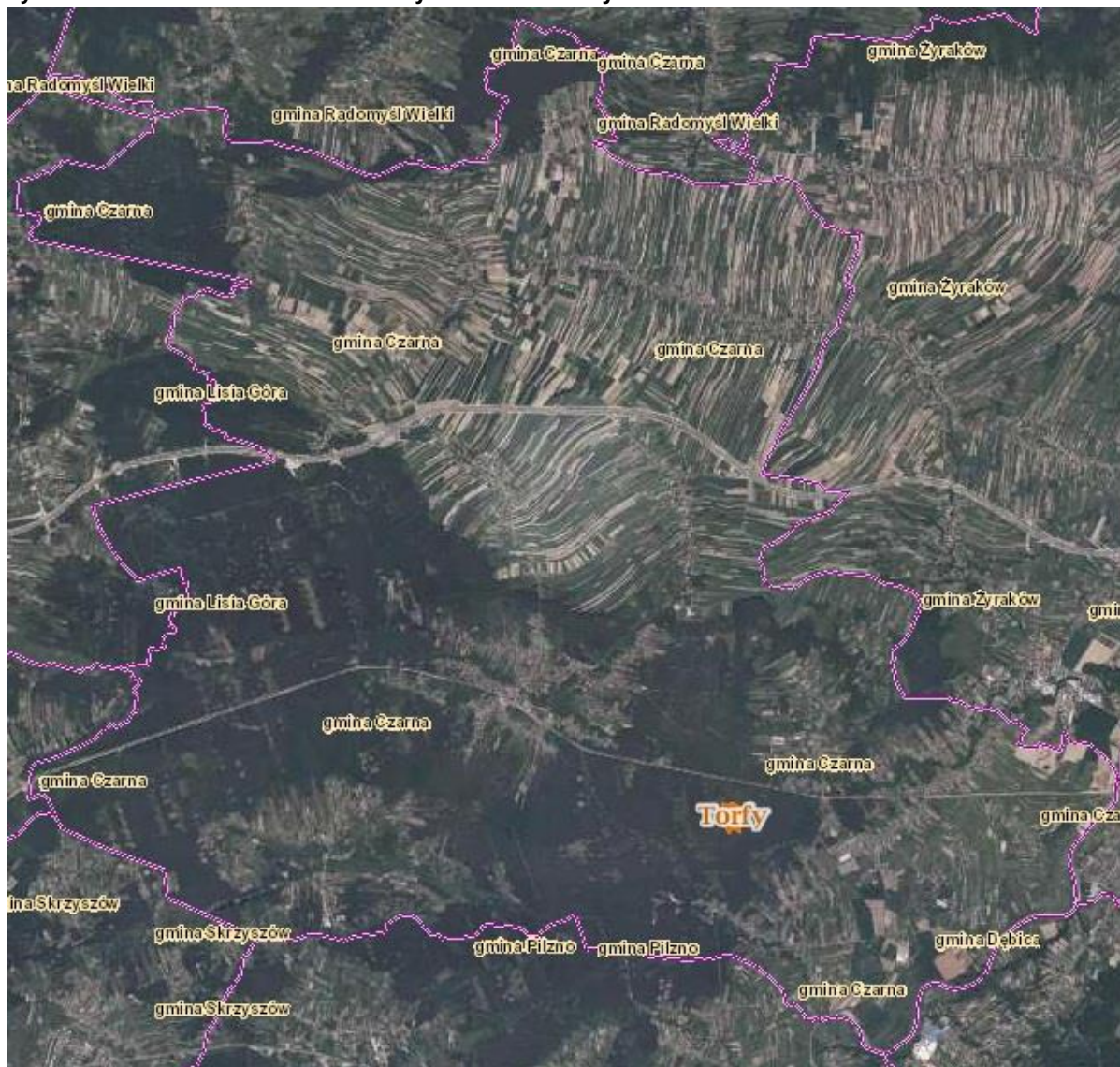
Na terenie Gminy Czarna znajdują się następujące obszary objęte ochroną:

- Rezerwat przyrody „Torfy”;
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Jastrzębsko-Żdżarski”;
- Obszar Natura 2000 „Dolna Wisłoka z dopływami”.
- pomniki przyrody.

