



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CZARNA NA LATA 2027–2032



Czarna, 2026

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314

eDoręczenia: AE:PL-39851-24643-BJTUW-27

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

Wykaz skrótów.....	6
1. Wstęp.....	7
1.1. Cel i zakres opracowania.....	7
1.2. Podstawa prawna.....	7
1.3. Charakterystyka gminy.....	8
1.3.1. Położenie.....	8
1.3.2. Demografia.....	9
1.3.3. Budowa geologiczna.....	11
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	12
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	12
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	15
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....	16
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Czarna.....	18
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	18
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	18
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Czarna.....	19
5.1.3. Jakość powietrza.....	27
5.1.4. Odnawialne źródła energii.....	32
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne.....	38
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska.....	38
5.1.7. Analiza SWOT.....	39
5.2. Zagrożenia hałasem.....	39
5.2.1. Stan wyjściowy.....	39
5.2.2. Źródła hałasu.....	40
5.2.3. Stan środowiska akustycznego.....	42
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne.....	43
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska.....	43
5.2.6. Analiza SWOT.....	44
5.3. Pola elektromagnetyczne.....	44
5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	46
5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych.....	48
5.3.3. Zagadnienia horyzontalne.....	49
5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska.....	49
5.3.5. Analiza SWOT.....	50
5.4. Gospodarowanie wodami.....	50
5.4.1. Wody powierzchniowe.....	50
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych.....	53
5.4.3. Wody podziemne.....	56
5.4.4. Jakość wód podziemnych.....	57
5.4.5. Zagrożenie powodziowe.....	58
5.4.6. Zagrożenie suszą.....	59
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne.....	63
5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska.....	64
5.4.9. Analiza SWOT.....	64
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	65

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	65
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych	67
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	68
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne	69
5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska	70
5.5.6. Analiza SWOT	70
5.6. Zasoby geologiczne	71
5.6.1. Stan aktualny	71
5.6.2. Przepisy prawne	75
5.6.3. Zagadnienia horyzontalne	76
5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska	77
5.6.5. Analiza SWOT	77
5.7. Gleby	77
5.7.1. Stan aktualny	77
5.7.2. Stan środowiska glebowego	80
5.7.3. Osuwiska	81
5.7.4. Zagadnienia horyzontalne	82
5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska	83
5.7.6. Analiza SWOT	83
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	83
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	83
5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Czarna	84
5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	89
5.8.4. Zagadnienia horyzontalne	90
5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska	90
5.8.6. Analiza SWOT	91
5.9. Zasoby przyrodnicze	91
5.9.1. Formy ochrony przyrody	92
5.9.2. Korytarze ekologiczne	96
5.9.3. Lasy i roślinność	97
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	100
5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska	101
5.9.6. Analiza SWOT	102
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	102
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	103
5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska	103
5.10.3. Analiza SWOT	104
6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Czarna	105
7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Czarna	107
8. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie	110
8.1. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Czarna	111
8.2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	117
8.3. Harmonogram realizacji monitorowanych wraz z ich finansowaniem	122
9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	125
9.1. Współpraca z interesariuszami	126
9.2. Edukacja ekologiczna	127
9.3. Sprawozdawczość	128

9.4.	Monitoring realizacji Programu	128
9.5.	Źródła finansowania	132
9.5.1.	Fundusze krajowe	132
9.5.2.	Fundusze Unii Europejskiej	134
	Spis tabel	137
	Spis rysunków	138

Wykaz skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
BDOT10k	Baza danych obiektów topograficznych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolite Części Wód Podziemnych
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
MRP	Mapy ryzyka powodziowego
MZP	Mapy zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie,
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie,
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PODR	Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PZDW	Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych w Dębicy

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2033 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Czarna. 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 m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Czarna, 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 art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Czarna w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska 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 Czarna.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), a w szczególności:

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

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

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

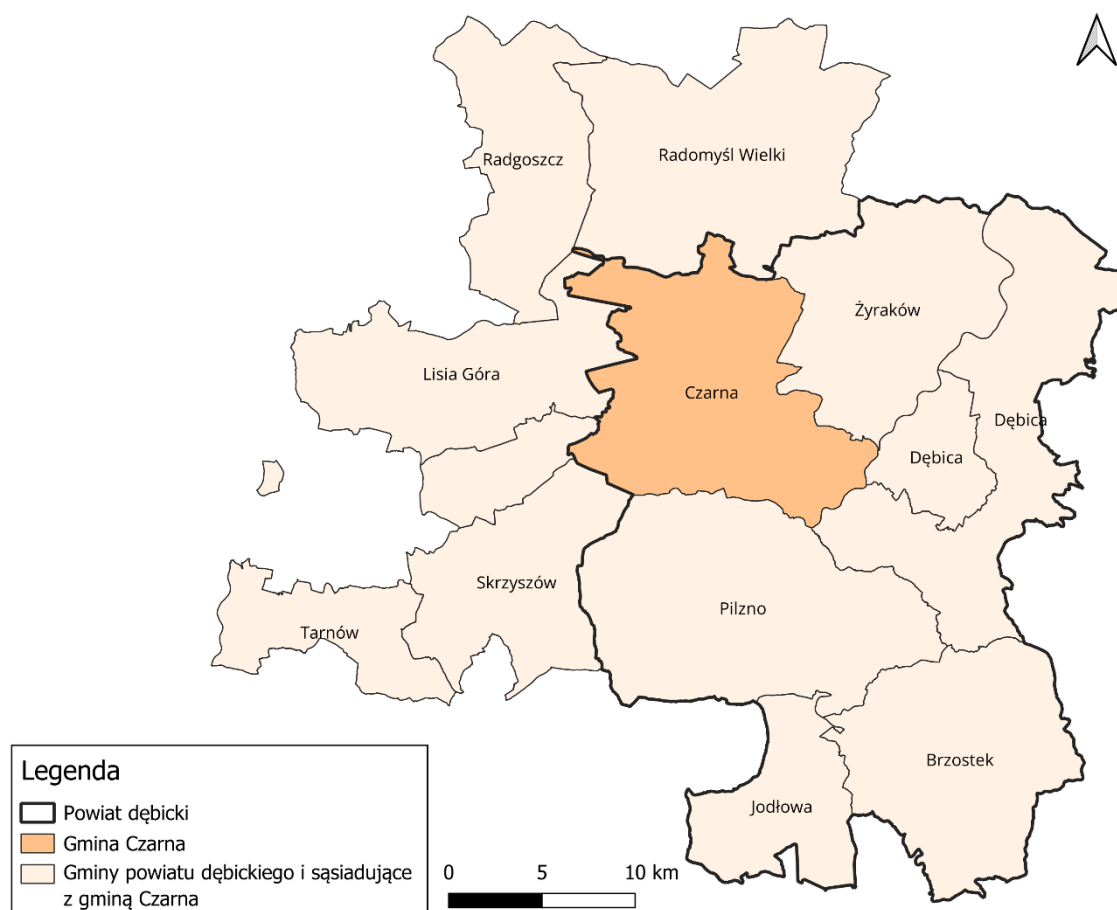
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Czarna jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa podkarpackiego, w powiecie dębickim. Gmina północy z gminą Radomyśl Wielki w powiecie mieleckim, od wschodu z gminą Żyraków, od południowego wschodu z miastem Dębica i gminą wiejską Dębica, od południa z gminą Pilzno, natomiast od zachodu położonymi w województwie małopolskim gminami Radgoszcz (powiat dąbrowski), Lisia Góra, Tarnów i Skrzyszów (wszystkie w powiecie tarnowskim). Powierzchnia gminy wynosi 148 km².

Rysunek 1. Gmina Czarna na tle powiatu dębickiego i sąsiadujących gmin



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

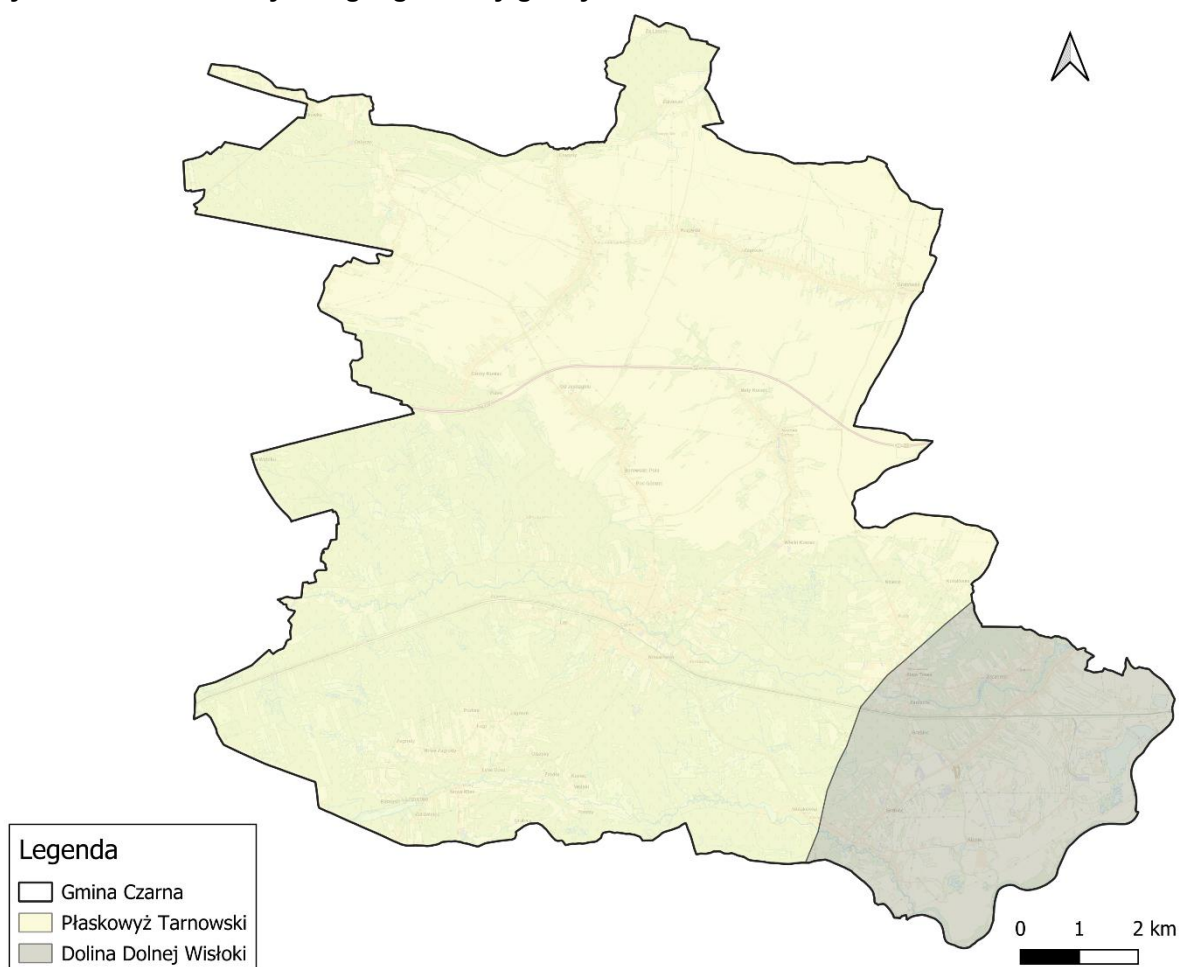
W skład gminy wchodzi 14 sołectw: Borowa, Chotowa, Czarna, Głowaczowa, Golemki, Grabiny, Jażwiny, Podlesie, Przeryty Bór, Przyborów, Róża, Stara Jastrząbka, Stary Jawornik i Żdźary.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Czarna leży w obrębie:

1. Megaregion Region Karpacki

- Prowincja Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnimi Północnym
 - Podprowincja Podkarpacie Północne
 - Makroregion Kotlina Sandomierska
 - Mezonegion Płaskowyż Tarnowski
 - Mezonegion Dolina Dolnej Wisłoki¹

Rysunek 2. Podział fizycznogeograficzny gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

1.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2025 r. gminę Czarna zamieszkiwało 13 367 osób, z czego 6 677 stanowili mężczyźni, natomiast 6 690 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 90,6 os/km².

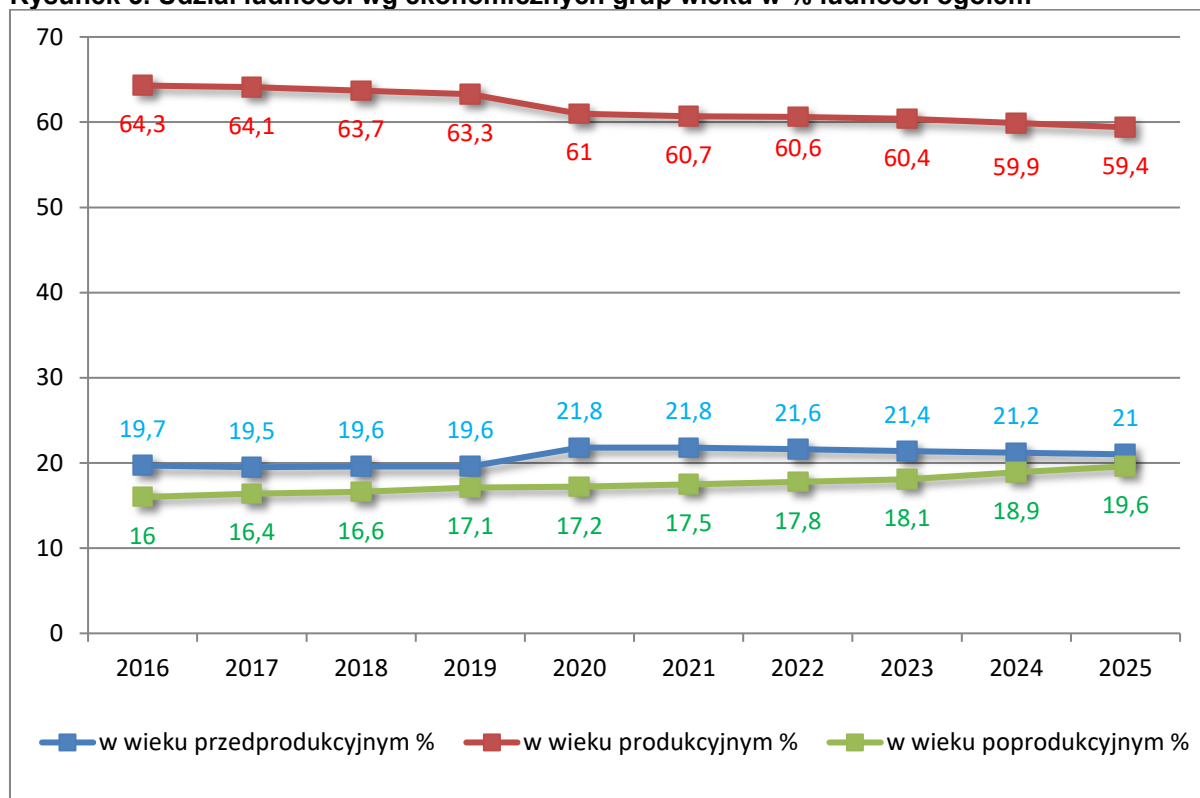
¹ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Czarna w latach 2016-2025

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2016	12 974	12	0	13
2017	13 023	34	3	28
2018	13 095	10	0	49
2019	13 137	3	-10	48
2020	13 402	38	2	-23
2021	13 376	-11	5	-14
2022	13 326	-42	1	-16
2023	13 340	15	5	-18
2024	13 330	15	2	-9
2025	13 367	33	5	2

źródło: GUS

Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że stan liczby ludności utrzymuje się na zbliżonym poziomie, wykazując lekkie tendencje rosnące, na co wpływ ma dodatnie saldo migracji przewyższające ujemny przyrost naturalny występujący od 2020 r. Pozytywnym zjawiskiem jest wysoki odsetek osób najmłodszych utrzymujący się na stabilnym poziomie. Z drugiej strony zauważalna jest zwiększająca się liczba osób w wieku poprodukcyjnym. W przyszłości taka sytuacja będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

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

Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Czarna

Wskaźnik	Jednostka miary	2021	2022	2023	2024	2025
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	273	299	275	252	288
Mężczyźni	osoba	79	106	107	95	123
Kobiety	osoba	194	193	168	157	165
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	3,4	3,7	3,4	3,2	3,6
Mężczyźni	%	1,8	2,4	2,5	2,2	2,9
Kobiety	%	5,2	5,2	4,5	4,2	4,5

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Obszar gminy leży w obrębie jednostki strukturalnej zwanej Zapadliskiem Przedkarpackim. Najstarszymi utworami rozpoznanymi na omawianym obszarze są wapienie dolnokarbońskie, przykryte wapieniami jury górnej o miąższości do kilkuset metrów. Na wapieniach jurajskich zalegają niezgodnie utwory kredy górnej o zmiennej miąższości do około 300 m. Utwory jurajskie i kredowe przykryte są pokrywą utworów miocenijskich. W dolnej części miocenu (baden) występują iły, iły piaszczyste, piaski i piaszczowce (warstwy skawińskie), o miąższości do 20 m. Na nich leży kompleks gipsów, anhydrytów i iłowców o miąższości do 30 m. Na osadach poziomu gipsowego leżą osady warstw grabowieckich wykształcone jako iły z wkładkami mułków i piaszczowców.

Starsze osady zapadliska przedkarpackiego przykryte są pokrywą osadów czwartorzędowych zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich oraz północnopolskich. Z okresu zlodowaceń południowopolskich pochodzą piaski, żwiry, głazy i gliny moreny czołowej z okolicy Głowaczowej. Największe powierzchnie zajmują jednak piaski i żwiry wodnolodowcowe w rejonie Czarnej, Głowaczowej i u podnóża Karpat. W czasie zlodowaceń środkowopolskich osadziły się piaski, żwiry i mułki rzeczne najwyższego tarasu erozyjno-akumulacyjnego doliny Wisłoki. Ostateczna rzeźba obszaru gminy jest wynikiem działalności procesów geologicznych w czasie zlodowaceń północnopolskich. Powstały wówczas tarasy nadzalewowe Wisłoki, zbudowane głównie z piasków, żwirów i mułków. U schyłku zlodowaceń północnopolskich powstały pola piasków eolicznych, niekiedy z bardzo wyraźnymi wydymami. U podnóża Karpat i w samych Karpatach miała miejsce akumulacja lessów i osadów lessopodobnych. Od schyłku plejstocenu na stromych stokach powstawały osuwiska. W holocenie, w dolinie Wisłoki trwała akumulacja glin, mułków, piasków i żwirów. Na tarasie zalewowym Wisłoki w starorzeczach występują namuły i namuły torfiaste².

² Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Dębica (979), PIG, Warszawa 2007.

1.3.4. Warunki klimatyczne

Obszar opracowania wchodzi w obręb podgórskiego regionu klimatycznego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,2°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, ze średnią temperaturą 19,9°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -2,3°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 839 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 109 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 51 mm opadów. Dominującymi wiatrami nad obszarem gminy są wiatry zachodnie i południowe. Najmniejszy udział jest wiatrów północno-wschodnich³.

Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Czarna

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	Wrzesień	październik	listopad	grudzień
Średnia temperatura °C	-2.3	-1	3.3	9.5	14.5	18	19.9	19.5	14.6	9.5	4.9	0.1
Temperatura minimalna °C	-4.8	-4.1	-0.7	4.4	9.4	13.2	15.3	14.7	10.5	6.2	2.4	-2
Maks. temperatura °C	0.1	2	7.3	14.2	19	22.2	24.1	23.9	18.7	13	7.6	2.2
Opady / Opady deszczu mm	53	51	57	65	93	88	109	75	80	60	56	52
Wilgotność(%)	83%	81%	74%	68%	69%	69%	71%	70%	74%	77%	82%	82%
Deszczowe dni (d)	9	9	9	9	10	10	11	9	8	8	8	9
Średnia liczba godzin słonecznych (godziny)	2.9	3.8	5.6	8.7	9.7	10.6	10.6	9.9	7.1	5.3	3.8	2.8

źródło: <https://pl.climate-data.org>

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Czarna. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż 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 wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów europejskich, krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Czarna, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje

³ <https://pl.climate-data.org>, <https://meteoblue.com.pl>

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.

Charakterystyka gminy Czarna

Czarna jest gminą wiejską położoną w zachodniej części województwa podkarpackiego, w powiecie dębickim. Gmina północą z gminą Radomyśl Wielki w powiecie mieleckim, od wschodu z gminą Żyraków, od południowego wschodu z miastem Dębica i gminą wiejską Dębica, od południa z gminą Pilzno, natomiast od zachodu położonymi w województwie małopolskim gminami Radgoszcz (powiat dąbrowski), Lisia Góra, Tarnów i Skrzyszów (wszystkie w powiecie tarnowskim). Powierzchnia gminy wynosi 148 km².

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2025 r. gminę Czarna zamieszkiwało 13 367 osób, z czego 6 677 stanowili mężczyźni, natomiast 6 690 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 90,6 os/km².

Ocena stanu środowiska

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

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

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).

Silne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

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 obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

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

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 8. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie gminy przez Urząd Gminy Czarna i inne instytucje.

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 9. „System realizacji programu ochrony środowiska”, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 8. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” oraz 9.5. „Źródła finansowania” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032 jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj.

- dokumentami europejskimi:
 - Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku,
 - Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21,
 - Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS),
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOS),
 - Rozporządzenie (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869.
- dokumentami krajowymi:
 - Polityka ekologiczna państwa 2030,
 - Strategia Produktywności 2030,
 - Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2028,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.),
 - Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030,
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
 - Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
 - Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2023-2027 z perspektywą do roku,
 - Długookresowa Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- dokumentami wojewódzkimi:
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.,
 - Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – aktualizacja z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych,

- Uchwała antysmogowa,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 roku,
- Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030.
- dokumentami powiatowymi:
 - Program Ochrony Środowiska Powiatu Dębickiego na lata 2024–2028 z perspektywą do 2030 roku,
 - Strategia Rozwoju Ponadlokalnego „Dorzecze Wisłoki” na lata 2022-2030.
- dokumentami gminnymi:
 - Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Czarna na lata 2016-2032.

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązywał *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027* przyjęty Uchwałą nr XXX/291/2021 Rady Gminy Czarna z dnia 2 marca 2021 r. Wybranymi zadaniami realizowanymi w latach 2024-2025 r. były:

Budowa odcinków wodociągowych w 2025 r. o łącznej długości 2 047,5 m. Budowa odcinków sieci kanalizacji w 2024 r. o łącznej długości 84 m Kluczową inwestycją była budowa oczyszczalni ścieków w Starej Jastrzębce ukończona w 2025 r., której wartość wyniosła 12 302 437,31 zł. Z uwagi na powstałą oczyszczalnię ścieków wykonano także odcinki sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej długości 2 911,36 m oraz rurociąg tłoczny długości 2 141,5 m. Ponadto wykonano odcinek sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 203,05 m w miejscowości Czarna. Ponadto zrealizowano inwestycję pn. „Rozbudowa ujęcia wody w Głowaczowej”. Zadania w zakresie ochrony wód i oczyszczania ścieków realizowano także poprzez finansowe wsparcie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach zabudowy rozproszonej. Udzielono 22 w 2024 r. i 12 w 2025 r. dotacji celowych na dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na łączną kwotę 154 000,00 zł w 2024 r. i 84 000,00 zł w 2025 r. W 2024 roku kontynuowano zadanie z udziałem środków z budżetu Unii Europejskiej pn. „Realizacja inwestycji w zakresie zielono – niebieskiej infrastruktury na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki”. Zakupiono dostawę i montaż łącznie 39 kompletnych zestawów do zbierania wody deszczowej dla gospodarstw domowych na terenie gminy Czarna.