Rezerwat przyrody „Torfy”

Rezerwat torfowiskowy założony w 1987 roku, o powierzchni 11,66 ha. Przedmiotem ochrony rezerwatu jest stanowisko roszyci okrągłolistnej, roślin biotopu torfowiska i boru bagiennego oraz ostoje i miejsca lęgowe rzadkich gatunków ptactwa wodno-błotnego. Poniżej przedstawiono w formie graficznej położenie rezerwatu względem granic Gminy Czarna.

Rysunek 11. Położenie Rezerwatu Torfy na terenie Gminy Czarna

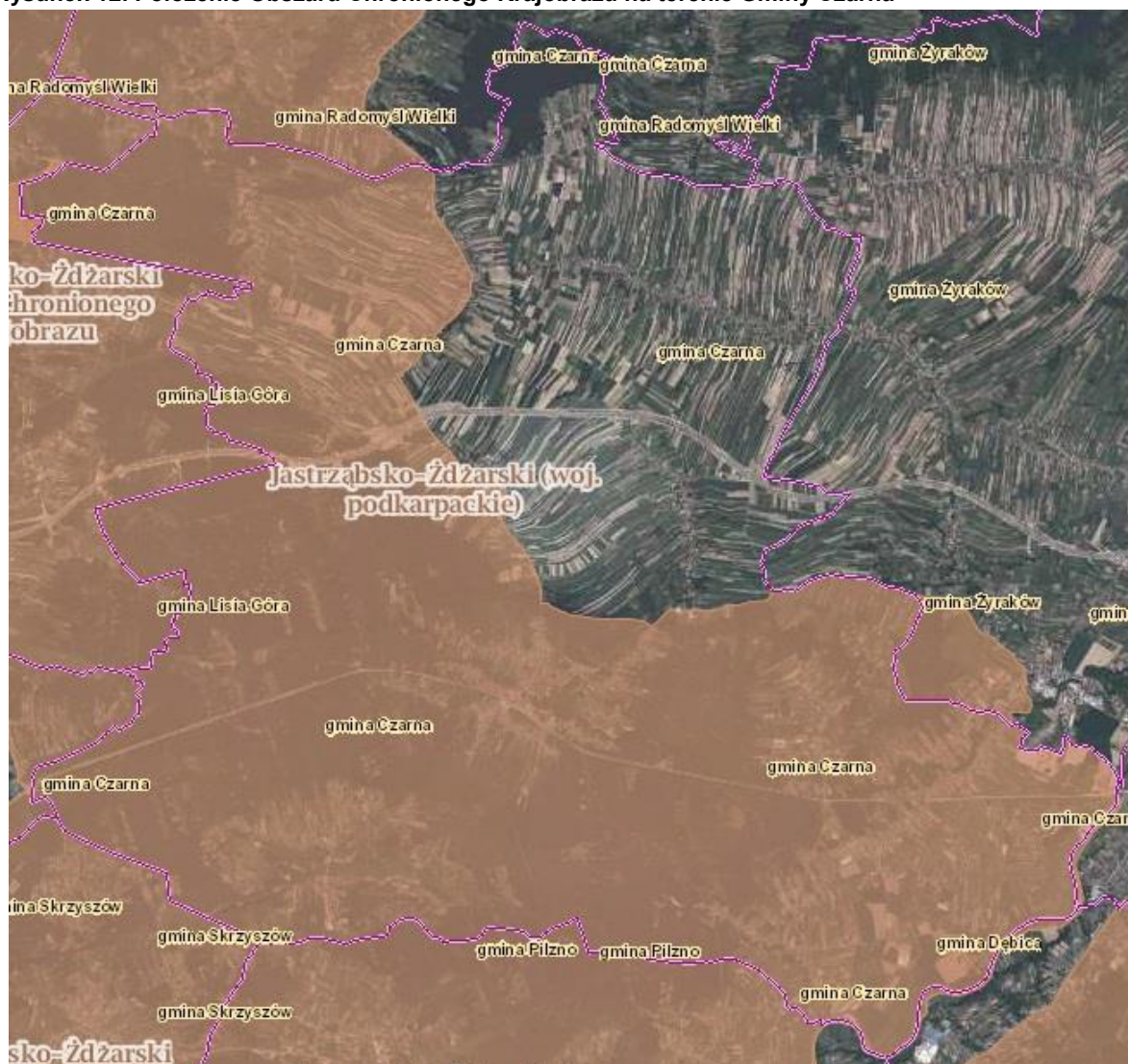


Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Obszar Chronionego Krajobrazu „Jastrząbsko-Zdżarski”

Jastrząbsko-Zdżarski założone w 1996 roku, o powierzchni 28 270 ha, podlegają w większości Nadleśnictwu Dębica.