Zadaniami bezpośrednio wpływającymi na realizację kierunku ochrona klimatu i jakości powietrza są także inwestycje obejmujące budowę oraz modernizację dróg gminnych i powiatowych, utrzymanie zieleni. W 2025 r. przeprowadzono kolejną edycję programu dotyczącego usuwania wyrobów zawierających azbest. Zutylizowano 197,15 Mg azbestu. Program Ochrony Środowiska zawierał także inne priorytety np. edukację ekologiczną. Działanie to było realizowane na bieżąco przez pracowników urzędu (rozmowy z mieszkańcami, umieszczanie aktualnych informacji i broszur na stronie internetowej Urzędu, przekazywanie mieszkańcom wytycznych Ministerstwa Klimatu i Środowiska dotyczących prawidłowej segregacji i korzyści z niego wynikających). W ramach tych działań pracownicy

informowali również mieszkańców o nowym systemie kaucyjnym, który wszedł w życie 1 października 2025 r., oraz aktywnie obserwowali proces jego wdrażania. Dodatkowo przedsiębiorstwo Gospodarowania Odpadami w Paszczynie Sp. z o.o. przeprowadziło w 2024 r. 10 akcji edukacyjnych w placówkach oświatowych na temat ochrony środowiska i prawidłowej segregacji odpadów.

W ramach zadań inwestycyjnych związanych z infrastrukturą dróg gminnych wykonano:

2024 r.:

Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców gminy Czarna poprzez przebudowę dróg w Czarnej i w Grabinach oraz budowę chodnika w Głowaczowej.

Przebudowa infrastruktury drogowej na terenie gminy Czarna.

Budowa chodnika wraz z przejściem dla pieszych na ul. Wojska Polskiego w Czarnej.

Przebudowa drogi w Starej Jastrzębce na dz. nr 1287/2, 1275/3.

Przebudowa drogi Golemki – Borowa – budowa chodnika w miejscowości Golemki – dokumentacja projektowa.

2025 r.

Przebudowa dróg na terenie gminy Czarna.

Przebudowa mostu w ciągu dróg gminnych działki nr 906/1 i 863 w Żdżarach.

Przebudowa drogi Golemki nr 1292R Borowa - Golemki - budowa chodnika w km 2+844 - 3+684 w miejscowości Golemki.

Przebudowa drogi w Czarnej ul. Mickiewicza - budowa chodnika – dokumentacja projektowa⁴.

⁴ Raport o stanie Gminy Czarna za 2024 rok, Czarna, maj 2025. Raport o stanie Gminy Czarna za 2025 rok, Czarna, maj 2026.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Czarna

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczeniami powietrza są różne substancje występujące w postaci gazów, cieczy lub ciał stałych (pyłów). Źródła ich powstawania można podzielić na naturalne (między innymi pylenie roślin, wietrzenie skał, pożary lasów) oraz antropogeniczne, takie jak spalanie paliw czy transport. Substancje chemiczne, które stanowią zanieczyszczenie powietrza, wpływają negatywnie zarówno na zdrowie człowieka, jak i na środowisko przyrodnicze⁵.

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

Podstawowe rodzaje zanieczyszczeń powietrza wraz z ich źródłami zgromadzono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO 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)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

⁵ <https://zpe.gov.pl/a/zanieczyszczenia-powietrza/DzFfu3iKv>

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie gminy Czarna

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Czarna (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

Gmina nie posiada zbiorczego systemu zaopatrzenia w energię ciepłą. Zaopatrzenie mieszkańców oraz obiektów użyteczności publicznej w ciepło realizowane jest poprzez lokalne kotłownie oraz przydomowe piece gazowe oraz węglowe, sporadycznie ogrzewaniem elektrycznym⁶.

System gazowniczy

Przez teren gminy przebiega przesyłowa sieć gazowa wysokiego ciśnienia, którą eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

Tabela 4. Gazociąg wysokiego ciśnienia na terenie gminy Czarna

Gazociąg	DN*	MOP* [MPa]	Rodzaj przesyłanego gazu	Rok budowy
Sędziszów – Pogórska Wola	700	5,39	E	1991-1992

*DN – średnica nominalna,

MOP – maksymalne ciśnienie robocze

źródło: GAZ-SYSTEM

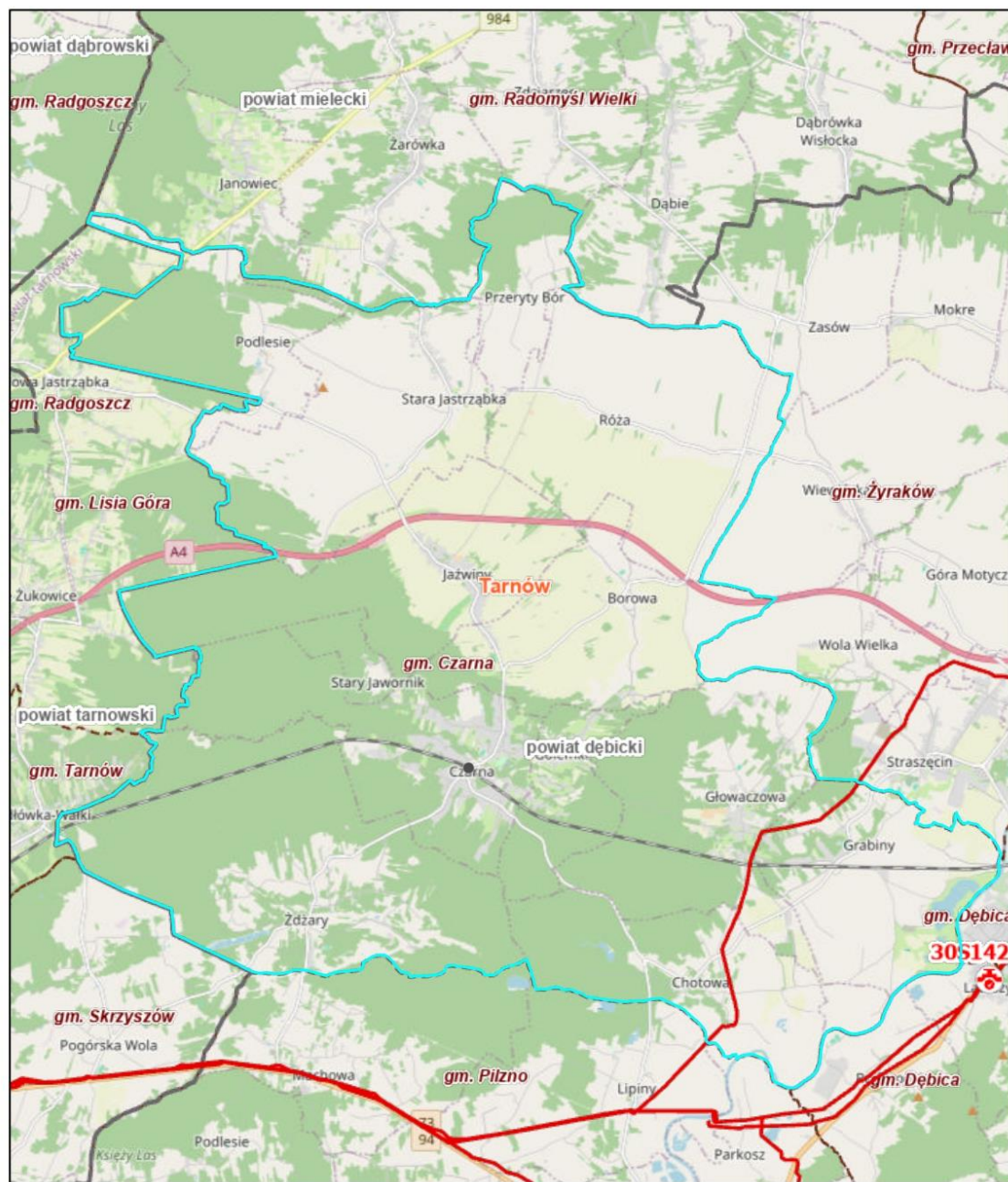
Dystrybucyjną siecią gazową na terenie gminy zarządza Polska Spółka Gazownictwa. Nie posiada ona na terenie gminy stacji gazowych. W 2027 r. planowana jest budowa 284 mb. sieci gazowej, w tym 248 mb przyłączy gazowych – 14 sztuk. Nowe zadania związane z przyłączeniem do sieci gazowej odbiorców PSG prowadzi, jeżeli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia. Ich realizacja, na wniosek zainteresowanego, wymaga uzyskania warunków przyłączenia do sieci gazowej oraz zawarcia umowy o przyłączenie do sieci gazowej⁷.

⁶ Inwentaryzacja urbanistyczna, analiza wniosków do planu ogólnego gminy Czarna, Tarnów 2025.

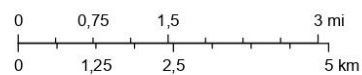
⁷ Dane od PSG.

Rysunek 5. Przebieg sieci gazowej wysokiego ciśnienia na obszarze gminy Czarna

Infrastruktura GAZ-SYSTEM S.A. gmina Czarna



- Stacja gazowa (1STAG) Segment rur gazociągu (1SEGR)
- w eksploatacji w eksploatacji
- Węzeł gazowy (1WEZG) nieokreślony
- w eksploatacji
- gminy



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

Portal GIS
GAZ-SYSTEM S.A.

źródło: GAZ-SYSTEM

Tabela 5. System gazowniczy na terenie gminy Czarna

Wskaźnik	Jednostka miary	2023	2024	2025
Długość czynnej sieci ogółem	m	186 258	186 393	187 496
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	6 260	6 260	6 260
Długość czynnej sieci dystrybucyjnej	m	179 998	180 133	181 236
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	3 013	3 094	3 195
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	2 932	3 014	3 102
Odbiorcy gazu	gosp.	3 128	3 177	3 300
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	1 398	1 460	1 542
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe ogółem	MWh	19 266,1	19 635,8	20 656,3
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	15 494,5	15 938,3	17 143,9
Ludność korzystająca z sieci gazowej	[os.]	11 230	11 310	11 484
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	[%]	84,2	84,8	85,9

źródło: GUS

2. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Podobnie dla instalacji przemysłowych, których eksploatacja może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości wydawane są pozwolenia zintegrowane określające zasady korzystania ze środowiska. Starosta Powiatu Dębickiego wydał pozwolenie na emisję gazów i pyłów do powietrza dla następujących podmiotów:

- Zakład Ogrodniczy Przyborów Sp. z o. o. 39-217 Grabiny, Przyborów 123,
- Chotowa GO Gospodarstwo Ogrodnicze Mirosław Jurczyszak 33-100 Tarnów, ul. Mościckiego 25/15 – zakład w miejscowości Chotowa, (pozwolenie wydane z urzędu w związku ze zgłoszeniem instalacji energetycznego spalania paliw > 1MW)⁸.

3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

Transport samochodowy

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

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,

⁸ Dane ze Starostwa Powiatowego w Dębicy.

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja tlenków azotu 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 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 jest 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.

Sieć komunikacyjna gminy Czarna składa się z następujących traktów samochodowych:

- autostrada A4 relacji granica państwa – Jędrzychowice – Wrocław – Gliwice – Katowice – Chrzanów – Kraków – Tarnów – Dębica – Rzeszów – Korczowa – granica państwa o długości na terenie gminy Czarna 9,381 km, stan techniczny pożądany – nawierzchnie w stanie dobrym i zadowalającym⁹,
- droga wojewódzka nr 984 o przebiegu Lisia Góra – Radomyśl Wielki – Mielec o długości na terenie gminy Czarna 1,452 km, stan nawierzchni zadowalający,¹⁰
- 10 dróg powiatowych o łącznej długości na terenie gminy Czarna 60,994 km:
 - 1342R Pogórska Wola – gr. powiatu – Żdżary – 1,514 km, stan dobry,
 - 2403R Machowa – Czarna – 7,016 km, stan zadowalający,
 - 1280R Pilzno – Róża – 14,009 km, stan dobry,
 - 1278R Podlesie – Czarna – 11,164 km, stan dobry,
 - 1293R Chotowa – Borowa – 7,038 km, stan zadowalający,
 - 1184R Przecław – gr. powiatu – Chotowa – 2,169 km, stan zadowalający,
 - 1290R Dębica – Straszęcin – Grabiny – Czarna – 6,962 km, stan bardzo dobry,
 - 1279R Róża – Stara Jastrząbka – 7,399 km, stan dobry,
 - 1179R Żarówka – gr. powiatu – Stara Jastrząbka – 1,787 km, stan dobry,
 - 1180R Dębica – gr. powiatu – Zdziarzec – 1,936 km, stan bardzo dobry¹¹,
- drogi gminne o łącznej długości 124,0 km w tym o nawierzchni twardej 94,0 km i twardej ulepszonej 50,0 km oraz o nawierzchni gruntowej 30,0 km¹². Ich stan techniczny jest zróżnicowany.

W okresie trwania Programu ZDP będzie realizował, rozpoczęta w październiku 2026 r., przebudowę drogi powiatowej nr 1184R Przecław – gr. powiatu – Chotowa w km 20+519-20+998 i 21+335-25+384 w miejscowościach Grabiny, Głowaczowa, Chotowa, dofinansowaną z budżetu Gminy Czarna i Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg. Ponadto w trakcie opracowania dokumentacji są budowy chodników:

⁹ Dane z GDDKiA.

¹⁰ Dane z PZDW.

¹¹ Dane z ZDP.

¹² GUS, stan na 31.12.2023 r.

- Przebudowa drogi powiatowej nr 1278R Podlesie – Czarna – budowa chodnika w km 8+072-8+325 w m. Jażwiny,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1278R Podlesie – Czarna – budowa chodnika w km 3+156-4+250 w m. Podlesie,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1179R Żarówka – gr. powiatu – Stara Jastrząbka – budowa chodnika w km 5+286-5+951 w m. Stara Jastrząbka,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1290R Dębica – Straszęcin – Grabiny – Czarna – budowa chodnika w km 4+512-4+755 w m. Głowaczowa,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1324R Pogórska Wola – gr. powiatu – Żdżary – budowa chodnika w km 3+147-4+175 w m. Żdżary,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1280R Pilzno – Róża – budowa chodnika w km 11+171-11+314 w m. Czarna,
- Przebudowa drogi powiatowej nr 1280R Pilzno – Róża – budowa chodnika w km 15+146-15+547 w m. Borowa¹³.

Rysunek 6. Układ komunikacyjny na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

¹³ Dane z ZDP.

Transport kolejowy

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa nr 91 Kraków Główny – Medyka. Na terenie gminy znajdują się: posterunek odgałęźny z przystankiem osobowym Czarna Tarnowska oraz przystanek osobowy Grabiny.

4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i mokrego drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

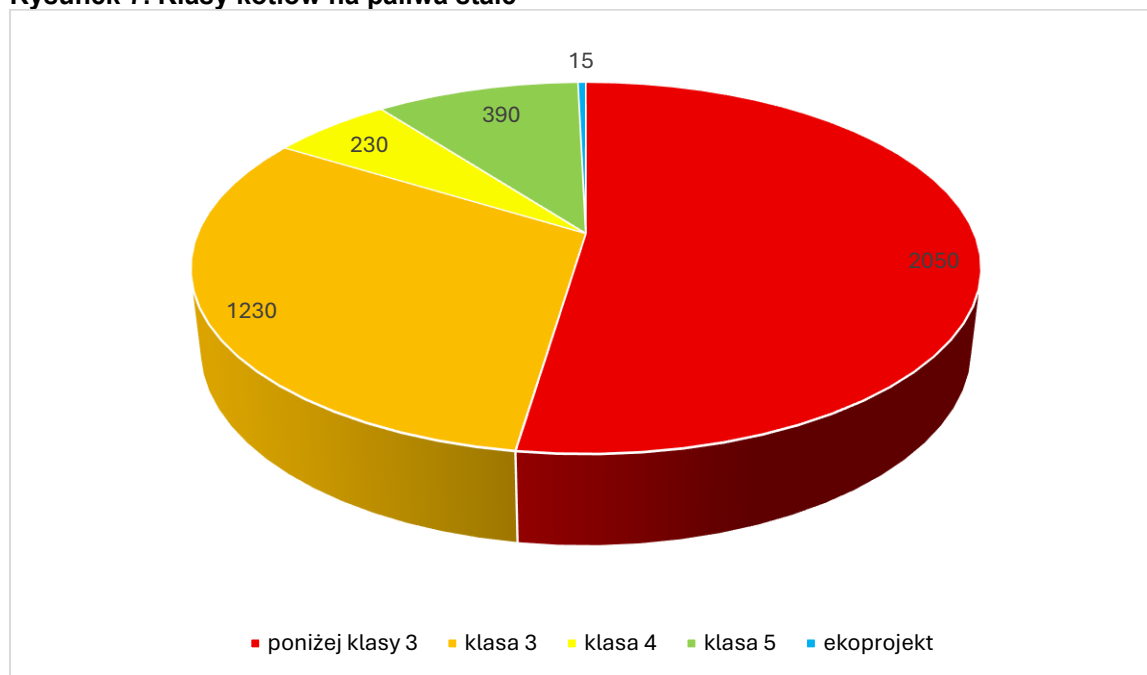
W poniższej tabeli przedstawiono ilość poszczególnych źródeł ciepła w gminie, wśród których dominują kotły na paliwa stałe, wg deklaracji złożonych w CEEB (Centralnej Bazy Ewidencji Budynków).

Tabela 6. Źródła ciepła i spalania paliw wg danych z CEEB

Wskaźnik	Ilość [szt.]
Miejska sieć ciepłownicza / ciepło systemowe / lokalna sieć ciepłownicza	2
Kocioł na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy) z ręcznym podawaniem paliwa / zasypowy, w tym:	2 050
poniżej klasy 3 lub brak informacji	1 230
klasa 3	591
klasa 4	140
klasa 5	289
ekoprojekt	0
Kocioł na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy) z automatycznym podawaniem paliwa / z podajnikiem, w tym:	206
klasa 4	90
klasa 5	101
ekoprojekt	15
Kominek / koza / ogrzewacz powietrza na paliwo stałe (drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy, węgiel)	622
Piec kaflowy na paliwo stałe (węgiel, drewno, pellet lub inny rodzaj biomasy)	735
Trzon kuchenny / piecokuchnia / kuchnia węglowa	607
Kocioł gazowy / bojler gazowy / podzewacz gazowy przepływowy / kominek gazowy	1 815
Kocioł olejowy	16
Pompa ciepła	115
Ogrzewanie elektryczne / bojler elektryczny	570
Kolektory słoneczne do ciepłej wody użytkowej lub z funkcją wspomagania ogrzewania	463

źródło: Urząd Gminy Czarna

Rysunek 7. Klasy kotłów na paliwa stałe



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Czarna

Program „Czyste Powietrze”

Celem programu priorytetowego „Czyste Powietrze” jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Gmina Czarna na mocy porozumienia zawartego z WFOŚiGW w Rzeszowie prowadzi punkt konsultacyjno-informacyjny programu z siedzibą w Urzędzie Gminy Czarna. Do podstawowych zadań biura należy: udzielanie mieszkańcom informacji o programie przez przeszkolonego pracownika oraz wsparcie w zakresie przygotowywania wniosku i rozliczania przyznanego dofinansowania. Ponadto Gmina zobowiązana jest do przekazywania złożonych wniosków w punkcie. Pracownik punktu jest także zobowiązany do organizowania spotkań informujących o zasadach programu (minimum jedno w kwartale) i przekazywania materiałów informacyjno-promocyjnych o programie. Od początku działania programu, od września 2018 r. do końca 2025 r. złożono 508 wniosków, zawarto 445 umów, zrealizowano 359 przedsięwzięć i wypłacono dotacje na kwotę 12 336 312,00 zł¹⁴.

Tabela 7. Realizacja Programu „Czyste Powietrze” na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025

Zakres przedsięwzięcia	Liczba [szt.]		
	2023	2024	2025
Kocioł gazowy kondensacyjny	10	19	21
Kotłownia gazowa	-	1	2
Kocioł na biomasę spełniający warunki programu	1	-	-

¹⁴ Raport o stanie Gminy Czarna za 2025 rok, Czarna, maj 2026.

Zakres przedsięwzięcia	Liczba [szt.]		
	2023	2024	2025
Kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	-	-	3
Kocioł zgazowujący drewno	1	-	-
Kocioł zgazowujący drewno o podwyższonym standardzie	-	5	14
Pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	8	10	12
Pompa ciepła grunt/woda, powietrze/woda	3	-	-
Pompa ciepła powietrze/powietrza	-	-	1
Ogrzewanie elektryczne	-	1	-
Razem	23	36	53
Termomodernizacja budynku	19	31	25

źródło: WFOŚiGW w Rzeszowie

Uchwała antysmogowa

Dnia 23 kwietnia 2018 r. przyjęto Uchwałę Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw., tzw. „Uchwałę antysmogową”.

Uchwała dopuszcza wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla ogrzewania pomieszczeń. Wymagania dla instalacji, które dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, których zakup nastąpił przed wejściem w życie uchwały obowiązują:

- od 1 stycznia 2022 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 stycznia 2024 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2026 r. w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2028 r. w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 wg normy PN-EN 303-5:2012.

Wymagania dla instalacji, które wydzielają ciepło lub wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika, których zakup nastąpił przed wejściem w życie uchwały obowiązują od 1 stycznia 2023 r., chyba że instalacje te zostaną wyposażone w urządzenia zapewniające redukcję emisji pyłu.

Uchwała zakazuje także stosowania węgla brunatnego, mułów, flotokoncentratów węglowych, paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu powyżej 12% oraz biomasy, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

5.1.3. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo podkarpackie zostało podzielone na 2 strefy: miasto Rzeszów oraz strefa podkarpacka, w skład której wchodzi pozostała część województwa.

Rysunek 8. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza



źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2025*

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2024 r., poz. 870).

W 2025 r. monitoring jakości powietrza prowadzony był za pomocą 19 stacji pomiarowych. Pomiary dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃). Na terenie gminy Czarna nie znajdują się stacje pomiarowe, najbliższa zlokalizowana jest w Dębicy.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego		A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOS

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy podkarpackiej za lata 2023-2025 z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Rok	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
2023	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1**
2024	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1*
2025	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1**

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

** Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023, 2024, 2025

Tabela 10. Klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

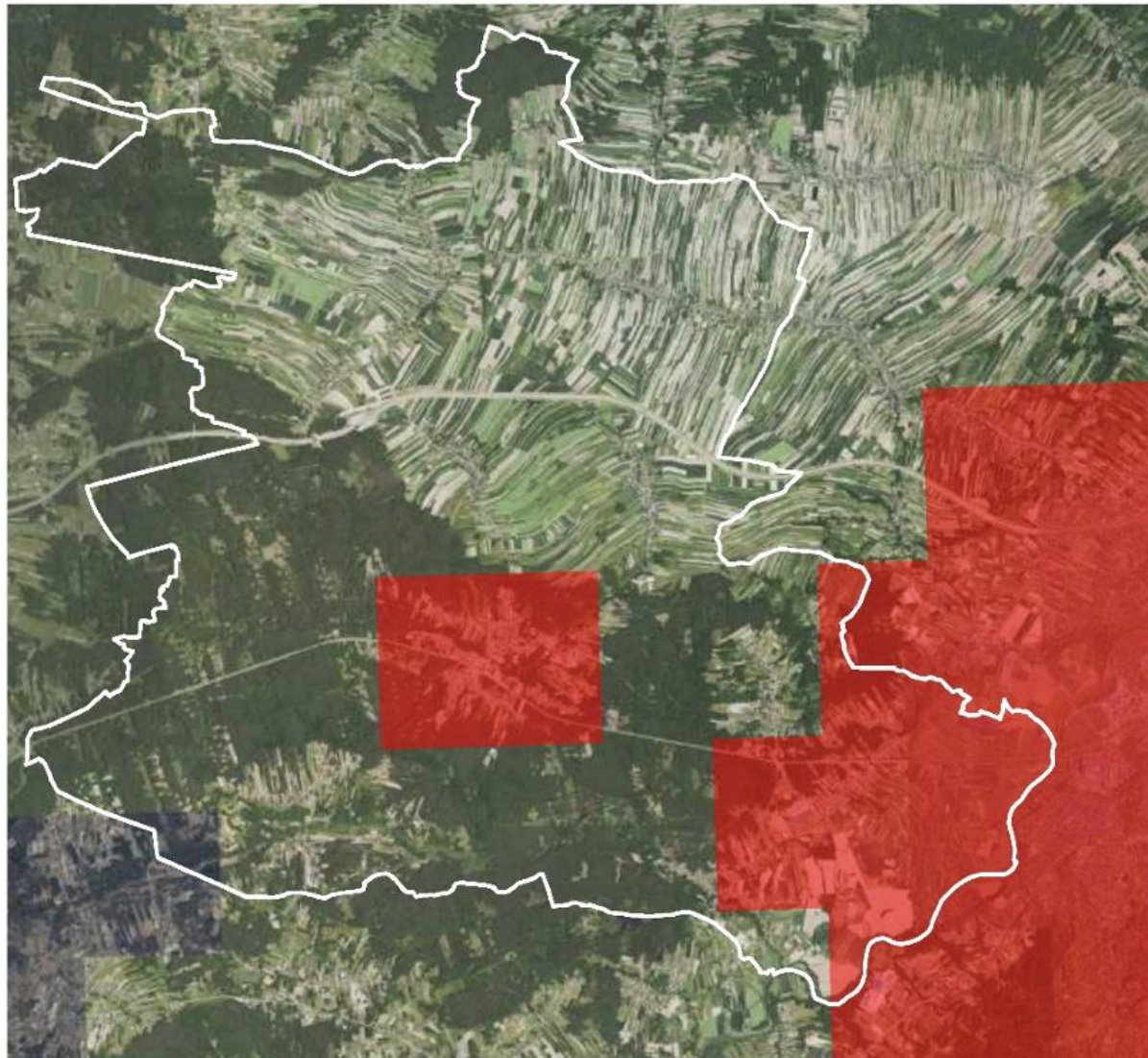
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2023	A	A	A*
2024	A	A	A*
2025	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2023, 2024, 2025*

Na poniższym rysunku zaprezentowano zasięg przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie gminy Czarna, który w 2025 r. wystąpił, na powierzchni 28,5 km², co stanowi 19,3% całkowitej powierzchni gminy.

Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)p w gminie Czarna w 2025 r.



źródło: RWMS GIOŚ w Rzeszowie

Na przeważającym obszarze województwa podkarpackiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza dla większości substancji. Największym problemem w skali województwa są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. W odniesieniu do roku poprzedniego w 2025 r. zanotowano wzrost wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w regionie. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień), ponieważ główną przyczyną przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 jest emisja tego zanieczyszczenia ze spalania paliw stałych w kotłach do indywidualnego ogrzewania budynków. Szacuje się, że problem ten w 2025 r. dotyczył 104 gmin w województwie (65% wszystkich gmin), w tym 15 gmin miejskich (94% wszystkich gmin miejskich), 58 wiejskich (54% wszystkich gmin wiejskich) i 30 miejsko-wiejskich (81% wszystkich gmin miejsko-wiejskich).

Od roku 2022 utrzymuje się pozytywna tendencja dotrzymania poziomów dopuszczalnych określonych dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w całym regionie. Stężenia pyłu zawieszonego w dużej mierze zależą od warunków meteorologicznych panujących w danym roku kalendarzowym. Niska temperatura powietrza, brak opadów i cisze wiatrowe w połączeniu z występowaniem zjawiska inwersji sprzyjają kumulowaniu się przy powierzchni gruntu zanieczyszczeń emitowanych z indywidualnych źródeł grzewczych i transportu. Sytuacja taka sprzyja występowaniu krótkotrwałych epizodów wysokich lub podwyższonych stężeń pyłu zawieszonego¹⁵.

Metodę uzupełniającą w stosunku do pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu stanowi, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, matematyczne modelowanie transportu i przemian substancji w powietrzu. W odniesieniu do wszystkich modelowanych zanieczyszczeń wyniki modelowania stanowią podstawę do obiektywnego szacowania przestrzennego rozkładu stężeń oraz zasięgu obszarów przekroczeń. W poniższej tabeli przedstawiono wyniki stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w gminie Czarna, za lata 2023-2025, uzyskane na podstawie modelowania matematycznego.

Tabela 11. Wartości stężeń średniorocznych w latach 2023-2025 na terenie gminy Czarna

Zanieczyszczenie	Poziom dopuszczalny	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		2023	2024	2025
Dwutlenek azotu	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9-11	10-12	11-13
Dwutlenek siarki*	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – ochrona roślin	3-4	3	3-4
Pył zawieszony PM10	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15-24	19-29	15-28
Pył zawieszony PM2,5	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10-18	12-20	10-19
Benzen	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,5-1	0,5-1	0,5-1
Ołów**	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,003-0,005	0,004-0,007	0,002-0,004
Tlenek węgla***	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	115-230	77-154	107-214
Arsen****	6 ng/ m^3	0,5-07	0,3-0,5	0,4-0,5
Kadm****	5 ng/ m^3	0,2-0,3	0,2-0,4	0,1-0,2
Nikiel****	20 ng/ m^3	0,4-0,7	0,5-1	0,3-0,6

¹⁵ Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport wojewódzki za rok 2025, RWMS GIOŚ, Rzeszów 2026.

Zanieczyszczenie	Poziom dopuszczalny	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
		2023	2024	2025
Benzo(a)piren*****	1 ng/m^3	0,3-2	0,6-2	0,9-3

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO_2 jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM_{10} .

*** W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO , poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

**** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM_{10} . Dla arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM_{10} nie zostały w polskim prawie określone poziomy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

***** Stężenie w pyłe zawieszonym PM_{10} . Dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM_{10} nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną

źródło: RWMŚ GIOŚ w Rzeszowie

5.1.4. Odnawialne źródła energii

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

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m^3 osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m^3 gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję

należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

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

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

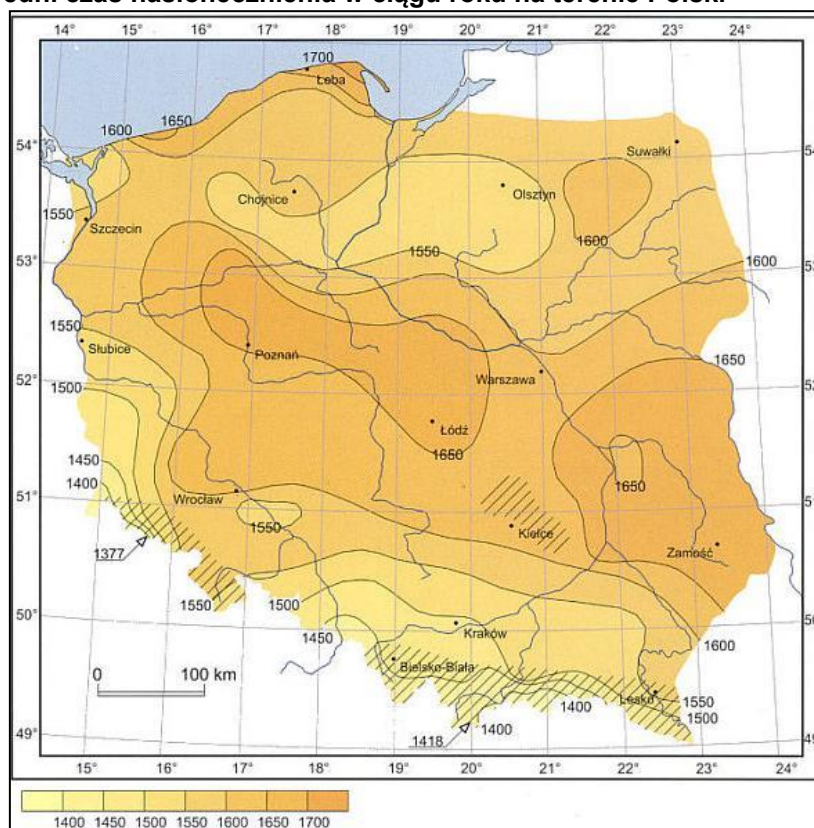
Rysunek 10. Strefy energetyczne warunków wiatrowych



źródło: imgw.pl

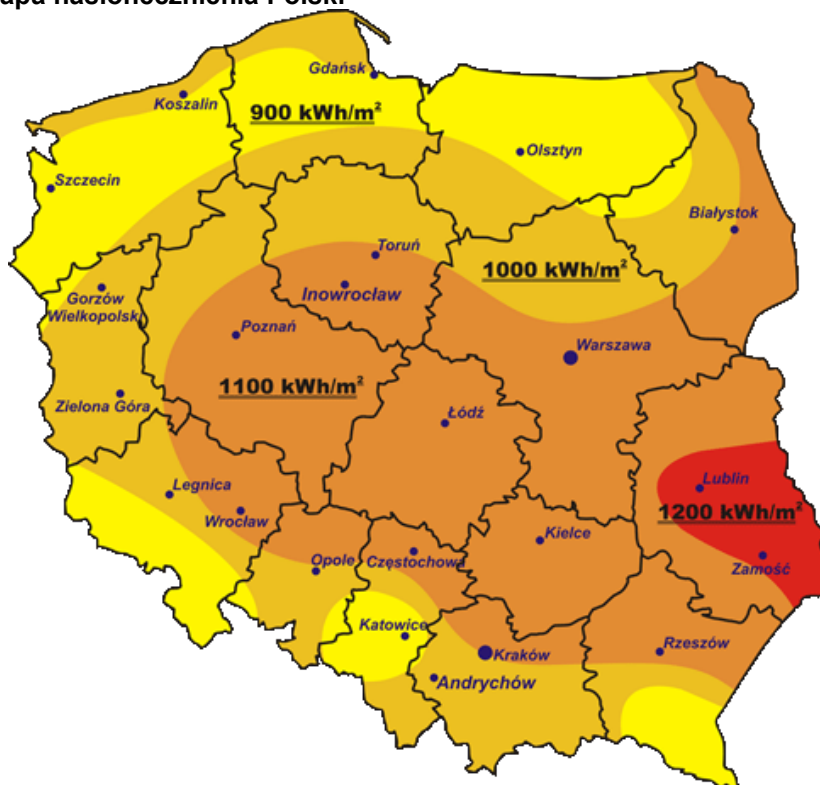
natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 12. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 13. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Czarna zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1 100 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1 500 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy określane są jako korzystne.

Biomasa

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

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

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemysłowy i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi

pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie gminy Czarna

W obiektach należących do Gminy znajdują się następujące instalacje OZE:

- Budynek Krytej Pływalni w Czarnej – instalacja fotowoltaiczna o mocy 21 kWp,
- Dom Kultury w Starej Jastrzębce – instalacja kolektorów słonecznych,
- Dom Kultury w Grabinach – instalacja kolektorów słonecznych,
- Budynek Centrum Rekreacyjnego w Czarnej – instalacja kolektorów słonecznych,
- Budynek Gminnego Centrum Kultury i Promocji w Czarnej – instalacja kolektorów słonecznych,
- Budynek Krytej Pływalni w Czarnej – instalacja kolektorów słonecznych,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Borowa – pompa ciepła gazowa 3x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 5,4 kW,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Chotowa – pompa ciepła gazowa 2x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 6 kW,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Głowaczowa – pompa ciepła gazowa 2x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 6 kW,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Róża – pompa ciepła gazowa 1x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 9 kW,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Stara Jastrzębka – pompa ciepła gazowa 4x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 9 kW,
- Budynek Szkoły Podstawowej w m. Stara Jastrzębka – pompa ciepła gazowa 3x40 kW, instalacja fotowoltaiczna 14 kW¹⁶.

W miejscowości Grabiny znajduje się także farma fotowoltaiczna o mocy 9,999 MW¹⁷.

Liczba mikroinstalacji fotowoltaicznych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. wg stanu na 31.12.2025 r. na terenie gminy Czarna wynosi 758 o łącznej mocy zainstalowanej 5 767,225 kW. Liczba przyłączonych mikroinstalacji fotowoltaicznych w ostatnich latach prezentuje się następująco.

Tabela 12. Liczba i moc mikroinstalacji fotowoltaicznych przyłączonych na terenie gminy Czarna

Rok	Liczba przyłączonych mikroinstalacji fotowoltaicznych [szt.]	Moc zainstalowana [kW]
2023	100	912,660
2024	93	869,065
2025	95	838,010

źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

¹⁶ Dane z Urzędu Gminy Czarna.

¹⁷ Urząd Regulacji Energetyki.

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3° (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3°C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30°C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie podkarpackim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie podkarpackim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze, - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,	- utrzymujące się wysokie stężenia zanieczyszczeń benzo(a)pirenem, - występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz.

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• podejmowane przez mieszkańców działania związane z poprawą jakości powietrza – wymiana kotłów, termomodernizacje.	

5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych na terenie gminy dla większości zanieczyszczeń. 2. Prowadzone działania zmierzające do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji, takie jak wymiana źródeł ciepła, termomodernizacje budynków, montaż OZE. 3. Wysoki stopień zgazyfikowania gminy. 4. Możliwość efektywnego wykorzystania energii słonecznej dzięki korzystnym warunkom naturalnym. 5. Dobry i zadowalający stan techniczny głównych dróg.	1. Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie gminy. 2. Dominujące systemy ogrzewania indywidualnego na kotły/piece niskiej efektywności, w tym niespełniające wymagań uchwały antysmogowej. 3. Brak możliwości prowadzenia gminnych programów dotacyjnych ze względu na niskie wpływy do budżetu Gminy. 4. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii cieplnej. 2. Termomodernizacja budynków. 3. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków krajowych i unijnych. 4. Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców, promowanie OZE.	1. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 2. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi. 5. Napływowa emisja zanieczyszczeń. 6. Ograniczone alternatywy dla gazu.

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 art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647), 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 vibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

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

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

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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). 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 dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	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	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

gdzie:

* 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

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Czarna na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie autostrady i drogi wojewódzkiej. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na terenie gminy nie występują zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych.

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

Hałas przemysłowy

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

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Nie zostały wydane decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu dla podmiotów na terenie gminy.

5.2.3. Stan środowiska akustycznego

Monitoring GIOŚ

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. W ostatnich latach na terenie gminy Czarna nie prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego w ramach PMŚ.

W systemie informatycznym Inspekcji Ochrony Środowiska, bazie - EHAŁAS-P, prowadzonej przez RWMŚ w Rzeszowie zarejestrowano, uzyskane od Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, wyniki pomiarów hałasu drogowego wykonane w 2025 r. w ramach badań okresowych. Badania przeprowadzone zostały od drogi krajowej A4, w 1 punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie niepodlegającym ochronie akustycznej, w pobliżu miejscowości Jażwiny. Wartość równoważnego poziomu dźwięku w porze dnia wyniosła 69,5 dB, natomiast w porze nocy 66,2 dB¹⁸.

¹⁸ Dane z RWMŚ GIOŚ w Rzeszowie.

Monitoring GDDKiA

GDDKiA realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) w 2022 r. sporządziła strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Pomiarami objęto przebiegający w całości przez gminę Czarna odcinek autostrady A4 granica woj. Małopolskie/Podkarpackie – węzeł Dębica Zachód długości 13,637 km. Na odcinku zidentyfikowano 2 budynki zagrożone przekroczeniami hałasu w zakresie 1-5 dB zarówno dla pory dnia jak i nocy¹⁹.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów hałasu w województwie podkarpackim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• rozwój inwestycji drogowych, poprawa infrastruktury drogowej.	• dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu.

¹⁹ Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa podkarpackiego, GDDKiA, Kraków 2022.

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie gminy – remonty, modernizacje, przebudowy dróg. 2. Dobry i zadowalający stan techniczny głównych dróg. 3. Brak zagrożenia ze strony hałasu przemysłowego.	1. Zły klimat akustyczny w sąsiedztwie autostrady. 2. Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 2. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 3. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 4. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia 5. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji transportowych.	1. Wysokie koszty realizacji inwestycji z zakresu modernizacji infrastruktury drogowej. 2. Intensywny ruch drogowy, kolejowy. 3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów. 4. Dopuszczalne normy nie gwarantujące komfortu mieszkańców.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworzące promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

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

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Tabela 14. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

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

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

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

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

5.3.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Elektroenergetyka

Przez teren gminy przebiegają należące do Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A. następujące linie elektroenergetyczne najwyższego napięcia:

- dwutorowa linia 400 kV z torami w relacji Rzeszów – Skawina i Rzeszów – Tarnów,
- dwutorowa linia 400 kV z torem w relacji Połaniec – Tarnów oraz z torem pracującym na napięciu 220 kV w relacji Połaniec – Klikowa²⁰.

Operatorem sieci dystrybucyjnej na terenie gminy Czarna jest spółka TAURON Dystrybucja S.A. Elektroenergetyczna sieć dystrybucyjna na terenie gminy zasilana jest ze stacji elektroenergetycznych:

- 110/15 kV Latoszyn,
- 110/15 kV Grunwaldzka,
- 110/15 kV Ładna,
- 110/15 kV Pilzno,
- 110/15 kV Radomyśl.

Stacje te zlokalizowane są poza granicą administracyjną gminy. Na terenie gminy zlokalizowana jest obca stacja 110/15 kV „PKP PT Grabiny”. Na terenie gminy znajduje się również 91 stacji elektroenergetycznych SN/nn, w tym 78 będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. i 18 obcej własności²¹.

Tabela 15. Długość sieci elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja S.A. w gminie Czarna (stan na 2026 r.)

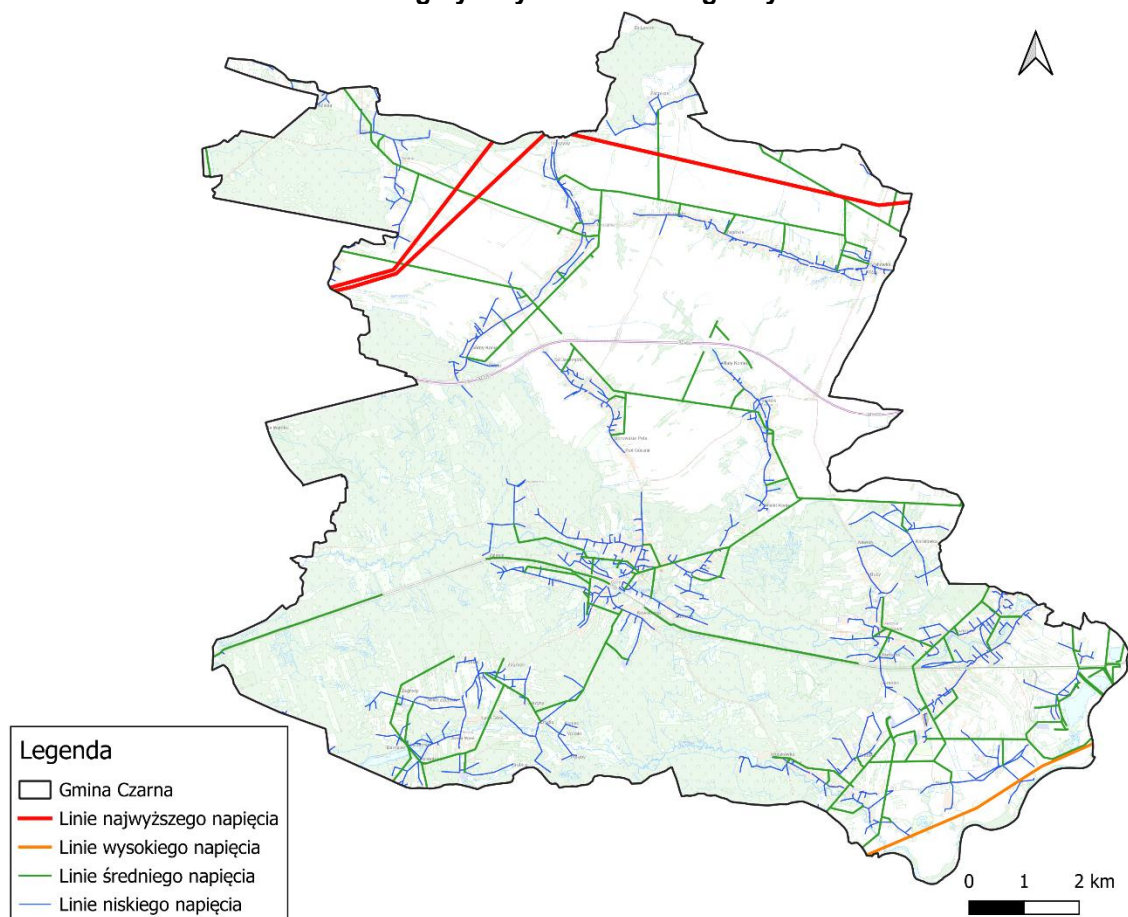
Rodzaj sieci	Długość [km]
Linie WN 110 kV (wysokiego napięcia)	4,393
Linie SN 15 kV (średniego napięcia)	111,692
Linie nN 0,4 kV (niskiego napięcia)	309,951

źródło: TAURON Dystrybucja S.A.

²⁰ Dane od Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.

²¹ Dane z TAURON Dystrybucja S.A.

Rysunek 14. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie BDOT10k

Stacje bazowe telefonii komórkowej

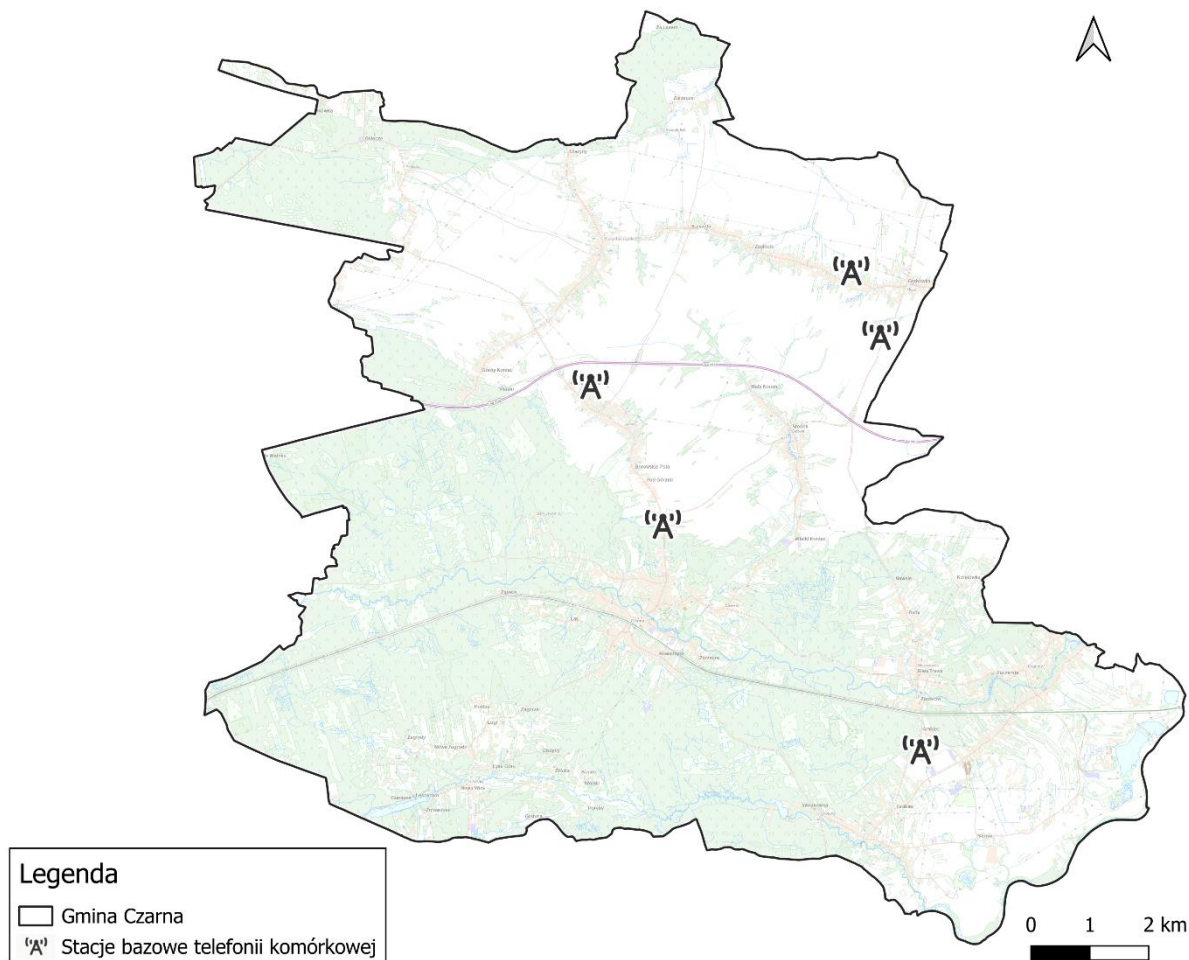
Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Czarna przedstawiono poniżej.