Rysunek 12. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Czarna



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Dolna Wisłoka z dopływami (NATURA 2000)

Kod obszaru: PLH180053

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

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia: 453,7 ha

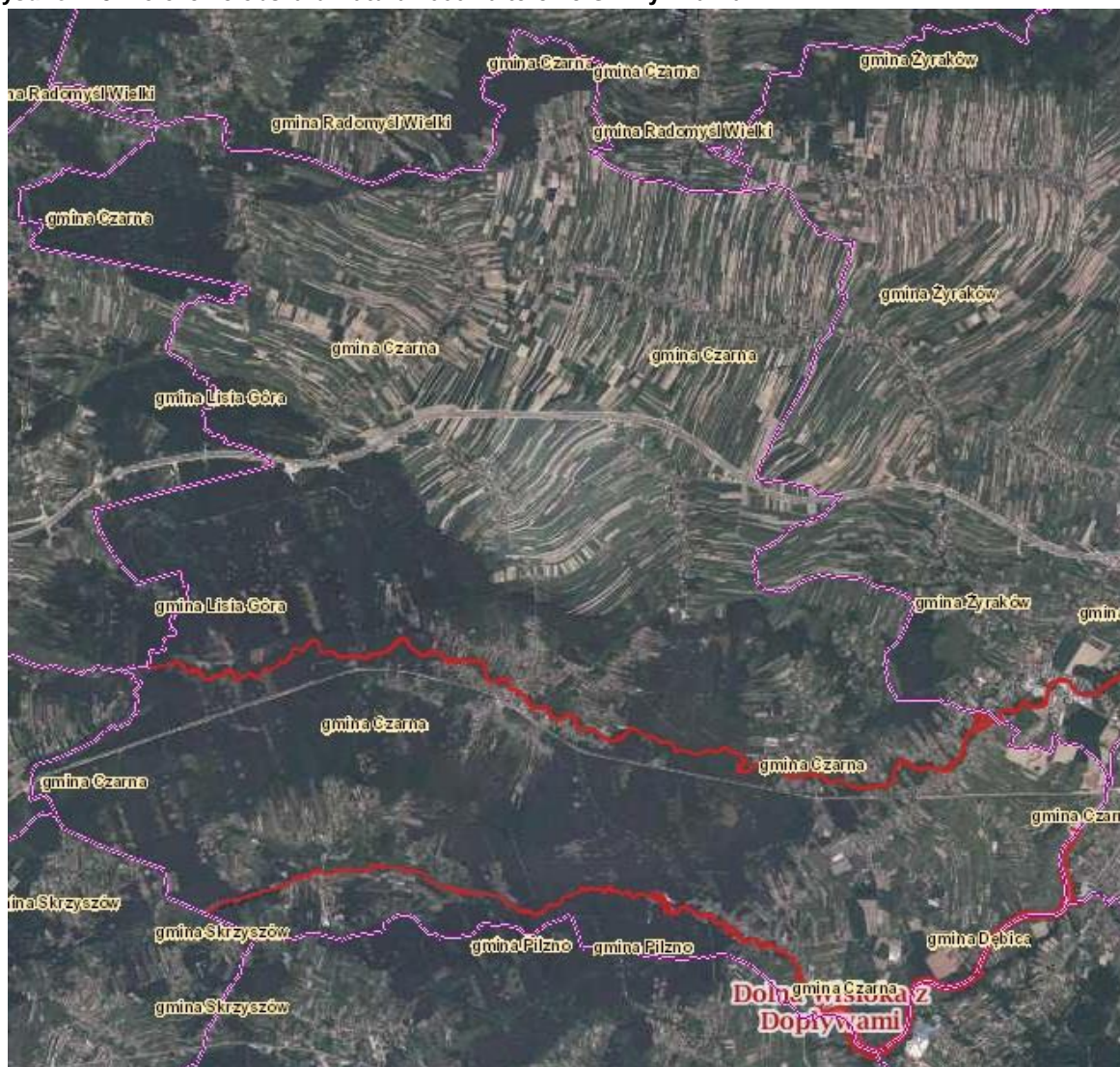
Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Wisłoka jest ważnym korytarzem ekologicznym pomiędzy jej dopływami a rzeką Wisłą. Dorzecze Wisłoki objęto krajowym programem restytucji ryb wędrownych. Dopływy Wisłoki, na odcinku objętym programem Natura 2000, są w małym stopniu przekształcone, a ze względu na walory oraz obecność form młodocianych łososia, określa się jako siedliska ryb prądolubnych oraz cieki dorzecza kwalifikujących się jako tarliska anadromicznych ryb wędrownych. Siedliska pozakorytowe to przeważnie zbiorowiska lasów łęgowych wierzbowych, następnie inne zbiorowiska łęgowe, np. łągi olszowo-jesionowe, spełniające rolę siedliskotwórczą oraz izolacyjną przed bezpośrednim oddziaływaniem antropogenicznym. Inne siedliska występujące na tym terenie to łąki świeże oraz, bardzo

rzadkie, permanentnie inicjalne żwirowiska i kamieniste odsypy tworzące wyraźne wyspy w nurcie Wisłoki oraz plaże, przeważnie porośnięte wierzbą wąskolistną lub ziołami i trawami. Na obszarze otuliny występują gatunki: włosieniczka wodna (*Batrachium fluitantis*), grążel żółta (*Nuphar lutea*), okrzężnica bagienna (*Hottonia palustris*), żabiściek pływający (*Hydrocharis morsus-ranae*).

Rysunek 13. Położenie obszaru Natura 2000 na terenie Gminy Czarna.



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Czarna występują następujące pomniki przyrody:

1. Zadrzewienie oddziału 168 Lasów Państwowych we wsi Żdzary. Opis: Aleja drzew złożona z dębów szypułkowych, olszy czarnych, dębów czerwonych, lip drobnolistnych, robinii akacjowych, klonów zwyczajnych, wiązów szypułkowych.
2. Wieś Jażwiny, na gruncie rolnym Stanisława Skarbka, jeden głaz. Opis: Głaz narzutowy o kształcie koła o wymiarach dł. - 150 cm., szer.- 130 cm, wys. - 60 cm.
3. Wieś Jażwiny, na gruncie rolnym Władysława Kuska, jedengłaz. Opis: Głaz narzutowy, eliptyczny, nieregularny o wymiarach dł.- 225 cm, szer.- 120 cm, wys.- 40 cm.
4. Wieś Jażwiny, na gruncie rolnym Wawrzyńca Garstki, jeden głaz. Opis: Głaz narzutowy, granitowy o wymiarach dł.- 80 cm, szer.- 80 cm, wys.- 30 cm.

5. Wieś Chotowa, w pobliżu Wisłoki na polach Zakładu. Opis: Topole czarne grupa drzew.

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Czarna wynosi 5 365,05 ha, co daje lesistość na poziomie 35,6%. Wskaźnik lesistości gminy jest wyższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Czarna przedstawiono w poniższej tabeli.