Tabela 16. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Czarna

Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
Plus BT24160	Róża, dz. nr 1053
Play DEB7507	
T-Mobile/Orange 55901 (25901N!)	
Play DEB7007	Róża, dz. nr 1765/1
Plus BT21259	
Play DEB5003	Jażwiny, dz. nr 399/9
Orange/T-Mobile 5454 (25126N!)	Borowa, dz. nr 958
Plus BT20533	Borowa, dz. nr 964
Play DEB7009	Borowa, dz. nr 964/2
Play DEB7002	Głowaczowa, dz. nr 995
Plus BT28025	

źródło: si2pem.gov.pl

Rysunek 15. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych si2pem.gov.pl

5.3.2. Monitoring pól elektromagnetycznych

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

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

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

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Ostatnie wyniki na terenie gminy Czarna zaprezentowano w tabeli.

Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Czarna

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Czarna, ul. Konarskiego 50a	21.09.2021	<0,3
Jażwiny 101	09.10.2025	0,5

źródło: Wyniki okresowych pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2021 i 2025 roku w ramach monitoringu badawczego

Pomiary natężenia wykazały, że zmierzone wartości dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu PEM były znacznie poniżej wartości dopuszczalnych.

5.3.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie podkarpackim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych.	ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych w wyniku rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej.

5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM. 2. Stały monitoring pól elektromagnetycznych.	1. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. 2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

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

5.4.1. Wody powierzchniowe

Teren gminy Czarna leży w regionie wodnym Górnej Wisły. Hydrograficznie niemal w całości leży w dorzeczu Wisłoki, ciekii II-go rzędu, która przybiera tu postać średnio meandrującej rzeki nizinnej. Jedynie północna część gminy należy do zlewni rzeki Breń.

Rzeka Wisłoka jest głównym ciekim gminy. Przepływa wzdłuż jej wschodniej granicy z południa na północ i uchodzi do Wisły, już poza terenem gminy w okolicach Połańca. Wisłoka jest prawym dopływem rzeki Wisły. Dno rzeki Wisłoki jest głównie piaszczysto-żwirowe, a miejscami kamieniste z nielicznymi ukośnieniami do prądu występującymi naturalnymi progami z piaskowca a niekiedy z pojedynczymi głazami narzutowymi. Koryto jest również urozmaicone zwalonymi pniami drzew, z licznymi płosami, widoczne są przełamania spadku rzeki.

Pozostałe główne ciekii w obrębie gminy, które stanowią jednocześnie dopływy Wisłoki to Grabinka i Chotowski Potok, które posiadają liczne drobne dopływy oraz zasilane są przez

system rowów melioracyjnych, odwadniających powierzchnię Płaskowyżu i doliny Wisłoki. Dopływy mają charakter rzek krainy lipienia (brzany). Szerokość koryt rzek i potoków jest bardzo różna i waha się średnio od 0,70 do 20 - 40 metrów. Głębokość jest również zmienna, zależna od wielkości rzeki i waha się od 0,15 do 3,5 m. Brzegi cieków są gęsto porośnięte drzewami i krzewami²².

Tabela 18. Wykaz cieków przepływających przez gminę Czarna

Nazwa cieku	Długość cieku całkowita [m]
Pod zarządem RZGW w Rzeszowie	
Wisłoka	176 067,70
Grabinka	35 190,56
Chotowski Potok	21 899,49
Jasionna	11 290,49
Wiewiórczanka	10 756,86
Machowa	8 956,78
Borowa	8 774,34
Jastrząbka	7 284,39
Dopływ z Grabówki	5 027,83
Dopływ z Karolówki	4 330,03
Dopływ spod Piasków	4 299,65
Dopływ spod Podkościela	3 520,55
Pod zarządem RZGW w Krakowie	
Zgórska Rzeka	35,83 km , w tym w granicach gminy 6,05 km
Słomka	6,74 km, w tym w granicach gminy 3,14 km

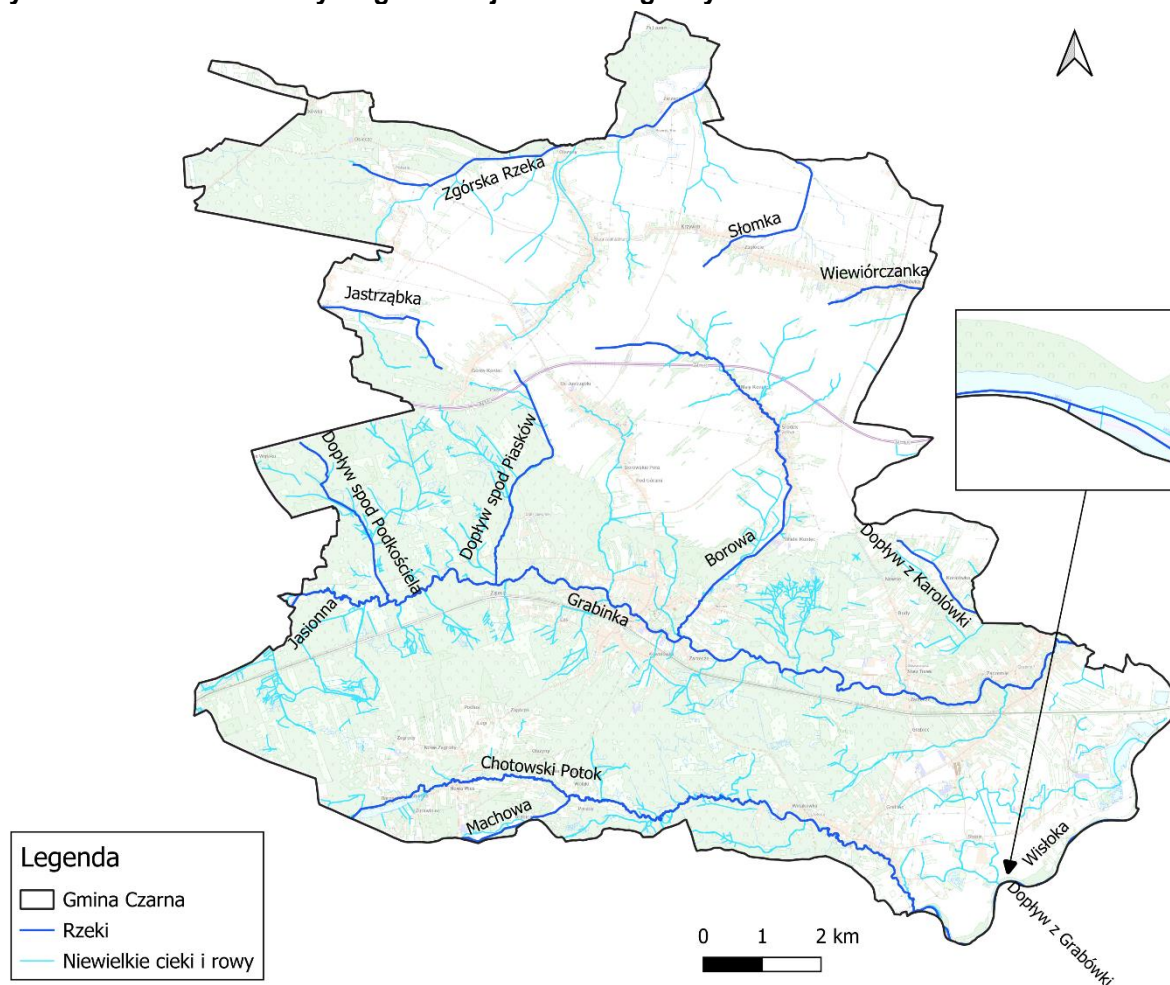
źródło: RZGW w Rzeszowie, RZGW w Krakowie

Długość głównych cieków znajdujących się w granicach gminy, będących w zarządzie RZGW w Rzeszowie, wynosi ok. 62 km, natomiast długość niewielkich cieków naturalnych i rowów ok. 175 km. Długość cieków o nieokreślonym charakterze w granicach gminy na terenie działania RZGW w Krakowie wynosi ok. 34,15 km²³.

²² Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gmina Czarna, Czarna, marzec 2025.

²³ Dane z RZGW w Rzeszowie i RZGW w Krakowie.

Rysunek 16. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW w Rzeszowie i PGW WP

Obszar gminy Czarna leży w zlewniach 7 rzecznych JCWP, które zostały przedstawione poniżej.

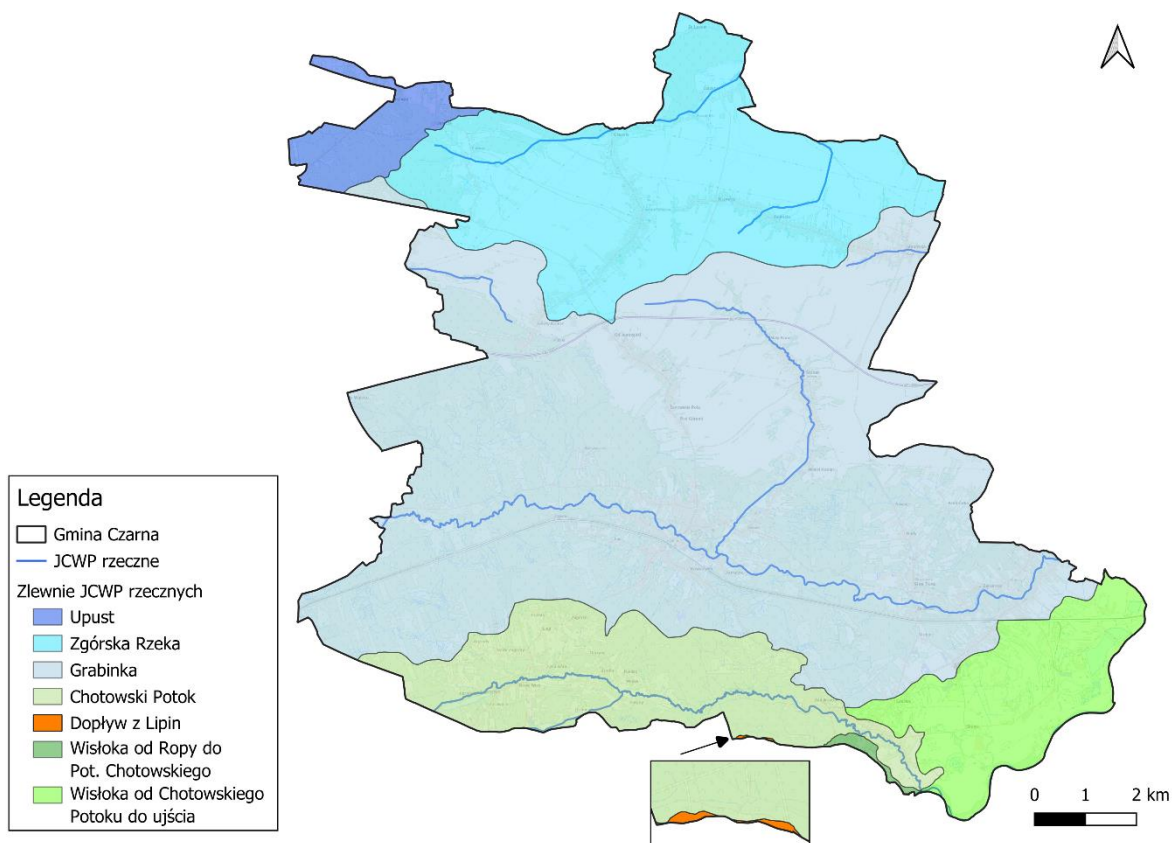
Tabela 19. JCWP znajdujące się na terenie gminy Czarna

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP
RW200010218769	Grabinka	NAT
RW200010217449	Upust	SZCW
RW2000062187129	Dopływ z Lipin	NAT
RW200006218719	Wiśłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	SZCW
RW20001121899	Wiśłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia	NAT
RW200010217469	Zgórska Rzeka	SZCW
RW200006218729	Chotowski Potok	NAT

źródło: Karty charakterystyki JCWP, PGW WP

*NAT – naturalna część wód,
SZCW – silnie zmieniona część wód

Rysunek 17. Gmina Czarna na tle JCWP



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska. Podstawę prawną klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1475).

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych JCWP.

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska. Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu ekologicznego (w przypadku silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych – ocena potencjału ekologicznego) oraz ocena stanu chemicznego (badanych jest ok. 50 wskaźników). Dla klasyfikacji stanu ekologicznego podstawowe znaczenie ma klasyfikacja elementów biologicznych (badanych jest 5 wskaźników), podczas

gdy klasyfikacja elementów fizykochemicznych (ok. 30 wskaźników) i hydromorfologicznych mają rolę wspierającą.

Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego.

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego, tzw. zasada „najgorszy decyduje”. Oznacza ona, że gdy do oceny danego obiektu użyto kilku elementów, ostateczna ocena nie jest średnią z ocen tych elementów, ale jest równa ocenie najgorzej ocenionego z nich. Zasada ta jest wyrazem ostrożności. Decydująca rola najsłabszego ogniwa przypomina o zagrożeniu, jakie jego stan niesie całemu systemowi²⁴.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w latach 2019-2024 monitoringowi i obejmujących teren analizowanej gminy, na obszarze której zlokalizowany był jeden punkt monitoringowy, w Chotowie²⁵.

²⁴ Raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej w roku 2025 na podstawie danych z lat 2019-2024, GIOŚ, Warszawa, wrzesień 2025.

²⁵ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2025.

Tabela 20. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Czarna

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych *	Klasa obserwacji hydromorfologicznych *	Klasa elementów fizyko-chemicznych (grupa 3.1-3.5)*	Klasa elementów fizyko-chemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3,6)*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Grabinka	Grabinka – Dębica	3	1	>2	1	3	poniżej dobrego	zły
Upust	Upust – Suchy Grunt	3	<=2	>2	1	3	poniżej dobrego	zły
Dopływ z Lipin	Dopływ z Lipin – Lipiny Żabiniec	2	1	>2	brak klasyfikacji	3	brak klasyfikacji	zły
Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	Wisłoka – Pilzno	2	1	2	1	2	poniżej dobrego	zły
Wisłoka od Chotowskiego Potoku do ujścia	Wisłoka – Gawłuszowice	2	1	2	2	2	poniżej dobrego	zły
Zgórska Rzeka	Zgórska Rzeka – Wadowice Dolne	4	<=3	>2	2	4	poniżej dobrego	zły
Chotowski Potok	Potok Chotowski – Chotowa	4	1	>2	2	4	poniżej dobrego	zły

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu – tabela

- * 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał zły.

5.4.3. Wody podziemne

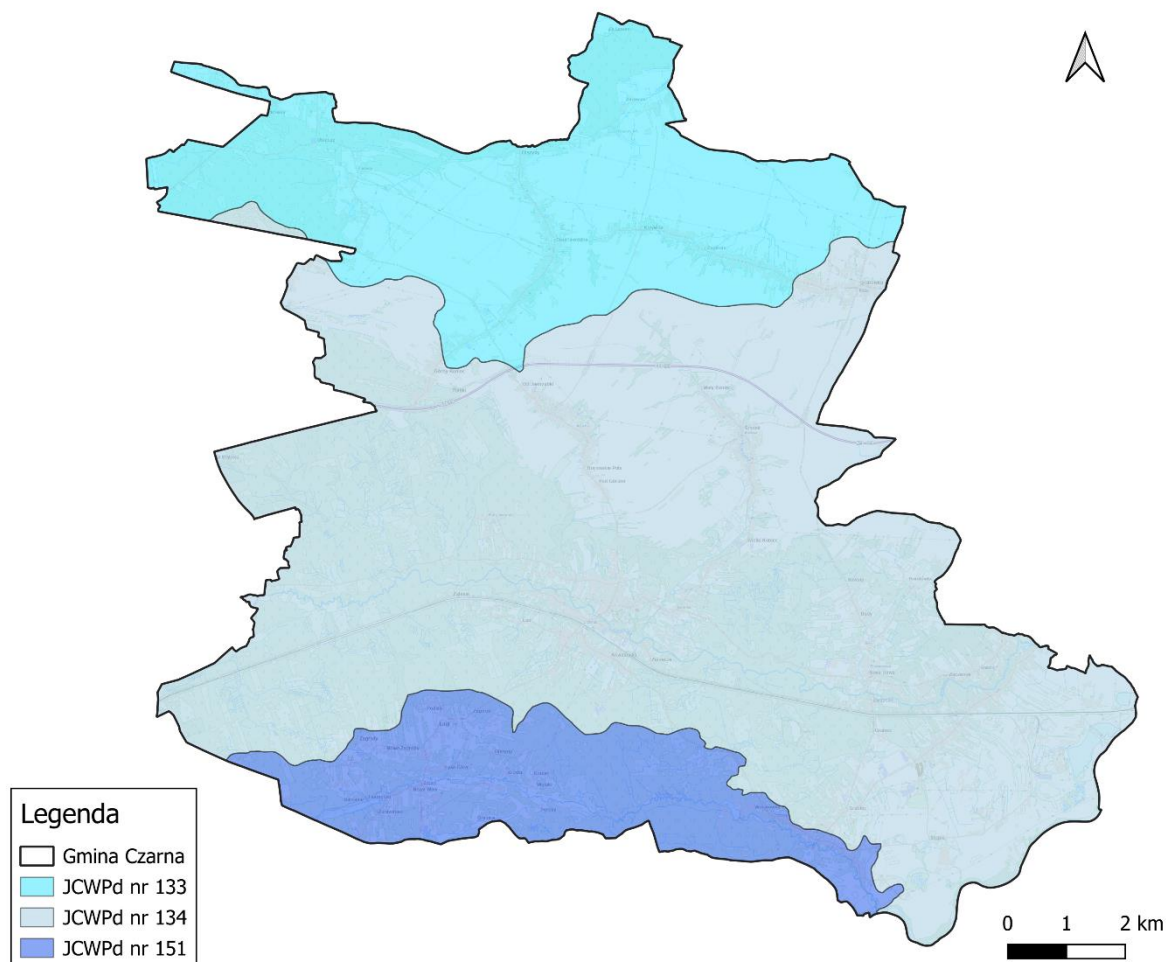
Gmina Czarna znajduje się głównie w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 133, 134 i 151, scharakteryzowanych poniżej.

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Czarna

Numer JCWPd	133	134	151
Powierzchnia [km ²]	903,90	1 771,57	2 646,66
Dorzecze	Wisły	Wisły	Wisły
Region wodny	Górnej – Zachodniej Wisły	Górnej – Wschodniej Wisły, Górnej – Zachodniej Wisły	Górnej-Wschodniej Wisły
Obszar bilansowy	Dunajec, Wisła od Dunajca do Wisłoki, Wisłoka	Dunajec, Wisła od Dunajca do Wisłoki, Wisłoka, Wisła od Wisłoki do Sanu (K), Wisła od Wisłoki do Sanu (R), San	Dunajec, Wisłoka, San
Zidentyfikowane presje znaczące	brak	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem	brak
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona

źródło: Karty charakterystyki JCWPd, PGW WP

Rysunek 18. Gmina Czarna na tle JCWPd



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje RWMS GIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działów, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Monitoring krajowy wód podziemnych jest podstawą do oceny wód podziemnych w poszczególnych punktach pomiarowych oraz JCWPd. Oceny stanu JCWPd dokonuje się na podstawie oceny stanu ilościowego i stanu chemicznego, które mogą być dobre bądź słabe. Stan JCWPd ocenia się jako dobry, jeżeli zarówno jej stan chemiczny, jak i stan ilościowy, są oceniane jako dobre. Stan JCWPd ocenia się jako słaby, jeżeli jej stan chemiczny lub jej stan ilościowy jest oceniany jako słaby.

Tabela 22. Kompleksowa ocena stanu JCWPd obejmujących teren gminy Czarna

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan ogólny
133	dobry	dobry	dobry
134	dobry	dobry	dobry
151	dobry	dobry	dobry

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022

5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r., poz. 960) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powódzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

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

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa podkarpackiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Rzeszowie i Krakowie oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

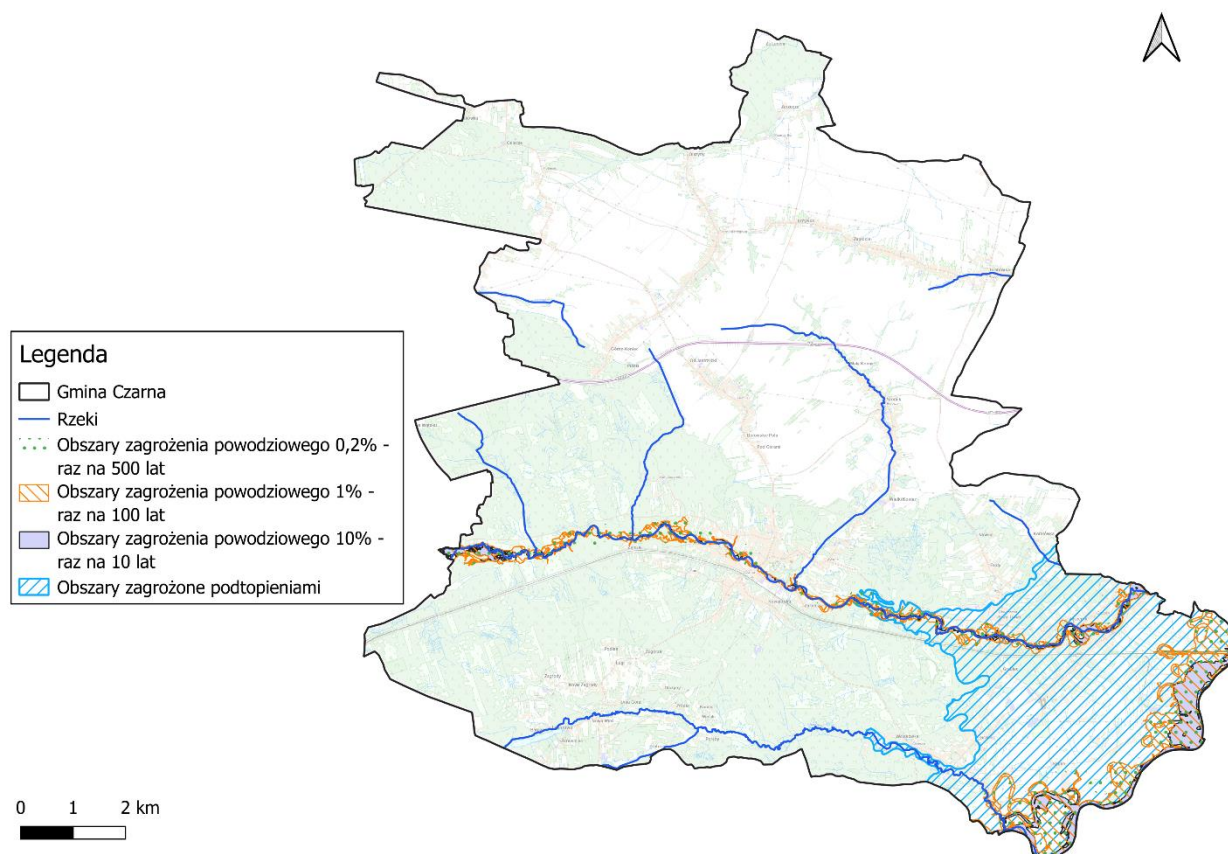
Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

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

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).
- obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - wału przeciwpowodziowego,
 - wału przeciwsztormowego,
 - budowli piętrzącej.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Zagrożenie powodziowe występuje od rzeki Grabinki i w dolinie Wisłoka w południowo-wschodniej części gminy. Na obszarze gminy Czarna, Wisłoka nie jest chroniona wałami przeciwpowodziowymi.