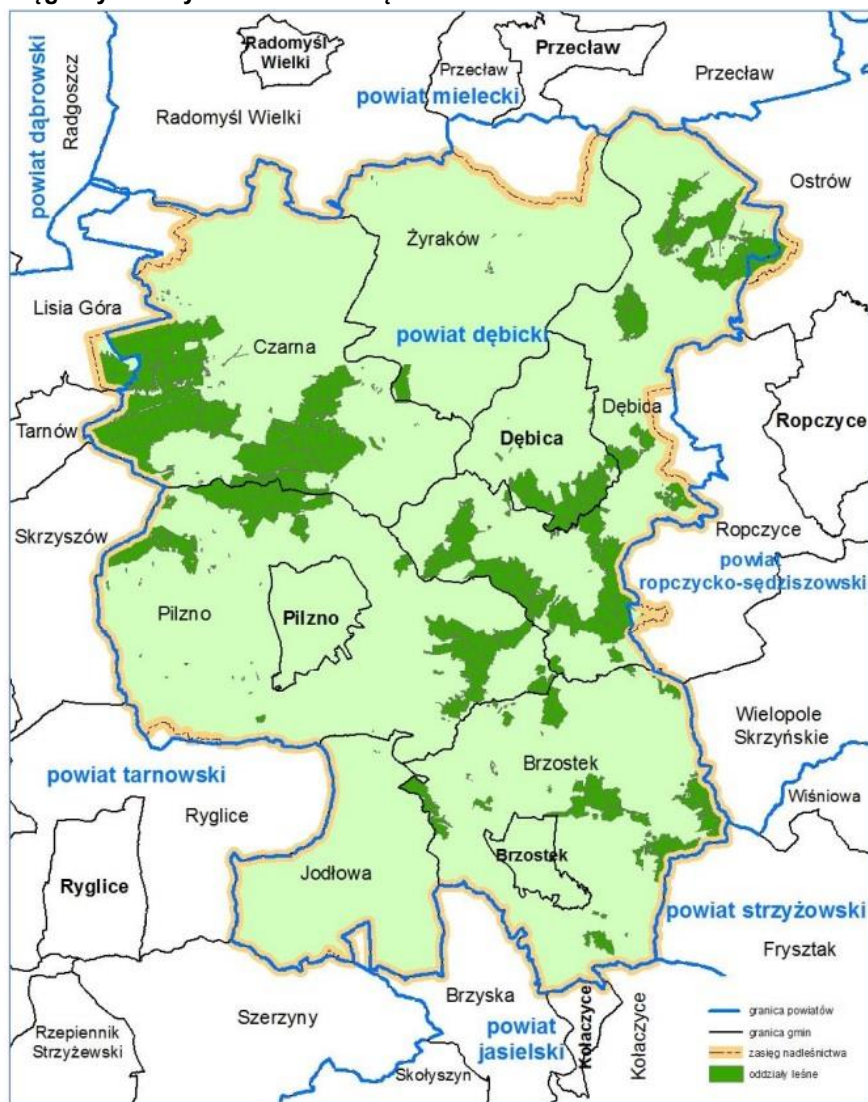
Tabela 26. Struktura lasów Gminy Czarna w roku 2015.

Grunty leśne		
Powierzchnia ogółem	ha	5 365,05
Lasy ogółem	%	5 269,71
Lesistość	%	35,6
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	1 177,72
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	4 178,33
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	4 127,93
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	4 126,60

Źródło: GUS

Lasy w Gminie Czarna zarządzane są przez Nadleśnictwo Dębica. Chcąc ocenić skład siedliskowy lasów na terenie gminy, wykorzystano do tego celu informacje z Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Dębica. Poniżej przedstawiono zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dębica.

Rysunek 14. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dębica.



Źródło: „Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Dębica”

Tabela 27. Udział powierzchniowy siedliskowych typów lasów na terenie Nadleśnictwa Dębica – obręb leśny Żdźżary.

Lp.	Rodzaj siedliska	Powierzchnia	Udział
1.	Bśw – Bór świeży	23,39	0,38
2.	BMśw – Bór mieszany świeży	2502,03	41,14
3.	BMw – Bór mieszany wilgotny	2284,50	37,57
4.	Bb	6,66	0,11
5.	BMb	11,20	0,18
6.	LMśw – Las mieszany świeży	456,51	7,51
7.	LMw – Las mieszany wilgotny	545,60	7,48
8.	Lśw – Las świeży	42,99	0,71
9.	Lw – Las wigotny	132,72	2,18
10.	OI – Ols	117,78	1,94
11.	OIJ – Ols jesionowy	32,09	0,53
12.	Lwyżśw	12,04	0,20
13.	Lł – Las łęgowy	4,53	0,07

Suma	7016,97	100,00
------	---------	--------

Źródło: „Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Dębica”

Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych siedliskowych typów lasów występujących na terenie Nadleśnictwa Dębica oraz Gminy Czarna:

- Las mieszany świeży – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzą sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- 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, jarzab, 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.
- Bór mieszany świeży – występuje na dość ubogich glebach bielicowych 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 świeży – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. 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.
- 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, jarzab, 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.
- Lasy łąkowe – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.
- Bór mieszany wilgotny – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych 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.