Rysunek 19. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

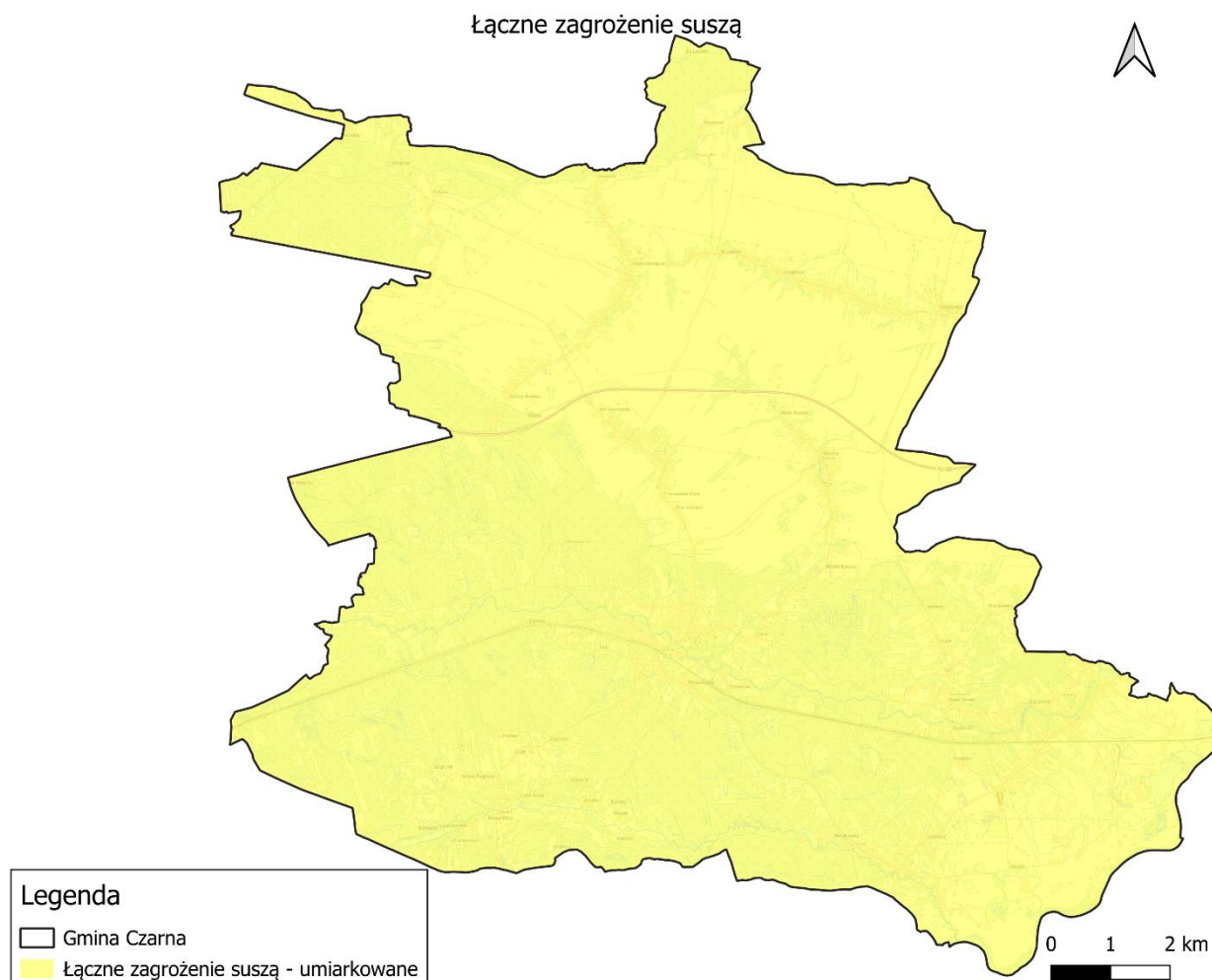
5.4.6. Zagrożenie suszą

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

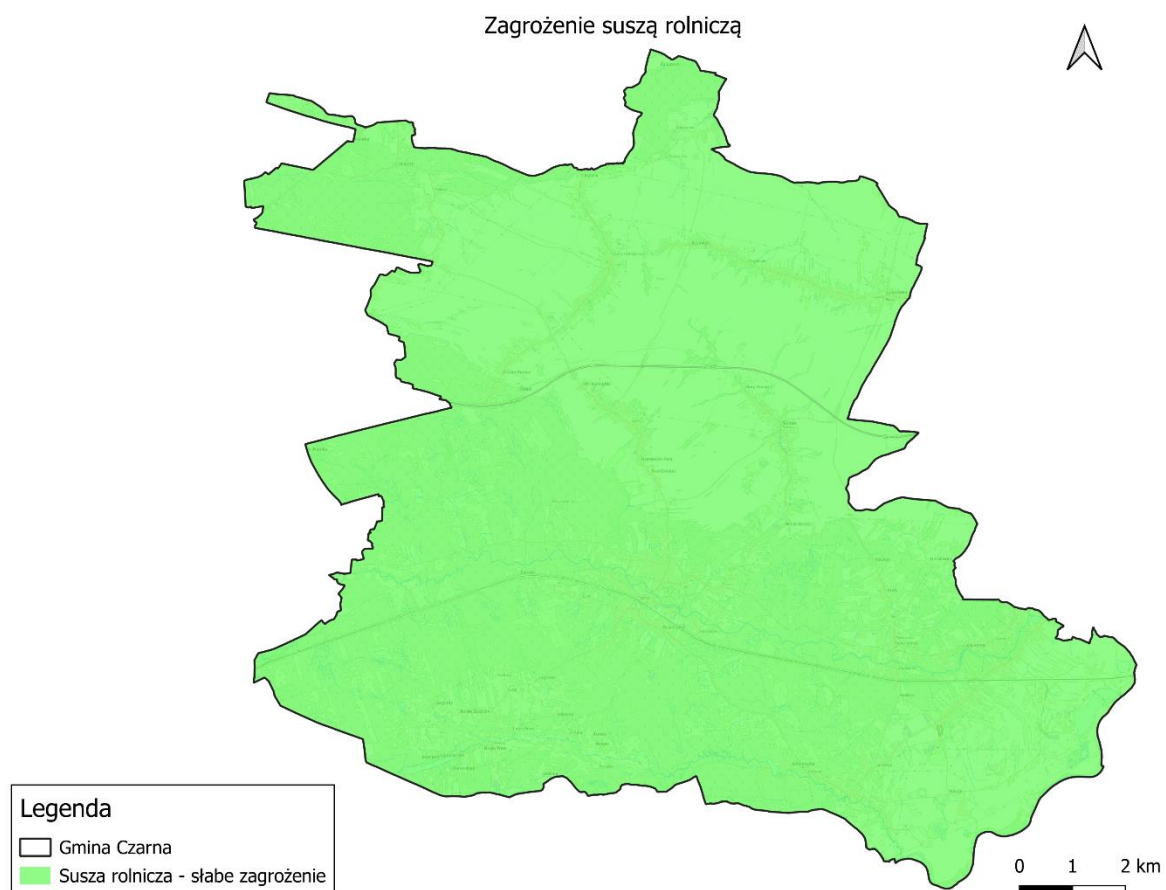
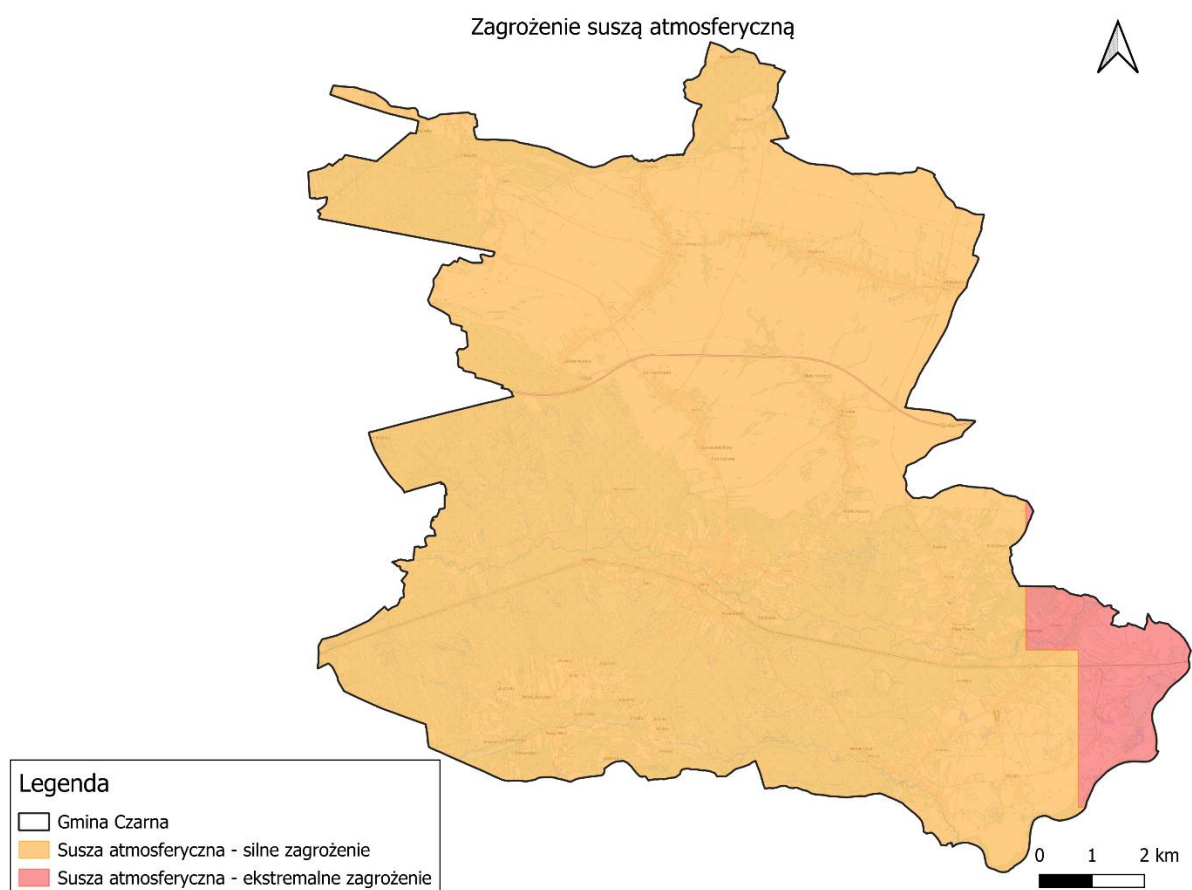
- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki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

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie gmina Czarna położona jest w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy atmosferycznej i hydrologicznej²⁶.

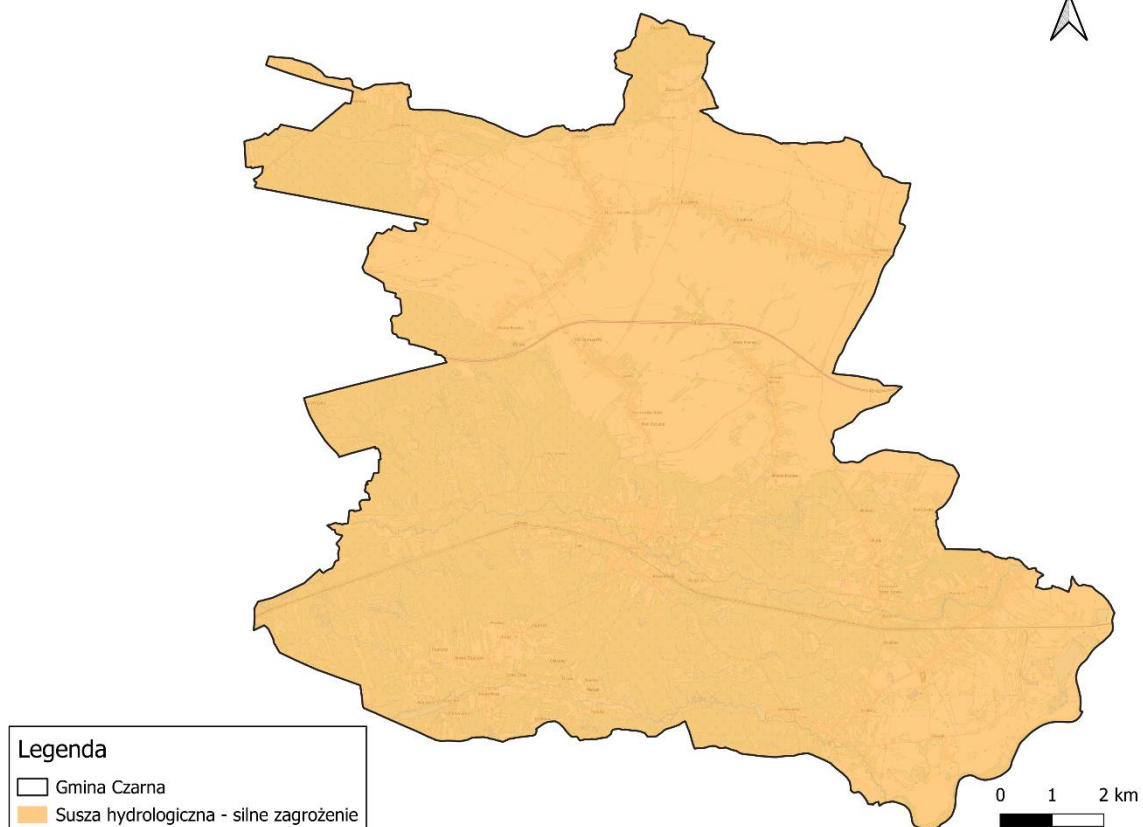
Rysunek 20. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Czarna



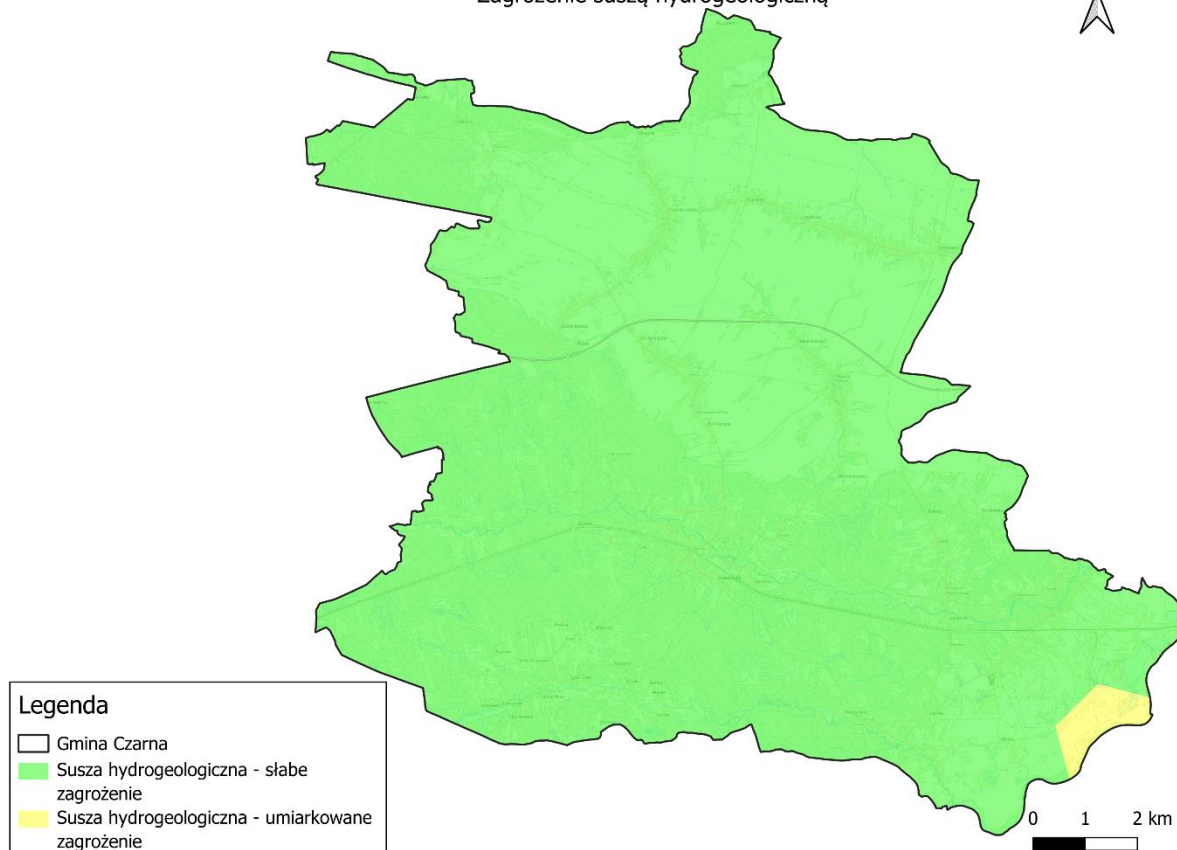
²⁶ Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.



Zagrożenie suszą hydrologiczną



Zagrożenie suszą hydrogeologiczną



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Mieszkańcy z terenu gminy Czarna mają możliwość korzystania z programów ogólnokrajowych. W ramach funkcjonującego do 2024 r. Programu Priorytetowego „Moja Woda” na realizację przedsięwzięć polegających na budowie instalacji pozwalających na zbieranie, retencjonowanie i wykorzystywanie wód opadowych oraz roztopowych na terenie nieruchomości, na terenie gminy Czarna zamontowano w 2024 r. 4 zbiorniki retencyjne.²⁷ Od 2026 roku następcą Programu „Moja Woda” jest Program „Mikroretencja w domach i ogrodach”.

Gmina Czarna w 2023 r. brała udział w projekcie pn. „Realizacja inwestycji w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury na terenie gmin należących do Związku Gmin Dorzecza Wisłoki”. W ramach ww. projektu udzielono 39 dotacji na wykonanie zbiornika na wodę deszczową.

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren gminy Czarna jest zagrożony powodzią od rzek Grabinka i Wisłoka.

Susza

Gmina Czarna leży w obszarze umiarkowanie zagrożonym suszą.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie podkarpackim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na

²⁷ Dane z WFOŚiGW w Rzeszowie.

zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Rzeszowie i Krakowie.

5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, - dotacje na realizację zadań w zakresie małej retencji.	- utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych, - zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy i podtopień.

5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. - Dobra jakość JCWPd obejmujących teren gminy. - Szereg inwestycji związanych z retencjonowaniem wód.	- Zły stan ogólny JCWP w obrębie których leży gmina. - Umiarkowane zagrożenia suszą łączną oraz silne suszą atmosferyczną i hydrologiczną. - Narażenie na występowanie powodzi i podtopień.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. - Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. - Racjonalne gospodarowanie wodami. - Kontrola i modernizacja urządzeń wodnych.	- Przedstawianie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. - Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. - Ekstremalne zjawiska pogodowe: ulewne i intensywne deszcze, upały. - Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Dostarczaniem wody oraz odbiorem i oczyszczaniem ścieków z terenu gminy Czarna zajmuje się Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Czarnej.

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrywanie mieszkańców w wodę odbywa się z komunalnych ujęć podziemnych. Na terenie gminy znajdują się:

- Stacja Ujęcia Wody w Głowaczowej: średni pobór wynosi 610 m³/dobę,
- Stacja Ujęcia Wody w Żdżarach: średni pobór to 1185 m³/dobę,
- Stacja Ujęcia Wody w Czarnej: średni pobór wynosi 550 m³/dobę, ujęcie przejęte w 2025 r. od Zakład Usług Wodnych – Wola Rzędzińska²⁸.

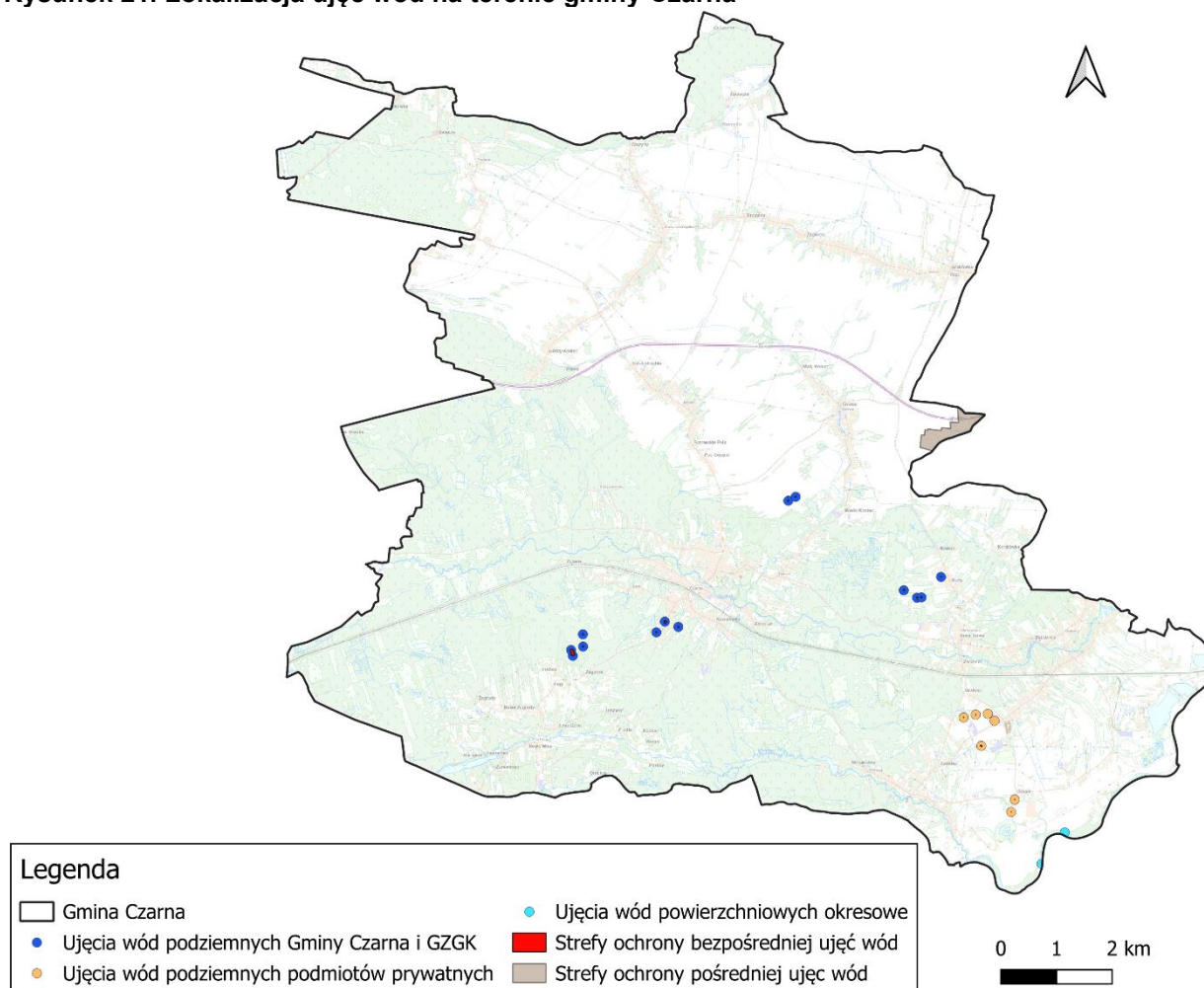
Na terenie gminy występują także prywatne, należące do zakładów i gospodarstw ogrodniczych ujęcia podziemne i powierzchniowe.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Na terenie ochrony bezpośredniej wyznaczonej dla komunalnych ujęć na terenie gminy Czarna, zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Dodatkowo, w miejscowości Borowa znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej, zlokalizowanego w miejscowości Wola Wielka, w gminie Żyraków. Na terenie ochrony pośredniej jest zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia. Działania wymagające korzystania z wód lub mogące mieć wpływ na stan wód wymagają uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Pozwolenie wymagane jest m.in. na usługi wodne (np. pobór, uzdatnianie i dystrybucję wód, odbiór, oczyszczanie i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi), szczególne korzystanie z wód (np. w stawach hodowlanych, odwodnianie i nawadnianie gruntów), rekultywację wód czy wykonanie urządzeń wodnych²⁹.

²⁸ Dane z Urzędu Gminy Czarna.

²⁹ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960).

Rysunek 21. Lokalizacja ujęć wód na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych RZGW w Rzeszowie

Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Czarna

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2023	2024	2025
1.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	248,9	250,5	254,8
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 606	3 707	3 818
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	12 227	12 247	12 312
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	91,7	91,9	92,1
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	461,2	538,8	503,8
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	34,6	40,4	37,7
7.	Udział strat wody w łącznej ilości dostarczonej wody	%	9,1	10,5	5,3

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2023	2024	2025
8.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	5	5	0
9.	Udział przemysłu z zużyciu wody	%	0,8	0,7	0

źródło: GUS

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Na terenie gminy Czarna znajdują się 4 oczyszczalnie ścieków:

- w Borowej, przepustowość 100 m³/d, wybudowana w 2004 r.,
- w Czarnej, przepustowość 470 m³/d, zmodernizowana w 2018 r.,
- w Głowaczowej, przepustowość 500 m³/d, zmodernizowana w 2018 r.,
- w Starej Jastrzębce, przepustowość 400 m³/d, wybudowana w 2025 r., pozwolenie na użytkowanie z 21.07.2026 r. ³⁰

Charakterystykę systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Czarna w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 24. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Czarna

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2023	2024	2025
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	97,9	98,1	99,1
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 797	1 834	1 856
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	315,3	298,9	305,4
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	7 892	7 938	7 990
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	59,2	59,5	59,8

źródło: GUS

Kontrole zbiorników bezodpływowych

Tekst ujednolicony z 28 października 2022 r. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U. z 2025 r., poz. 733) zobowiązał (zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa) wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczenia opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym.

W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego

³⁰ Dane z Urzędu Gminy Czarna.

Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy.

Tabela 25. Wyniki rocznego sprawozdania z kontroli zbiorników bezodpływowych

Wskaźnik	2024 r.	2025 r.
Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie gminy	1 417	1 451
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	93	104
Liczba nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe	1 417	1 406
Liczba nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków	93	104
Liczba nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe z których odebrano nieczystości ciekłe	179	250
Liczba nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe z których nie odebrano nieczystości ciekłych	1 238	1 156
Liczba nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków z których odebrano nieczystości ciekłe	0	20
Liczba nieruchomości wyposażonych w przydomowe oczyszczalnie ścieków z których nie odebrano nieczystości ciekłych	0	84
Liczba kontroli posiadania umów na wywóz nieczystości ciekłych	13	10
Liczba kontroli dowodów uiszczenia opłat za usługi pozbywania się nieczystości ciekłych zebranych na terenie nieruchomości	8	10
Liczba kontroli posiadania umów, z których wynika brak posiadania takich umów	8	0
Liczba kontroli dowodów uiszczenia opłat za usługi pozbywania się nieczystości ciekłych, z których wynika brak posiadania takich dowodów	5	0

źródło: Urząd Gminy Czarna

Gmina wspiera mieszkańców poprzez udzielanie dotacji celowych na budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach zabudowy rozproszonej.

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM³¹>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,

³¹ RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne)

- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM³².

Gmina Czarna należy do dwóch aglomeracji: Czarna funkcjonującej na podstawie Uchwały nr LI/473/2022 z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXVIII/253/2020 Rady Gminy Czarna z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Czarna, oraz Głowaczowa funkcjonującej na podstawie Uchwały nr LI/472/2022 z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXVIII/254/2020 Rady Gminy Czarna z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Głowaczowa

Tabela 26. Charakterystyka aglomeracji Czarna (stan na 31.12.2025 r.)

Nazwa aglomeracji	Czarna	Głowaczowa
ID aglomeracji	PLPK120	PLPK109
Gmina wiodąca w aglomeracji	Czarna	Czarna
Gminy w aglomeracji	Czarna	Czarna
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	3 186	3 811
Liczba stałych mieszkańców w granicach aglomeracji – RLM	3 186	3 561
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej	3 151	3 503
Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb) mieszkających na terenie skanalizowanym	35	58
Liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej – RLM	0	250
Całkowity, rzeczywisty ładunek zanieczyszczeń w aglomeracji – RLM	3 186	3 811
Procent skanalizowania aglomeracji	98,90%	98,48%
Liczba zbiorników bezodpływowych	12	21
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	0	0
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji, w tym ogólnospławnej [km]	43,57	66,73
Oczyszczalnia ścieków	Oczyszczalnia w miejscowości Czarna	Oczyszczalnia w miejscowości Głowaczowa
RLM oczyszczalni	3 450	4 487
Projektowa maks. dobową przepustowość [m³/d]	470	500

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2025 r.

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody,

³² VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Infrastruktury, PGW WP, Warszawa 2022.

wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacji sanitarnej. Również przepustowość kanalizacji deszczowej może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedstawianie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Dębicy. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- wzrost ilości przyłączy do sieci wodociągowej, - wzrost ilości przyłączy do sieci kanalizacyjnej.	- wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca, - awarie na przesyle wody i oczyszczalniach ścieków.

5.5.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Wysoki poziom zwodociągowania gminy. - Systematyczny rozwój systemu zaopatrywania w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków. - Wyznaczone dwie aglomeracje ściekowe.	- Dysproporcja między poziomem zwodociągowania a poziomem skanalizowania. - Awarie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. - Rozproszona zabudowa uniemożliwiająca skanalizowanie całej gminy. - Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój nowych technologii w zakresie gospodarowania wodą. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, tam gdzie budowa kanalizacji jest nieopłacalna i niemożliwa technicznie. 4. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie potrzeb oszczędzania wody i właściwego oczyszczania ścieków.	1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej. 2. Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). 3. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych. 4. Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Surowce naturalne udokumentowane na terenie gminy Czarna to głównie kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe wykorzystywane do budownictwa mieszkalnego i drogownictwa. Występują również złoża ropy naftowej i gazu³³. Charakterystykę złóż kopalin przedstawiono poniżej.

³³ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2025 r., PIG-PIB, Warszawa 2026.

Tabela 27. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Czarna (stan na 31.12.2025 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Chotowa	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	11,2000	1 350	-	-
KN	Chotowa-Potok	złożo zagospodarowane	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	48,1100	8 063	2 855	144
KN	Chotowa-Słupie	złożo eksploatowane okresowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	6,9086	1 643	972	-
KN	Chotowa-Słupie 1	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,9947	370	-	-
KN	Czarna Tarnowska	złożo rozpoznane wstępnie	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	52,8000	11 020	-	-
KN	Grabiny	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	15 6950	931	-	-
KN	Grabiny I	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	14,5000	1 137	-	-
KN	Grabiny-Błyszczówka	złożo zagospodarowane	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	4,8344	561	452	22
NR	Jastrząbka Stara	złożo zagospodarowane	złoża ropy naftowej (główna)	352,0000	27,81	16,57	0,93

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
			złoża gazu ziemnego towarzyszące złożom (towarzyszająca)		0,25 mln m ³	0,25 mln m ³	0,05 mln m ³
KN	Jażwiny	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	7,8070	665	-	-
KN	Latoszyn	eksploatacja złoża zaniechana	złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych	67,8000	7 781	-	-
KN	Latoszyn 2	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	9,8500	1 092	-	-
KN	Latoszyn 3	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,9999	337	-	-
KN	Latoszyn 4	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	14,4338	1 639	1 540	-
KN	Lipiny-Rędziny	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	9,4370	965	-	-
KN	Przeryty Bór	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	1,7800	335	-	-
GZ	Żukowice	eksploatacja złoża zaniechana	-	180,000	96,72 mln m ³	-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2025 r., geoportal MIDAS PIG

* KN – kruszywa naturalne,
NR – ropy naftowe,
GZ – gaz ziemny.

Marszałek Województwa Podkarpackiego wydał następujące koncesje:

- Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO S.A. – złożo Chotowa-Potok, ważna od 24.04.2020 r. do 24.04.2045 r.,
- Przedsiębiorstwo Produkcji Kruszywa i Usług Geologicznych KRUSZGEO S.A. – złożo Chotowa-Potok, ważna od 24.02.2026 r. do 31.12.2045 r.
- PPHU Elżbieta i Jerzy Pater sp. z o.o. – złożo Grabiny-Błyszczówka, ważna od 24.05.2022 r. do 31.12.2034 r.,
- MURPOL Sp. z o.o. – złożo Latoszyn 4, ważna od 29.10.2025 r. do 31.12.2040 r.

Wojewoda Podkarpacki wydał następującą koncesję:

- KOP-TRANS Wydobywanie, Sprzedaż i Transport Kruszywa Piotr Jarosz – złożo Chotowa-Słupie ważna od 06.12.1999 r. do 31.12.2029 r.

Minister Ochrony Środowiska, zasobów Naturalnych i Leśnictwa wydał następującą koncesję:

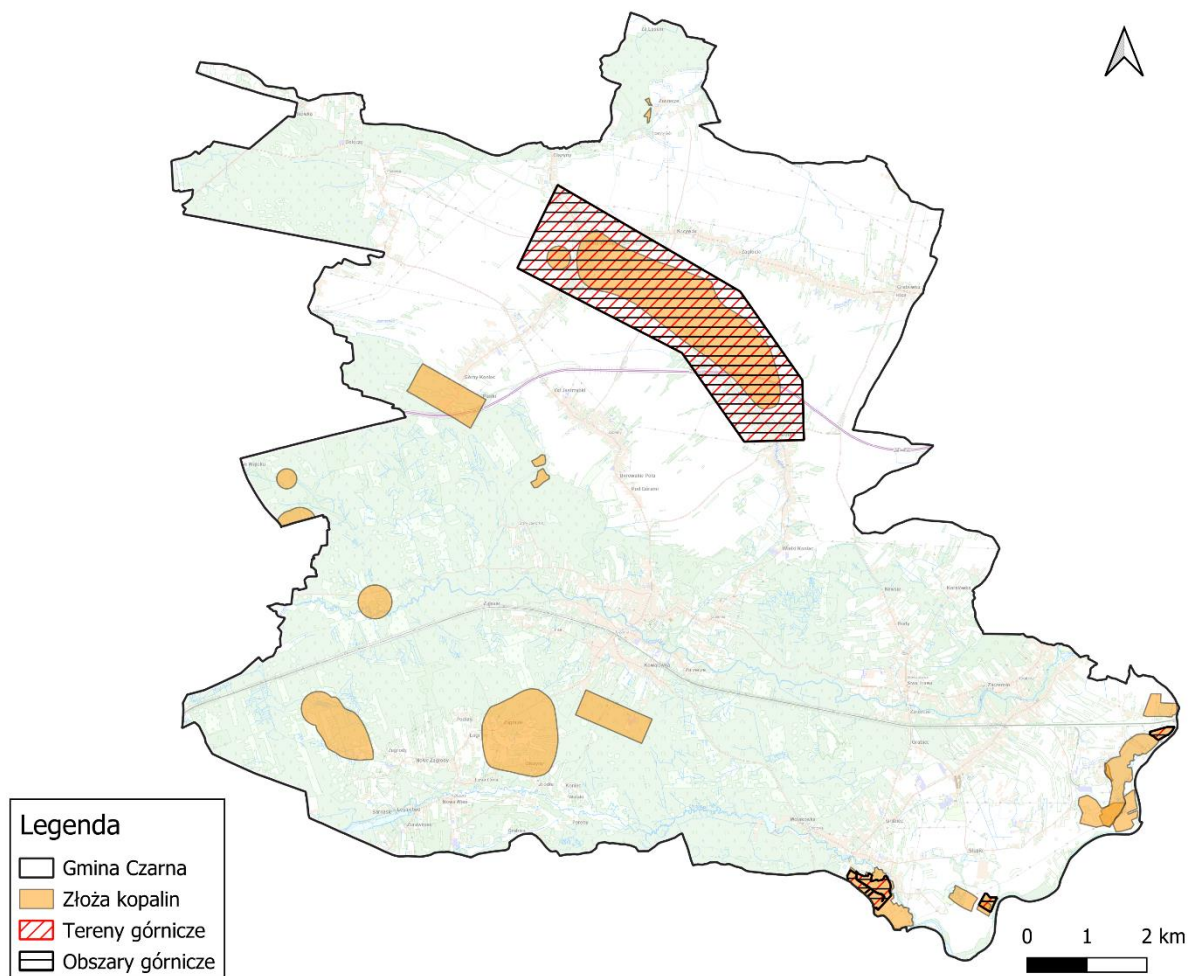
- Orlen S.A Oddział Centralny PGNiG w Warszawie – złożo Jastrząbka Stara, ważna od 26.11.1993 r. do 26.11.2043 r.

Dla powyższych złóż wyznaczono także obszary górniczy (OG – przestrzeń w której wydobywa się kopaliny po uzyskaniu stosownej koncesji) i tereny górniczy (TG – przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego):

- OG i TG Chotowa IV (złożo Chotowa-Potok) o powierzchni 170 460,00 m²,
- OG i TG Chotowa V (złożo Chotowa-Potok) o powierzchni 55 354,00 m²,
- OG i TG Chotowa VI (złożo Chotowa-Potok) o powierzchni 3 649,00 m²,
- OG i TG Adams (złożo Chotowa-Słupie) o powierzchni 47 591,00 m²,
- OG i TG Grabiny-Błyszczówka o powierzchni 48 344,00 m²,
- OG i TG Jastrząbka Stara o powierzchni 7 825 178,00 m²,
- OG i TG Latoszyn 4 o powierzchni 144 338,00 m² ³⁴.

³⁴ geoportal MIDAS PIG

Rysunek 22. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych

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. z 2026 r., poz. 69). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

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

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

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2026 r., poz. 69) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywie:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych;
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
 - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- ust. 2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania;
- ust. 3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych i szkody powstające podczas wydobywania surowców. W granicach gminy Czarna znajduje się 17 zbilansowanych złóż surowców naturalnych, z których 3 są eksploatowane.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobywanie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich

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

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

5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- bieżące prowadzenie bilansu złóż kopalin, - pozyskiwanie surowców co wpływa pozytywnie na gospodarkę.	ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych.

5.6.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie udokumentowanych złóż surowców. 2. Uporządkowany system wydobywania kopalin w zakresie koncesji.	1. Możliwa ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ochrona złóż w dokumentach planistycznych. 2. Stosowanie najnowszych technologii w górnictwie służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. 3. Działalność kontrolna OUG.	1. Degradacja środowiska związana z nieprawidłową eksploatacją kopalin. 2. Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych. 3. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Na obszarze gminy Czarna występują następujące typy gleb;

Gleby brunatne – zajmują 31,7% powierzchni gminy, z czego niemal wszystkie to gleby brunatne wylugowane. Gleby te uformowały się głównie z utworów gliniastych, co nadaje im specyficzne właściwości fizyczne i chemiczne, takie jak średnia żyzność oraz kwasowość.

Gleby bielcowe i pseudobielcowe – stanowią około 26,2% powierzchni gminy. Ich największa koncentracja występuje w północnej i środkowej części gminy. Gleby te powstają w wyniku długotrwałego procesu wymywania związków mineralnych i organicznych, co prowadzi do ich wyjąłwienia w górnych warstwach i nagromadzenia minerałów w warstwach głębszych. Charakterystyczne dla tych gleb jest wyraźne poziome rozwarstwienie, z jasnym,

wyługowanym poziomem bielcowym oraz ciemniejszym poziomem nagromadzenia. Są one mniej żyzne i wymagają większych nakładów na poprawę ich struktury oraz nawożenia, aby były odpowiednie dla celów rolniczych.

Mady – zlokalizowane są w dolinie Wisłoki oraz w dolinach mniejszych cieków i pokrywają łącznie 4,4% powierzchni gminy. Gleby te powstały w wyniku osadzania materiału ziemnego, który został przemieszczony przez wody rzeki, czyli z osadów aluwialnych. Mady charakteryzują się dużą zawartością składników odżywczych, co czyni je stosunkowo urodzajnymi, sprzyjającymi rolnictwu. Dzięki żyzności, mady są wykorzystywane w rolnictwie do uprawy roślin wymagających gleb bogatych w składniki pokarmowe.

Czarne ziemie – zajmujące 2,9% powierzchni gminy Czarna, występują na jej całym obszarze, obejmując głównie czarne ziemie zdegradowane oraz gleby szare (84%) oraz czarne ziemie właściwe (16%). Charakteryzują się wysoką zawartością materii organicznej i zwykle dobrymi właściwościami rolniczymi, choć w przypadku gleb zdegradowanych ich struktura może być znacznie pogorszona, co wpływa na ich jakość użytkową.

Gleby glejowe – obejmują niewielki obszar gminy, stanowiąc zaledwie 0,5% jej powierzchni. Występują one w formie rozproszonych płatów. Gleby te powstały w wyniku działalności hydrologicznej cieków, a ich występowanie jest ściśle związane z terenami podmokłymi, gdzie wysoki poziom wód gruntowych wpływa na procesy glebowe. Gleby glejowe pełnią istotną rolę ekologiczną, regulując gospodarkę wodną terenów podmokłych, poprzez retencję wody i jej stopniowe uwalnianie.

Gleby murszowo-mineralne, zajmujące 1,3% powierzchni gminy, oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe, stanowiące 0,2% powierzchni gminy, klasyfikowane jako gleby organiczne³⁵.

Jakość gleb

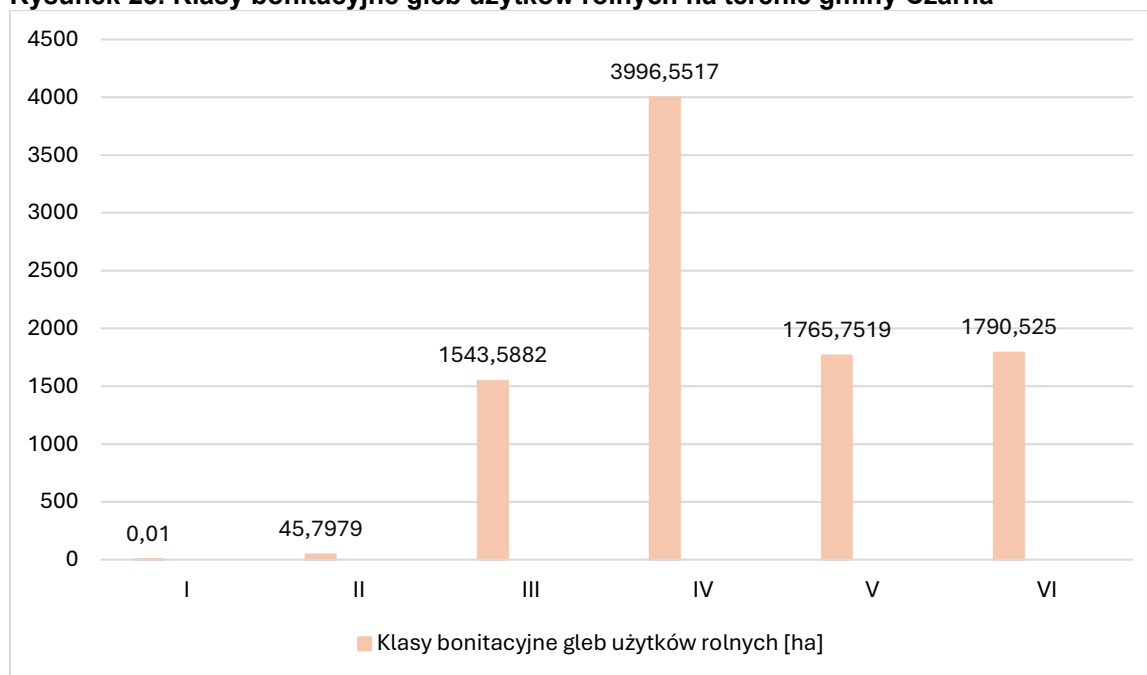
Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy degradacji,
- **Gleby klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie,
- **Gleby klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów

³⁵ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gmina Czarna, Czarna, marzec 2025.

Na obszarze gminy Czarna występuje bardzo ograniczona powierzchnia użytków rolnych klasy I, które zaliczane są do gleb najlepszych. Ich łączna powierzchnia wynosi jedynie 0,01 ha. Użytki rolne o jakości bardzo dobrej, reprezentujące gleby klasy II, stanowią jedynie 0,5% całkowitej powierzchni użytków rolnych. Użytki klasy III, uznawane za dobre, zajmują 16,9% powierzchni użytków rolnych. Największy odsetek powierzchni zajmują użytki rolne klasy IV, uznawane za średnie, które stanowią 43,4%. Użytki słabe, klasyfikowane do klasy V, zajmują 19,3% powierzchni, natomiast najslabsze użytki, przypisane do klasy VI, stanowią 19,5%.

Rysunek 23. Klasy bonitacyjne gleb użytków rolnych na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Dębnicy

Najlepsze grunty rolne na terenie gminy Czarna, zaklasyfikowane do klas I-III, występują głównie w północnej części gminy, w obrębach Stara Jastrząbka, Róża oraz w południowej części obrębu Przeryty Bór, jak również w północnej części obrębu Borowa. Gleby najwyższych klas koncentrują się także w dolinie Wisłoki, w południowo-wschodniej części gminy w obrębach Chotowa, Głowaczowa oraz Grabiny³⁶.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Czarna

Użytki rolne zajmują 8 496,879 ha powierzchni, co stanowi 57,67% całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Czarna (stan na 09.07.2026 r.)

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	użytki rolne – razem	8 496,8790
2.	użytki rolne – grunty orne	5 342,8963
3.	użytki rolne – sady	8,7454
4.	użytki rolne – łąki trwałe	743,4288

³⁶ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gmina Czarna, Czarna, marzec 2025.

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	859,9722
6.	użytki rolne – grunty zabudowane	403,2536
7.	użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione	992,3842
8.	użytki rolne – grunty pod stawami	14,8943
9.	użytki rolne – grunty pod rowami	32,2844
10.	użytki rolne – nieużytki	99,0200
Pozostałe grunty		
11.	grunty leśne razem	5 353,8764
12.	grunty leśne – zadrzewione i zakrzewione	46,1891
13.	grunty leśne – lasy	5 307,6873
14.	wody pod wodami razem	101,4186
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	88,1186
16.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	13,1300
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	781,0078
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	175,9685
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	22,5172
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	50,6049
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane	4,6153
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	14,3601
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	430,0921
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – tereny kolejowe	82,4726
25.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – inne tereny komunikacyjne	0,3771
26.	tereny różne	0,1300
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		14 733,1420

źródło: Starostwo Powiatowe w Dębnicy

5.7.2. Stan środowiska glebowego

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, siódma tura Monitoringu przypadła na 2025 r. i była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na ocenę stanu gleb oraz kierunków zmian szerokiego zakresu właściwości

gleb, na które mogą wpływać procesy naturalne oraz czynniki antropogeniczne, takie jak produkcja rolnicza, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji. Na terenie gminy Czarna nie ma punktów pomiarowych PMŚ.