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
1. Położenie poza obszarem ekologicznego zagrożenia. 2. Istniejące obszarowe formy ochrony przyrody. 3. Wysoki poziom zalesienia.	-
Szanse	Zagrożenia
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych. 2. Dokarmianie zwierząt, zwłaszcza w porze zimowej. 3. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach. 4. Zwiększenie obszarów leśnych.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Nielegalny ubój dzikich zwierząt. 3. Niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 4. Wzrost nielegalnie składowanych odpadów na terenach leśnych.

5.9.4. Zagrożenia

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

Siedliska leśne występujące na terenie Gminy Czarna są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.
- Zanieczyszczenia gleb poprzez nielegalne składowanie odpadów komunalnych.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 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, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, według stanu na rok 2015 na terenie Gminy Czarna, jak i całym obszarze powiatu dębickiego, nie występują zakłady dużego ryzyka.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Czarna przebiegają m.in. droga krajowa oraz drogi wojewódzka. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
1. Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	1. Obecność drogi krajowej oraz wojewódzkiej, którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.3. Zagrożenia

Na terenie Gminy Czarna nie występują ZZR oraz ZDR, jednakże przez jej obszar lub w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

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

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie gminy Czarna	Poprawa jakości powietrza na terenie gminy Czarna	Zadania własne						
			Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.	2016	gmina Czarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości powietrza	
			Budowa oraz modernizacja dróg gminnych.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość wybudowanych dróg	
			Budowa i wyznaczenie tras pieszo-rowerowych na terenie gminy Czarna.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	
			Wyposażenie obiektów użyteczności publicznej w urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Moc zainstalowanych instalacji OZE	
			Budowa oświetlenia dróg gminnych.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zainstalowanych lamp	
			Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli	
			Zadania koordynowane						
			Termomodernizacja budynków (budynki mieszkalne, budynki komunalne)	2017-2024	gmina Czarna, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	
			Ograniczenie niskiej emisji w gminie Czarna poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	2017-2024	gmina Czarna, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	
Budowa urządzeń/obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii (mikroinstalacje)	2017-2024	gmina Czarna, mieszkańcy, przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Moc zainstalowanych instalacji OZE				

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców gminy Czarna przed nadmiernym hałasem	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Zadania własne					
			Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejsowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Zadania koordynowane					
			Kontrola emisji hałasem do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2017-2024	WIOŚ w Rzeszowie	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Kontrola emisji hałasem do środowiska z głównych ciągów komunikacyjnych	2017-2024	Zarządcy dróg	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasem do środowiska.	2017-2024	Zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Poziom hałas (wg. PMŚ)

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Promieniowanie elektro-magnetyczne	Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	Zadania własne					
			Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom PEM
			Zadania koordynowane					
			Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2017-2024	WIOŚ Rzeszów	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom PEM
			Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	2017-2024	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom PEM

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie gminy Czarna	Poprawa jakości wód na terenie gminy Czarna	Zadania własne					
			Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
			Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
			Zadania koordynowane					
			Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	2017-2024	PZMiUW w Rzeszowie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych
Konserwacja rowów melioracyjnych	2017-2024	właściciele gruntów, gmina Czarna, PZMiUW w Rzeszowie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych			

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Czarna	Pełne skanalizowanie oraz zwodociągowanie obszaru gminy Czarna	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie całej gminy	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% skanalizowania obszaru gminy	
			Budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej na terenie całej gminy	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% skanalizowania obszaru gminy	
			Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całej gminy	2017-2024	gmina Czarna	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% zwodociągowania obszaru gminy	
Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów geologicznych występujących na terenie gminy Czarna	Ochrona i uwzględnienie złóż surowców naturalnych w dokumentach planistycznych	Zadania własne						
			Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP	Powierzchnia surowców naturalnych	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
Gleby	Ochrona gleb przed degradacją na terenie gminy Czarna	Poprawa stanu jakości gleb na terenie gminy Czarna	Zadania koordynowane						
			Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	2017-2024	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia terenów zdegradowanych	
			Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2017-2024	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	środki własne	W ramach działań statutowych	Klasa bonitacyjna gleb	
			Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2017-2024	Mieszkańcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa bonitacyjna gleb	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości powstających odpadów na terenie gminy Czarna	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Zadania własne						
			Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych	
			Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	
			Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach działań statutowych	Masa odebranych odpadów komunalnych	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Zadania koordynowane					
			Realizacja „Programu usuwania azbestu dla Gminy Czarna”	2017-2032	gmina Czarna, mieszkańcy	WFOŚiGW w Rzeszowie	Zależne od ilości złożonych wniosków	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Czarna
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie gminy Czarna	Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody	Zadania własne					
			Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy Czarna.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia zieleni urządzonej
			Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	2017-2024	gmina Czarna	środki własne	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Powierzchnia form ochrony przyrody
			Zadania koordynowane					
			Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody.	2017-2024	gmina Czarna, Wojewoda Podkarpacki, RDOŚ Rzeszów	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia form ochrony przyrody