Wapniowanie gleb

W ramach „Ogólnopolskiego programu regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” WFOŚiGW w Rzeszowie udzielił dofinansowań na wapnowanie gleb w liczbie 20 w 2023 r., 23 w 2024 r i 8 w 2025 r.³⁷

Grunty wymagające rekultywacji

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych.

Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Osoby powodujące utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów są obowiązane do ich rekultywacji, czyli nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. Według danych Starostwa Powiatowego w Dębicy na terenie gminy, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2024 r., poz. 82), powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji – zdegradowanych, wynosi 62,00 ha, powstałych w wyniku górnictwa i kopalnictwa³⁸.

Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi i szkody w środowisku

Zgodnie z art. 3 pkt 5a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) przez historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi rozumie się zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat. Zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Na terenie gminy Czarna nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni, jak również zagrożenia szkodą i szkody w środowisku³⁹.

5.7.3. Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie Polski. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania, spełzywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna

³⁷ Dane z WFOŚiGW w Rzeszowie.

³⁸ Dane ze Starostwa Powiatowego w Dębicy.

³⁹ Dane z RDOŚ w Rzeszowie.

i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania.

W 2006 r. powstał System Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO) by skutecznie zapobiegać zniszczeniom infrastruktury budowlanej i komunikacyjnej. Projekt jest realizowany przez PIG-PIB. W gminie Czarna udokumentowano 4 osuwiska rozwinięte w skarpie przykorytowej rzeki Czarnej (Golemki i Głowaczowa – osuwiska nieaktywne, oraz Zarzecze – osuwisko aktywne) oraz w dolinie potoku Chotowskiego nieopodal jego ujścia do Wisłoki (Słupie – osuwisko aktywne). Osuwiska aktywne powstały w skarpach przykorytowych cieków poza terenami zamieszkałymi. Na terenie gminy Czarna nie wyodrębniono żadnych obszarów zagrożonych występowaniem ruchów masowych⁴⁰.

5.7.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków w ramach Wspólnej Polityki Rolnej.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ poprzez Program „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski” w ramach PMŚ, którego celem jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Na terenie gminy Czarna nie wyznaczono punktu pomiarowego. Monitoringiem zajmuje się także Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

⁴⁰ Popielski W., Kurkowski S.: Objasnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi skala 1:10 000 Gminy Żyraków i Czarna, PIG-PIB, Warszawa 2018.

5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Szkolenie rolników przez PODR.	zmiany klimatu wpływające negatywnie na produkcję rolną.

5.7.6. Analiza SWOT

G L E B Y	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Duży udział gleb dobrych i średnich. - Wapnowanie gleb zakwaszonych. - Brak zidentyfikowanych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i szkód w środowisku.	- Występujące osuwiska. - Grunty wymagające rekultywacji.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. - Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale. - Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. - Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. - Rekultywacja terenów zdegradowanych.	- Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami). - Degradacja gleb. - Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów. - Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są przez marszałków województw. Na terenie województwa podkarpackiego znajduje się 10 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz 9 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne.

Instalacje komunalne do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych:

- Zakład Zagospodarowania Odpadów, Kozodrza, 39-103 Ostrów.
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, ul. Białobrzaska, 38-400 Krosno.
- Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki, Wolica, 38-200 Jasło.
- Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, Paszczyna 62B, 39-207 Brzeźnica.

5. Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, ul. Centralny Okręg Przemysłowy, 37-450 Stalowa Wola.
6. Zakład Segregacji i Kompostownia Odpadów, ul. Strefowa 8, 39-400 Tarnobrzeg.
7. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia, Giedlarowa, 37-300 Leżajsk.
8. Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, m. Sigielki, 37-418 Krzeszów.
9. Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych, kompostownia frakcji podsitowej, Młyny 111a, 37-550 Radymno.
10. Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia, ul. Piastowska, 37-700 Przemyśl.

Instalacje komunalne do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych:

1. Składowisko „Kozodrza”.
2. Składowisko „Krosno”.
3. Składowisko „Przemyśl”.
4. Składowisko „Stalowa Wola”.
5. Składowisko „Sigielki”.
6. Składowisko „Młyny”.
7. Składowisko „Średnie Wielkie”.
8. Składowisko „Giedlarowa”.
9. Składowisko „Paszczyna”⁴¹.

Odpady zmieszane oraz biodegradowalne z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Czarna przekazywane są do Zakładu Zagospodarowania Odpadów i składowiska „Kozodrza” oraz instalacji w Paszczynie.

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie gminy Czarna

Gmina zaopatruje właścicieli nieruchomości w worki na odpady odbierane selektywnie. Z nieruchomości zamieszkałych wielolokalowych (Przyborów oraz Czarna, ul. Dworcowa 10) odpady komunalne odbierane są z kontenerów Kp 10, Kp7 oraz Kp1. Na terenie gminy zorganizowano Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) przy ul. Spółdzielczej 18 w Czarnej, w którym przyjmowane są od mieszkańców selektywnie wysegregowane odpady komunalne (np. odpady budowlane, wielkogabarytowe, biodegradowalne, opony z samochodów osobowych, leki, papier, szkło). Przeterminowane leki można wrzucać do pojemników w aptekach w Róży i w Czarnej, a zużyte baterie do pojemników zlokalizowanych w Publicznych Szkołach Podstawowych w Czarnej, Róży i Grabinach⁴².

⁴¹ Lista funkcjonujących oraz planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji na terenie województwa podkarpackiego instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Rzeszów 2022.

⁴² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czarna za 2025 rok, Czarna 2026.

Ilość odpadów odebranych z terenu nieruchomości i zebranych w PSZOK na terenie gminy Czarna w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 29. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)		
		2023	2024	2025
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	50,026	65,570	37,030
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	0,270	446,640
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	372,250	440,160	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	205,760	190,500	239,220
16 01 03	Zużyte opony	-	-	31,000
20 01 01	Papier i tektura	-	-	0,590
20 01 02	Szkło	-	-	0,540
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,200	0,200	0,160
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,288	0,600	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	-	-	5,295
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	-	-	7,050
20 01 39	Tworzywa sztuczne	-	0,050	0,440
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	108,260	104,260	94,700
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	130,960	140,440	164,530
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	67,460	52,980	59,360
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 164,5465	1 214,784	1 342,750
20 03 02	Odpady z targowisk (owoce, warzywa bez resztek pochodzenia zwierzęcego)	-	-	0,080
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	-	55,020
	Razem	2 099,749	2 209,814	2 484,405

źródło: Urząd Gminy Czarna

Tabela 30. Ilość odpadów zebranych w PSZOK na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa zebranych odpadów komunalnych (Mg)		
		2023	2024	2025
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	2,914	3,939	5,450
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,126	0,527	3,540
15 01 04	Opakowania z metali	-	0,100	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	8,112	14,545	17,854
16 01 03	Zużyte opony	17,821	65,996	24,415
20 01 10	Odzież	-	-	9,900
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	-	0,256	0,800
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,004	0,028	0,024
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	7,625	18,280	9,315
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,822	11,699	9,632
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół)	1,115	0,206	2,340
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	9,570	16,109	14,620
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	95,420	226,210	193,300
	Razem	148,529	357,895	291,190

*Odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. poz. 1923 w sprawie katalogu odpadów

źródło: Urząd Gminy Czarna

Udział odpadów selektywnie odebranych z nieruchomości wyniósł 44,54% w 2023 r., 45,03% w 2024 r. i 45,96% w 2025 r.

Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2025 r., poz. 733) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,

- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Od 2025 r. gminy są obowiązane nie przekraczać poziomu składowania w wysokości:

- 30% wagowo – za każdy rok w latach 2025-2029,
- 20% wagowo – za każdy rok w latach 2030-2034,
- 10% wagowo – w 2035 r. i za każdy kolejny rok w latach następnych

Poziom składowania oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych przekazanych do składowania do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Dla potrzeb obliczania poziomu składowania do odpadów przekazanych do składowania zalicza się również odpady poddane odzyskowi na składowisku odpadów.

Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu i składowania podlegać będą karze pieniężnej.

Tabela 31. Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczania odpadów na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025

Kategoria	2023	2024	2025
Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	36,75 Wymagane ≥ 35	31,82 Wymagane ≥ 45	35,96 Wymagane ≥ 55
Poziom składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych (obowiązuje od 2025 r.) [%]	20,28	22,34	23,07 Wymagane ≤ 30

źródło: Sprawozdanie Wójta Gminy Czarna z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami za 2023, 2024, 2025 rok

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu

człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

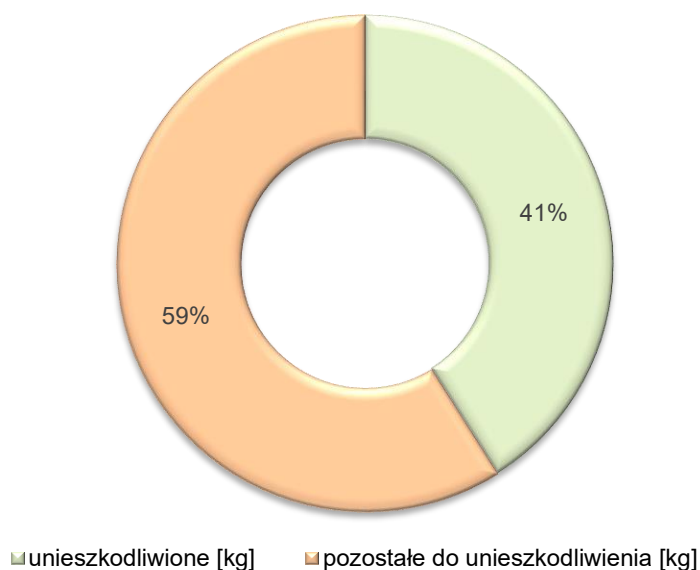
W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 18.09.2026 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 2 750,325 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 1 128,825 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 1 621,500 Mg wyrobów zawierających azbest.

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



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 18.09.2026 r.

Odpady przemysłowe

Zezwolenie Starosty Powiatu Dębickiego na zbieranie odpadów (gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie) posiadają:

- Tomex Tomasz Czapla 39-217 Grabiny, Głowaczowa 46h,
- Radzik Group Marcin Radzik 39-215 Czarna, ul. Spółdzielcza 18⁴³.

5.8.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczynie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 r. poz. 2028)⁴⁴.

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

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 r. poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

⁴³ Dane ze Starostwa Powiatowego w Dębicy.

⁴⁴ Akt zastąpiony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. z2021 r., poz. 906)

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

5.8.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

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

5.8.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, • prowadzenie licznych akcji informacyjno-edukacyjnych.	• zwiększająca się masa wytwarzanych odpadów komunalnych, • niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami.

5.8.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy. 2. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	1. Wzrost masy wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym zmieszanych. 2. Duża ilość odpadów zmieszanych w ogólnej ilości odpadów. 3. Brak osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 4. Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 5. Duża ilość wyrobów azbestowych pozostająca do unieszkodliwienia.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój selektywnego zbierania odpadów. 2. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest.	1. Rosnące koszty zagospodarowania odpadów komunalnych. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Coraz wyższe wymagane poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych i składowania odpadów. 4. Brak wpływu Gminy na sposób unieszkodliwiania odpadów i ich segregacji u źródła.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2026 r., poz. 13) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

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

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Czarna występują następujące formy ochrony przyrody:

- obszar Natura 2000 Dolna Wisłoka z dopływami,
- obszar chronionego krajobrazu Jastrzębsko-Żdżarski,
- rezerwat przyrody Torfy,
- pomnik przyrody⁴⁵.

1. Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

2. Obszar chronionego krajobrazu – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

3. Rezerwat przyrody – obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

4. Pomniki przyrody – pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie⁴⁶.

Obszar Natura 2000 „Dolna Wisłoka z Dopływami”

Kod obszaru: PLH180053

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Województwo: podkarpackie

Powiaty: dębicki, ropczycko-sędziszowski, mielecki

Gminy: Ostrów, Mielec (gmina miejska), Dębica (gmina miejska), Mielec (gmina wiejska), Dębica (gmina wiejska), Sędziszów Małopolski, Czarna, Wielopole Skrzyńskie, Żyraków, Gawłuszowice, Pilzno, Przecław

Data wyznaczenia przez KE: 08.02.2011

Data wyznaczenia w Polsce: 24.11.2022

Powierzchnia: 453,76 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolna Wisłoka z Dopływami (PLH180053)

⁴⁵ crfop.gdos.gov.pl/crfop

⁴⁶ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

Plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 24 maja 2024 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053

Obszar obejmuje rzekę Wisłokę wraz z dopływami. Dolina rzeki jest płaska i bardzo rozległa. Brzegi cieków są gęsto porośnięte drzewami i krzewami. Dno rzeki Wisłoki jest głównie piaszczysto-żwirowe, a miejscami kamieniste z nielicznymi ukośnieniami do prądu występującymi naturalnymi progami z piaskowca, niekiedy z pojedynczymi głazami narzutowymi. Koryto jest również urozmaicone zwalonymi pniami drzew, z licznymi płosami, widoczne są przełamania spadku rzek. Przedmiotem ochrony obszaru jest siedlisko przyrodnicze 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, a także 11 gatunków zwierząt wymienionych w I i II załączniku Dyrektywy siedliskowej: boleń, brzanka, minóg ukraiński, piskorz, różanka, kielb białopłetwy, minóg strumieniowy, koza, głowacz białopłetwy, koza złotawa, skójka gruboskorupowa.

Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu

Województwa: małopolskie, podkarpackie

Powiaty: dębicki, tarnowski, dąbrowski, mielecki

Gminy: Lisia Góra, Skrzyszów, Dębica (gmina miejska), Radgoszcz (gmina wiejska), Dębica (gmina wiejska), Wadowice Górne, Czarna, Radomyśl Wielki, Tarnów (gmina wiejska), Żyraków, Pilzno

Data wyznaczenia: 28.08.1996

Powierzchnia: 28 270,00 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Nr 23/96 Wojewody Tarnowskiego z dnia 28 sierpnia 1996 r. w sprawie wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu

Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu, (podobnie jak OCHK Pogórza Ciężkowickiego, OCHK Pogórza Strzyżowskiego oraz Przecławski OCHK), ustanowiony został rozporządzeniem Nr 23/96 Wojewody Tarnowskiego z dnia 28 sierpnia 1996 r. w sprawie wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu województwa tarnowskiego (Dz. Urz. Woj. Tarnowskiego Nr 10, poz. 60). Rozporządzenie to stanowiło akt prawa miejscowego. W wyniku reformy administracyjnej przeprowadzonej z dniem 1 stycznia 1999 r. ww. obszary w całości lub w części znalazły się na terenie woj. podkarpackiego. Rozporządzenie Nr 23/96 nie zostało ujęte w obwieszczeniu Wojewody Podkarpackiego z dnia 25 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Podk. poz. 100 ze zm.) oraz w obwieszczeniu Wojewody Podkarpackiego z dnia 27 lipca 2010 r. w sprawie uzupełnienia ogłoszonego wykazu aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Podk. poz. 1325 oraz z 2013 r. poz. 191). Wskutek powyższego, akty powołujące ww. formy ochrony przyrody, w tym Jastrzębsko-Żdżarski Obszar Chronionego Krajobrazu utraciły swą moc prawną

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr XVIII/248/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 24 lutego 2020 r. w sprawie Jastrzębsko-Żdżarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w części położonej w Województwie Małopolskim

Główne ekosystemy to kompleksy leśne grądów, sosnowo dębowego boru mieszanego (w części północnej obszaru) oraz borów świeżych (w części południowej). Najcenniejsze zbiorowiska roślinne to torfowiska przejściowe i bory bagienne. Na wartości kulturowe obszaru składają się zabytkowe kościoły i dwory.

Rezerwat przyrody „Torfy”

Województwo: podkarpackie

Powiat: dębicki

Gmina: Czarna

Data uznania: 30.09.1987

Powierzchnia: 11,97 ha

Rodzaj rezerwatu: torfowiskowy

Typ rezerwatu: florystyczny

Akt prawny o uznaniu: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

Obowiązujący akt prawny: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfy”

Plan ochrony: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 21 lipca 2026 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Torfy”

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska rosiczki okrągłolistnej (*Drosera rotundifolia*) oraz innych gatunków roślin związanych z biotopem torfowiska i boru bagiennego, a także miejsc lęgowych i ostoi rzadkich gatunków ptactwa wodno-błotnego. Gatunkami ptaków występującymi w rezerwacie są: podlegające ochronie ścisłej – bogatka, czarnogłówka, czubotka, czyżyk, dzięcioł duży, gil, grubodziób, jastrząb, kapturka, kos, kowalik, kszyszek, kukulka, łączak, modraszka, mysikrólik, myszołów, pełzacz ogrodowy, piecuszek, pierwiosnek, puszczyk, sikora uboga, sosnówka, szczygieł, sówka, świergotek drzewny, świstunka leśna, trznadel, wilga i zięba; ochronie częściowej – kruk oraz ochronie głównej – grzywacz.

Innymi chronionymi gatunkami zwierząt są: gady (jaszczurka zwinną, jaszczurka żyworodna, padalec), płazy (żaba trawna), gryznie (orzesznica leszczynowa) owady (biegacz pomarszczony, iglica mała, modliszka zwyczajna, osadnik wielkooki, trzmiel gajowy, trzmiel rudy, zalotka większa) i motyle (piórolotek bagniczek).

Stanowiskami roślin cennych są: bagno zwyczajne, grzybienie białe, rosiczka okrągłolistna i torfowce. Roślinność rzeczywista na terenie rezerwatu to bór sosnowy bagienno, bór sosnowy wilgotny, kontynentalne torfowiska wysokie, kontynentalny bór mieszany, mozaika zbiorowisk z klasy Oxycocco-Sphagetea i Scheuchzerio-Caricetea i subatlantycki bór sosnowy świeży. Natomiast roślinność potencjalną stanowią bór sosnowy bagienno, bór sosnowy wilgotny, subatlantycki bór sosnowy świeży i kontynentalny bór mieszany.

Proponuje się wyznaczenie otuliny rezerwatu obejmującej swym zasięgiem wydzielenia 29 h, 40c, 40j i 40 g. Aktualnie wydzielenia te tworzą swego rodzaju osłonę, gdyż wytyczona ścieżka i trasy przechodzą właśnie wzdłuż linii opierających się na tych wydzielinach. Wyznaczenie otuliny rezerwatu pozwoliłoby na lepszą ochronę i zabezpieczenie wrażliwego siedliska jakim jest torfowisko wysokie⁴⁷.

⁴⁷ Dane z RDOŚ w Rzeszowie.

Pomnik przyrody „Aleja Dębowa”

Województwo: podkarpackie

Powiat: dębicki

Gmina: Czarna

Data ustanowienia: 16.07.2025

Typ pomnika: wieloobiektowy

Podtyp pomnika: grupa drzew

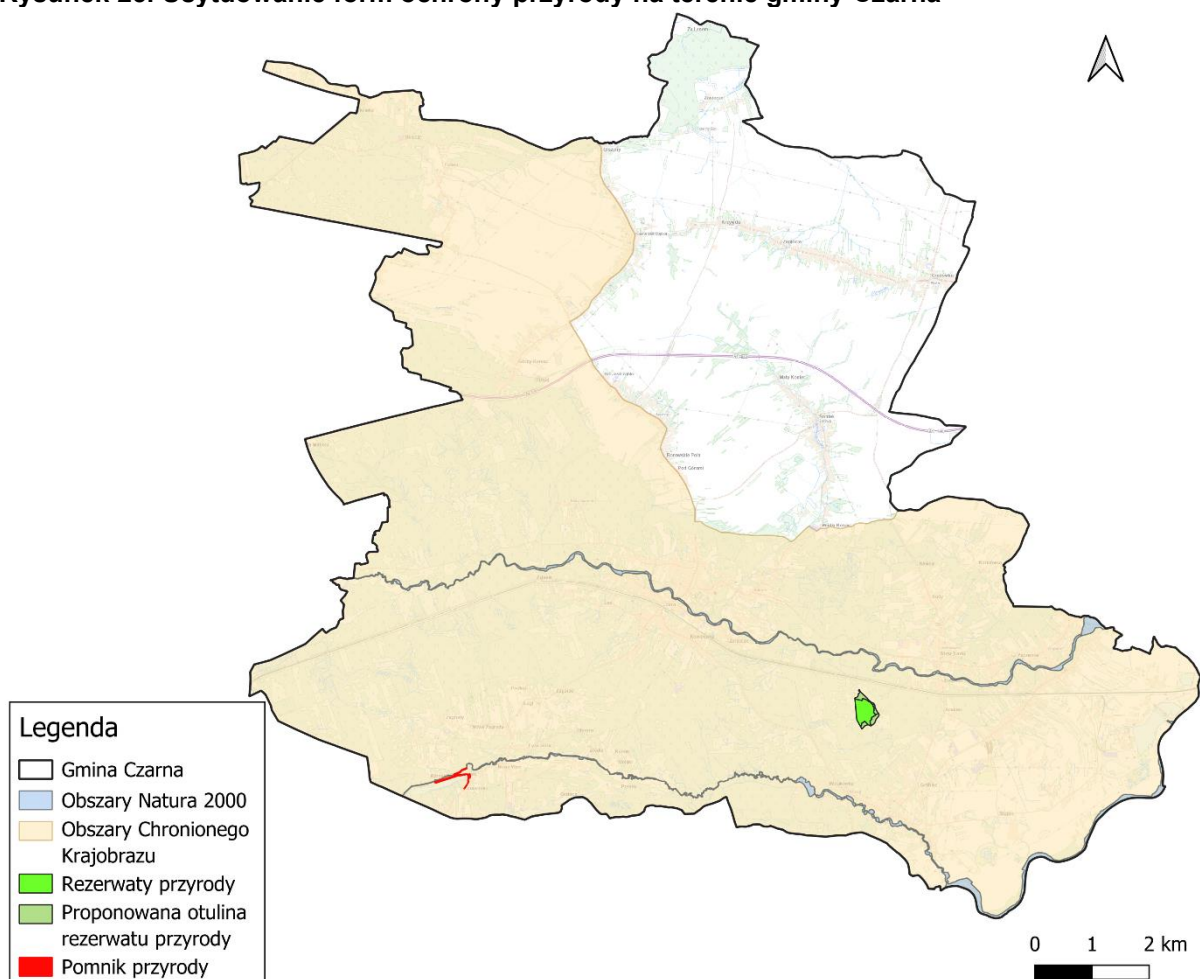
Opis pomnika: 134 drzewa

Akt prawny o ustanowieniu: Uchwała Nr XVI/155/2025 Rady Gminy Czarna z dnia 30 czerwca 2025 r.

Położenie: miejscowość Żdźary, przy drodze powiatowej nr 1324R Pogórska Wola – gr. powiatu – Żdźary, a następnie po obu stronach drogi prowadzącej od drogi powiatowej nr 1324R Pogórska Wola – gr. powiatu – Żdźary w kierunku płn. do dawnej leśniczówki, odc. wzdłuż wsch. brzegu stawu, a dalej w kierunku zachodnim i w alei przebiegającej wzdłuż płn. brzegu stawów, a także poza układem alejowym.

Celem jest ochrona tworów przyrody ożywionej, charakteryzujących się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, a także szczególnymi cechami osobniczymi jak: obwód pnia, wysokość, szerokość korony, wiek, występowanie w skupiskach, w tym w alejach.

Rysunek 25. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

W obrębie Podlesie, Nadleśnictwo Dąbrowa Tarnowska, Leśnictwo Smyków znajduje się strefa ochrony bociana czarnego, objętego ochroną gatunkową. Ze względu, że są to dane o charakterze wrażliwym nie zostaną przedstawione w formie graficznej.