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Zadanie koordynowane					
			Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2017-2024	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Rzeszowie	środki własne	W ramach działań statutowych	Liczba odnotowanych poważnych awarii
			Doposażenie jednostek OSP w sprzęt specjalistyczny	2017-2024	gmina Czarna, Państwowa Straż Pożarna	środki własne	Zależne od potrzeb	Liczba zakupionego sprzętu specjalistycznego
Edukacja ekologiczna	Wdrażanie i promocja edukacji ekologicznej	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Zadania własne					
			Prowadzenie edukacji ekologicznej na terenie gminy Czarna z zakresu: <ul style="list-style-type: none"> Ochrony jakości powietrza, Gospodarki odpadami, Racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi, Ochrony przed hałasem, Ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, Zagrożeń wynikających z poważnych awarii. 	2017-2024	gmina Czarna, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych

* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: 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;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Nadleśnictwa Dębica;
- Przedsiębiorstw obsługujących sieć wodociągową oraz kanalizacyjną;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na Gminy Czarna.

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;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie;
- Wojewoda Podkarpacki;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie;
- Zarządcy dróg.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023” jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobywanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.

4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Mieszkańcy Gminy Czarna mogą także brać udział w akcjach ekologicznych organizowanych przez jednostki administracyjne oraz szkoły. Można do nich zaliczyć m.in. akcję „*Sprzątanie świata*”.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z późn. zm.) Wójt Gminy Czarna co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4. Monitoring realizacji programu

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

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 poniższej tabeli.

Tabela 29. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Ochrona i utrzymanie obowiązujących standardów powietrza na terenie Gminy Belk Duży	Klasa jakości powietrza	C
	Długość wybudowanych dróg	km
	Długość zmodernizowanych dróg	km
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km
	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Czarna	W
	Ilość zainstalowanych lamp	szt.
	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	szt.
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt.
	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	szt.
Zagrożenie hałasem	Poziom hałas (wg. PMŚ).	dB
Promieniowanie elektromagnetyczne	Poziom PEM	V/m
Gospodarowanie wodami	Klasa jakości wód podziemnych	I-V
	Klasa jakości wód powierzchniowych	I-V
	Woda zdatna do picia	TAK/NIE
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.
Gospodarka wodno-ściekowa	% skanalizowania obszaru gminy	%
	Powierzchnia odwodnionego terenu [ha]	ha
	% zwodociągowania obszaru gminy	%
Zasoby geologiczne	Powierzchnia surowców naturalnych	ha
Gleby	Powierzchnia terenów zdegradowanych	ha

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
	Klasa bonitacyjna gleb	I-VI
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg
	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	szt.
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Czarna	Mg
Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych	ha
	Powierzchnia zieleni urządzonej	ha
	Powierzchnia form ochrony przyrody	ha
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba odnotowanych poważnych awarii	szt.

7.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.5.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

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,
- 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 Rzeszowie³

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, 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.wfosigw.rzeszow.pl oraz w siedzibie Funduszu w Rzeszowie.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POLIŚ)⁴

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,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,

³ źródło: <http://www.wfosigw.pl>

⁴ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

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 Operacyjny⁵

Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego 2014-2020 (RPO WP 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego do roku 2030. Celem głównym RPO WM jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału podkarpackiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WP 2014-2022 mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WP 2014-2020 realizowany będzie w dziesięciu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dziesięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

- I. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka.
- II. Cyfrowe podkarpackie.
- III. Czysta Energia.
- IV. Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego.
- V. Infrastruktura komunikacyjna.
- VI. Spójność przestrzenna i społeczna.
- VII. Regionalny rynek pracy.
- VIII. Integracja społeczna.
- IX. Jakość edukacji i kompetencji w regionie.
- X. Pomoc Techniczna.

⁵ <http://rpo.podkarackie.eu/>

W perspektywie 2014-2020 największe środki przeznaczone zostaną na działalność z obszaru badań i rozwoju, innowacyjności i przedsiębiorczości oraz przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Znaczna część środków zostanie także przekazana na rozwój transportu na terenie województwa podkarpackiego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020⁶

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.

⁶ Źródło: www.minrol.gov.pl

SPIS TABEL:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane Dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Czarna (stan na 31.XII.2015 r.).....	9
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
Tabela 4. Wykaz odcinków dróg na terenie Gminy Czarna.....	30
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	32
Tabela 6. Podział województwa podkarpackiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.	32
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	35
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	37
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	38
Tabela 10. Charakterystyka stacji pomiarowo-kontrolnej monitoringu jakości powietrza zlokalizowane na terenie Gminy Dębica.....	39
Tabela 11. Stężenia poszczególnych zanieczyszczeń powietrza wraz z oceną na podstawie wyników ze stacji pomiarowo-kontrolnej w m. Dębica dokonanych w 2015 roku.....	39
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	42
Tabela 13. Wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu drogowego na terenie m. Dębica.....	44
Tabela 14. Wyniki pomiarów długookresowego średniego poziomu hałasu drogowego na terenie m. Dębica.....	44
Tabela 15. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu dębickiego, w latach 2013-2015.....	49
Tabela 16. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Czarna.....	51
Tabela 17. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	53
Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Czarna (stan na 2015 r.).	59
Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Czarna (stan na 2015 r.).	59
Tabela 20. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Czarna.....	60
Tabela 21. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Czarna (stan na rok 2014).....	62
Tabela 22. Wyniki badań chemizmu gleb na terenie Gminy Czarna przeprowadzonych w roku 2014.....	63
Tabela 23. Masa zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Czarna w roku 2015.	69
Tabela 24. Charakterystyka Regionu Zachodniego (wg stanu 2010 r.).....	71
Tabela 25. Wykaz instalacji regionalnych do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Południowym.....	71
Tabela 26. Struktura lasów Gminy Czarna w roku 2015.....	77
Tabela 27. Udział powierzchniowy siedliskowych typów lasów na terenie Nadleśnictwa Dębica – obręb leśny Żdźary.....	78
Tabela 28. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	84
Tabela 29. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.....	96

SPIS RYSUNKÓW:

<i>Rysunek 1. Położenie Gminy Czarna.</i>	<i>8</i>
<i>Rysunek 2. Lokalizacja stacji pomiarowych stanowiących sieć monitoringu jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego w roku 2015.</i>	<i>34</i>
<i>Rysunek 3. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Czarna.</i>	<i>47</i>
<i>Rysunek 4. Położenie punktów pomiarowych na terenie województwa podkarpackiego, stanowiące sieć monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych w latach 2013-2015.</i>	<i>48</i>
<i>Rysunek 5. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.</i>	<i>64</i>
<i>Rysunek 6. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.</i>	<i>65</i>
<i>Rysunek 7. Procent gleb o kwaśnym i bardzo kwaśnym pH w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.</i>	<i>65</i>
<i>Rysunek 8. Procent gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.</i>	<i>66</i>
<i>Rysunek 9. Procent gleb gdzie wapnowanie jest niezbędne lub potrzebne w poszczególnych sołectwach Gminy Czarna.</i>	<i>66</i>
<i>Rysunek 10. Podział województwa podkarpackiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi.</i>	<i>70</i>
<i>Rysunek 11. Położenie Rezerwatu Torfy na terenie Gminy Czarna.</i>	<i>73</i>
<i>Rysunek 12. Położenie Obszaru Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Czarna.</i>	<i>74</i>
<i>Rysunek 13. Położenie obszaru Natura 2000 na terenie Gminy Czarna.</i>	<i>75</i>
<i>Rysunek 14. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dębica.</i>	<i>78</i>