5.9.2. Korytarze ekologiczne

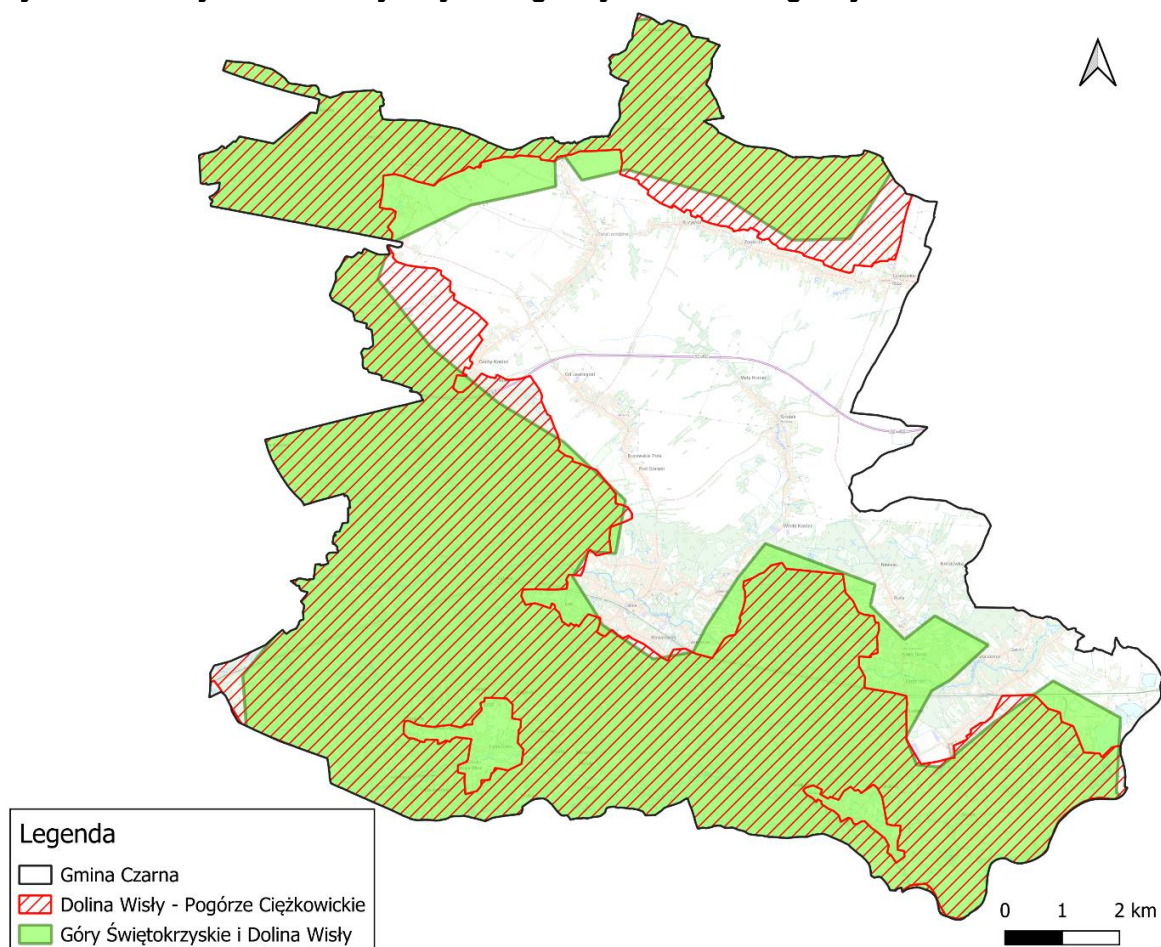
W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (m.in. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza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

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

Przez teren gminy Czarna przebiegają korytarze ekologiczne:

- Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły
- Dolina Wisły – Pogórze Ciężkowickie;

Rysunek 26. Usytuowanie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ i RDOŚ w Rzeszowie

5.9.3. Lasy i roślinność

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2026 r., poz. 663).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Czarna wynosi 5 311,80 ha, co daje lesistość na poziomie 35,4%. Jest ona na podobnym poziomie co średnia wojewódzka (38,4%) i wyższa od średniej krajowej (29,6%) i powiatowej (25,5%). Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Struktura gruntów leśnych i lasów na obszarze gminy Czarna

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2023	2024	2025
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	35,6	35,5	35,4
Grunty leśne ogółem	ha	5 332,88	5 333,12	5 311,80
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	4 177,88	4 183,12	4 163,80
Grunty leśne prywatne	ha	1 555,00	1 149,00	1 148,00
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	5 246,20	5 245,19	5 223,50
Lasy publiczne ogółem	ha	4 091,20	4 096,19	4 075,50
Lasy publiczne gminne	ha	50,40	50,40	15,42
Lasy prywatne ogółem	ha	1 555,00	1 149,00	1 148,00

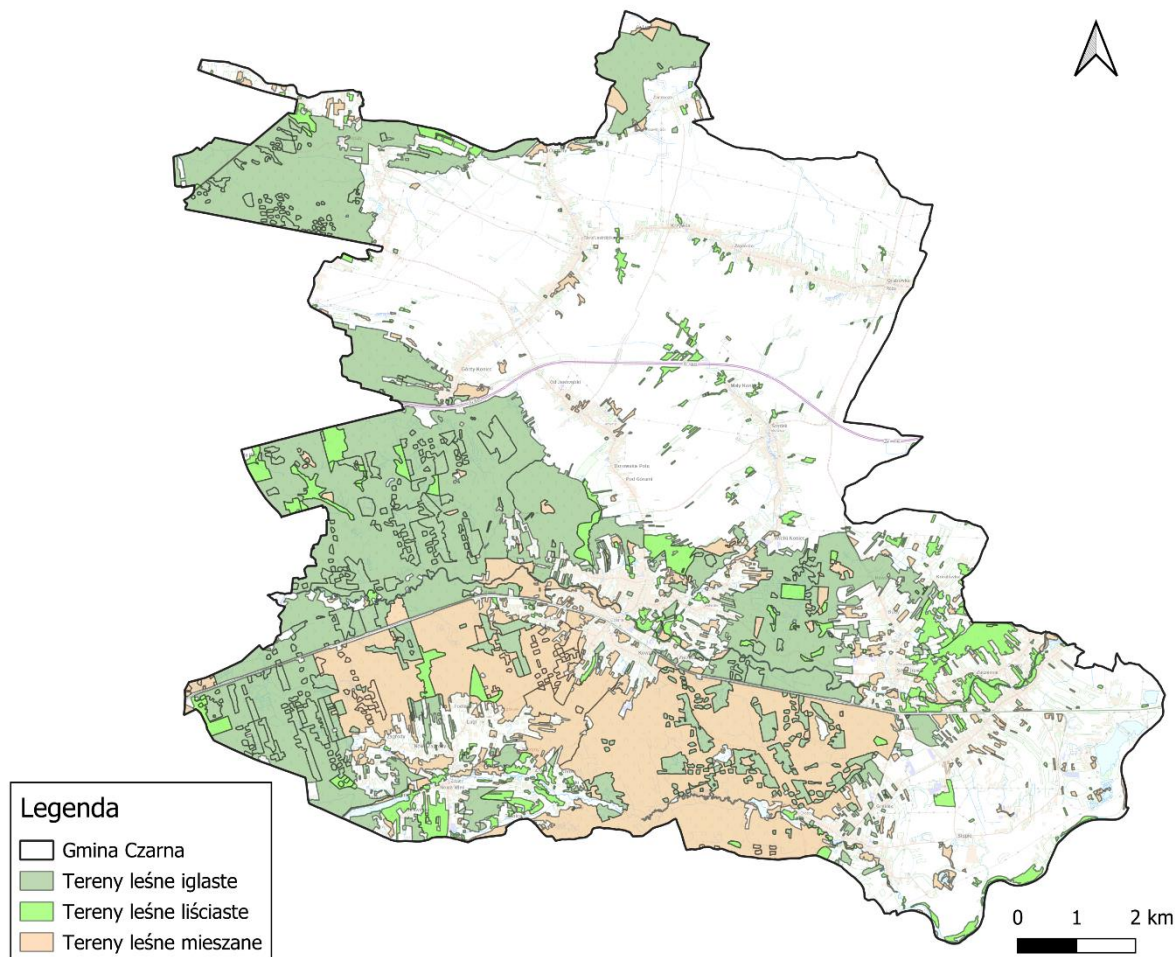
źródło: GUS

Obszar gminy leży w granicach Nadleśnictwa Dębica oraz częściowo Nadleśnictwa Dąbrowa Tarnowska. Najcenniejsze zbiorowiska leśne w obrębie gminy, zlokalizowane są w jej zachodniej i południowej części, a także wzdłuż Wisłoki i jej głównych dopływów, objętych obszarem Natura 2000. Przeważają tam zbiorowiska lasów łęgowych. Zarówno nad Wisłoką jak i nad jej dopływami największe powierzchnie zajmują łąki wierzbowe. Dominuje tu wierzba trójpręcikowa oraz wierzba wiciowa, którym towarzyszą gatunki takie jak kielisznik zaroślowy, chmiel zwyczajny, mozga trzcinowata oraz pokrzywa zwyczajna. Występują tu także gatunki obce i inwazyjne, m.in. nawłóć kanadyjska, słonecznik bulwiasty i kolczurka klapowana. Zbiorowisko to stanowi regeneracyjną fazę zbiorowiska wiklin nadrzecznych, jednak nie posiada w pełni wykształconej struktury przestrzennej.

Terasy Wisłoki w znacznym stopniu porośnięte są krzewiastymi formacjami wierzb wąskolistnych, pozostających w kompleksie przestrzennym z niżowymi ziołoroślami nadrzeczными i pozostałościami, często w postaci szpalerów lub niewielkich kęp, łągu topolowego, głównie z topolą czarną. Mniejsze powierzchnie zajmują inne zbiorowiska łęgowe. Wąskimi pasami, nad dopływami Wisłoki, wraz z łąkami wierzbowymi, występują płaty niżowego łągu olszowo-jesionowego, wyraźnie podbagnionego, rozwijającego się na lokalnych wysiękach i w miejscach o utrudnionym odpływie wody. Rzadko towarzyszy mu

podgórski łąg strumykowy. Łęgi w dolinach rzecznych mają podstawowe znaczenie siedliskotwórcze, także jako wyraźna zasłona i izolacja teras zalewowych i brzegów przed bezpośrednim oddziaływaniem antropogenicznym.

Rysunek 27. Położenie lasów na terenie gminy Czarna



źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Poza obszarem Natura 2000, charakterystyczne są duże kompleksy leśne wraz z towarzyszącymi im łąkami i stawami śródleśnymi. Lasy cechuje duży stopień naturalności. W drzewostanach dominuje sosna zwyczajna i dąb szypułkowy. Lasy charakteryzują się znacznym udziałem starodrzew sosnowych powyżej 80 lat. Domieszkę tworzą brzoza, grab, olsza, modrzew, świerk, jodła, jesion oraz dąb czerwony. Zróżnicowanie budowy geologicznej i zmienność siedlisk powoduje, iż występują na tym obszarze różne zespoły roślinne. Największą powierzchnię porasta zespół kontynentalnego boru mieszanego, również liczny jest grąd. Mniejsze powierzchnie zajmuje śródlądowy bór wilgotny, ponadto na obrzeżach torfowisk występuje zespół boru bagiennego. Spotykane są również zespoły boru świeżego, łągu jesionowo-olszowego oraz olsu.

Do najbardziej naturalnych składników szaty roślinnej należą zbiorowiska wodne. Wyrobiska poeksploatacyjne, będące pozostałością eksploatacji kruszywa, są specyficznym ekosystemem wodnym. Po zakończeniu eksploatacji prowadzone są działania rekultywacyjne. Zwykle najpierw w zbiorniku rozwijają się glony, ale po pewnym czasie woda się oczyszcza, a na brzegach rozwijają się zbiorowiska szuwarowe. Ichtyofauna jest zwykle efektem

wprowadzania gatunków interesujących z wędkarskiego punktu widzenia, ale zbiorniki te pełnią ważną rolę dla szeregu ptaków wodnych. Zjawiska takie można obserwować w Grabinach. Stawy rybne są istotnym elementem wód powierzchniowych oraz mają znaczenie dla lokalnego poziomu bioróżnorodności. Z uwagi na ich głębokość, roślinność i warunki termiczne, znacznie lepiej nadają się jako miejsca rozrodu płazów. Nad brzegami rzek występują nitrofilne zbiorowiska welonowe, zwane też inaczej zbiorowiskami dywanowymi. Często występującym gatunkiem w zespołach tego związku jest kielisznik zaroślowy⁴⁸.

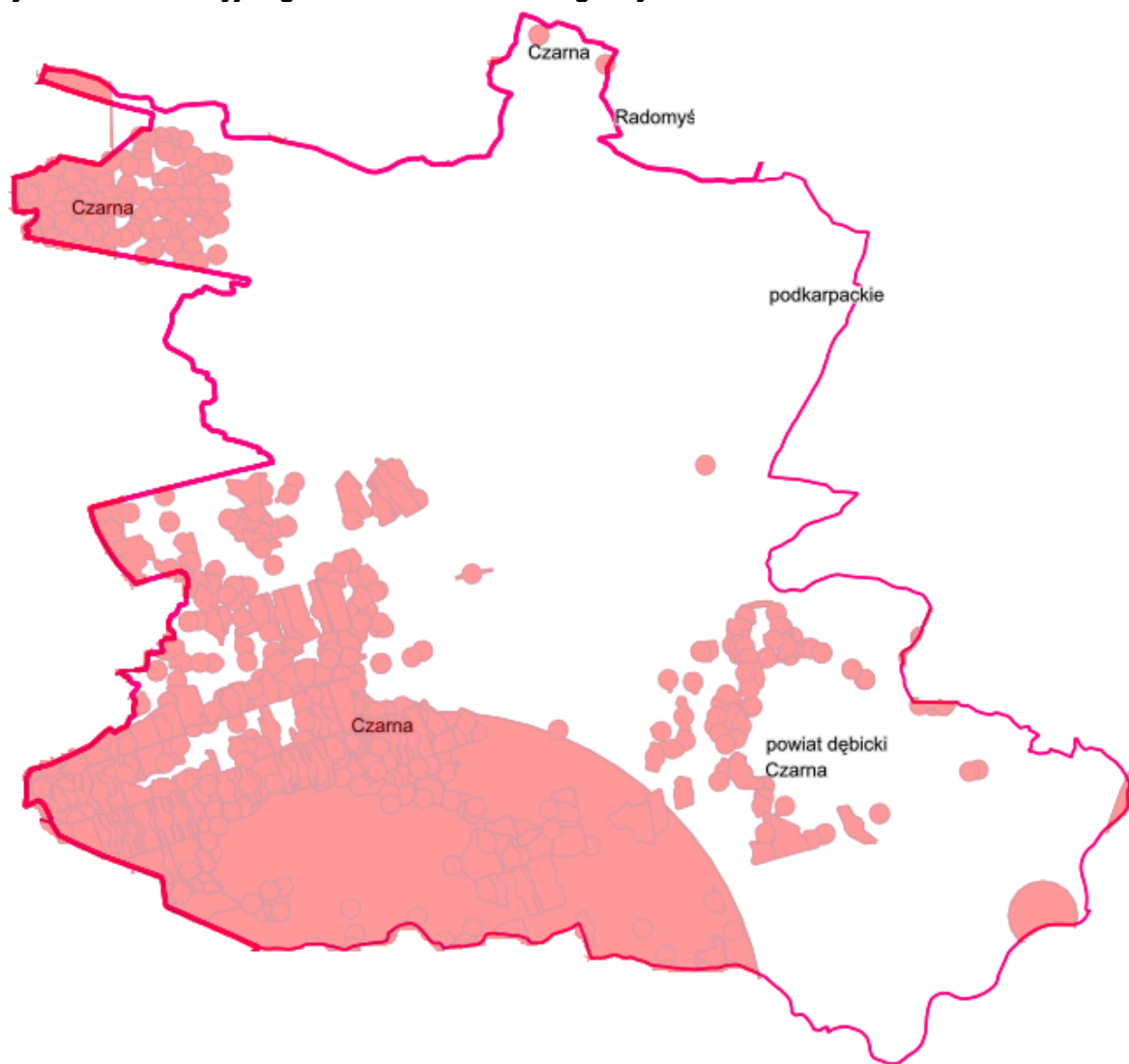
Inwazyjne gatunki obce

Inwazyjne gatunki obce to rośliny, zwierzęta, patogeny i inne organizmy, które nie są rodzime dla ekosystemów i mogą powodować szkody w środowisku lub gospodarce, lub też negatywnie oddziaływać na zdrowie człowieka. W szczególności IGO oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie gatunków rodzimych, poprzez konkurencję pokarmową, drapieżnictwo lub przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów. Na terenie gminy Czarna zidentyfikowano następujące IGO: na największych obszarach – dąb czerwony, nawłóć późna, oraz występujące na niewielkich obszarach – barszcz Sosnowskiego, biedronka azjatycka, klon jesionolistny, nawłóć kanadyjska, niecierpek drobnokwiatowy, norka amerykańska, robinia akacjowa⁴⁹. Lokalizację ich występowania przedstawiono na poniższym rysunku.

⁴⁸ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gmina Czarna, Czarna, marzec 2025.

⁴⁹ Dane z GDOŚ.

Rysunek 28. Inwazyjne gatunki obce na terenie gminy Czarna



źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska przyrodniczego. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza przy obiektach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

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

5.9.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• ustanawianie obszarów chronionych.	• przekształcenia środowiska związane z działalnością człowieka.

5.9.6. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie obszarów chronionych. 2. Wysoka różnorodność gatunkowa. 3. Cenne siedliska przyrodnicze, w tym wodno-błotne. 4. Wyznaczone korytarze ekologiczne. 5. Wysoki poziom lesistości.	1. Inwazyjne gatunki obce obejmujące dużą powierzchnię. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. 3. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ochrona i rozwój lasów. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Działania ograniczające presję na środowisko na etapie planowania przestrzennego.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 3. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 4. Szkodniki oraz pasożyty i gatunki inwazyjne.. 5. Presja urbanistyczna. 6. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025, poz. 647), mówiąc o:

- 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.
- poważnej awarii przemysłowej rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Czarna nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz nie wystąpiły w ostatnich latach zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

5.10.1. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

5.10.2. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• brak zdarzeń o charakterze i znamionach poważnej awarii przemysłowej.	• wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe, • wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.3. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Prowadzona ewidencja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 2. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 3. Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. 2. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Czarna

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

Tabela 33. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Czarna w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
- Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu na terenie gminy. - Dominujące systemy ogrzewania indywidualnego na kotły/piece niskiej efektywności, w tym niespełniające wymagań uchwały antysmogowej. - Brak możliwości prowadzenia gminnych programów dotacyjnych ze względu na niskie wpływy do budżetu Gminy. - Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń.	- Zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem. - Termomodernizacja budynków. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. - Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków krajowych i unijnych.
Zagrożenia hałasem	
- Zły klimat akustyczny w sąsiedztwie autostrady. - Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.	- Monitoring poziomów hałasu komunikacyjnego. - Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.
Pola elektromagnetyczne	
Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.	- Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie. - Wprowadzenie zapisów w MPZP o lokalizacji źródeł elektromagnetycznych.
Gospodarowanie wodami	
- Zły stan ogólny JCWP w obrębie których leży gmina. - Umiarkowane zagrożenia suszą łączną oraz silne suszą atmosferyczną i hydrologiczną. - Narażenie na występowanie powodzi i podtopień.	- Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód. - Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. - Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.
Gospodarka wodno-ściekowa	
- Dysproporcja między poziomem zwodociągowania a poziomem skanalizowania. - Awarie sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. - Rozproszona zabudowa uniemożliwiająca skanalizowanie całej gminy. - Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców.	- Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe i ekonomicznie uzasadnione. - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, tam gdzie budowa kanalizacji jest nieopłacalna i niemożliwa technicznie. - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury do dostarczania wody i oczyszczania ścieków.

Stan aktualny	Cel poprawy
	– Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
Zasoby geologiczne	
– Możliwa ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. – Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów.	– Stosowanie najnowszych technologii w górnictwie służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko.
Gleby	
– Występujące osuwiska. – Grunty wymagające rekultywacji.	– Monitoring osuwisk. – Rekultywacja i terenów zdegradowanych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
– Wzrost masy wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym zmieszanych. – Duża ilość odpadów zmieszanych w ogólnej ilości odpadów. – Brak osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. – Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Duża ilość wyrobów azbestowych pozostająca do unieszkodliwienia.	– Większa świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. – Usunięcie wyrobów azbestowych.
Zasoby przyrodnicze	
– Inwazyjne gatunki obce obejmujące dużą powierzchnię. – Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. – Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.	– Ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Większa świadomość ekologiczna mieszkańców. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo.
Zagrożenia poważnymi awariami	
– Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. – Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.	– Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. – Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.

źródło: opracowanie własne

7. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Czarna

W tabeli poniżej przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Czarna z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 34. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Czarna w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
– Prowadzone działania zmierzające do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji, takie jak wymiana źródeł ciepła, termomodernizacje budynków, montaż OZE. – Inwestycje poprawiające stan techniczny głównych dróg	– 112 wymienionych źródeł ciepła w latach 2023-2025 w ramach Programu „Czyste Powietrze”. – 75 termomodernizacji budynków mieszkalnych w latach 2023-2025 w ramach Programu „Czyste Powietrze”. – 758 mikroinstalacji fotowoltaicznych. – Brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych na terenie gminy dla wszystkich zanieczyszczeń. – 84,8% mieszkańców mających dostęp do sieci gazowej. – Dobry i zadowalający stan techniczny głównych dróg.	– Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza. – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii. – Dalsza termomodernizacja budynków. – Rozbudowa sieci gazowniczej. – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacji ekologicznej. – Dalsze modernizacje sieci drogowej.
Zagrożenia hałasem		
– Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg. – Prowadzony monitoring hałasu.	– 94,0 km dróg gminnych o nawierzchni twardej, w tym 50,0 km o nawierzchni twardej ulepszonej. – Dobry i zadowalający stan techniczny głównych dróg. – Brak zagrożenia ze strony hałasu przemysłowego.	– Modernizacje sieci drogowej. – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. – Monitorowanie poziomów hałasu.
Pola elektromagnetyczne		
– Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	– Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM.	– Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.
Gospodarowanie wodami		
– Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. – Realizacja zadań w zakresie utrzymania urządzeń wodnych.	– Dobra jakość JCWPd obejmujących teren gminy. – 4 zamontowane zbiorniki retencyjne w ramach Programu „Moja Woda” w 2024 r. i w 2023 r. 39 w	– Konserwacja urządzeń wodnych. – Zwiększenie retencji wodnej poprzez budowę zbiorników małej retencji, błękitno-zielonej infrastruktury.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
– Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji.	ramach projektu „Realizacja inwestycji w zakresie zielono-niebieskiej infrastruktury”.	– Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.
Gospodarka wodno-ściekowa		
– Systematyczny rozwój systemu zaopatrzenia w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków. – Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.	– 91,9% ludności korzystającej z sieci wodociągowej. – 59,5% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej. – 104 przydomowe oczyszczalnie ścieków.	– Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.
Zasoby geologiczne		
– Prowadzenie bilansu złóż kopalin. – Uporządkowany system wydobywania kopalin w zakresie koncesji.	– Występowanie udokumentowanych złóż surowców.	– Eksploatacja zasobów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.
Gleby		
– Wapnowanie gleb zakwaszonych. – Opracowanie systemu informacji o osuwiskach i szkodach w środowisku.	– 57,67% użytków rolnych w ogólnej powierzchni. – Duży udział gleb dobrych i średnich. – 51 dotacji w ramach „Ogólnopolskiego programu regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie” w latach 2023-2025. – Zidentyfikowane osuwiska.	– Dalsza edukacja rolników. – Dalsze przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
– Selektywna zbiórka odpadów komunalnych. – Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. – Systematyczne usuwanie wyrobów azbestowych.	– Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy. – Wysoki udział odpadów selektywnie odebranych z nieruchomości – 62,97% w 2025 r. – Osiągane wymagane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów. – 41% usuniętych wyrobów azbestowych.	– Racjonalna gospodarka odpadami. – Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami. – Dalsze usuwanie wyrobów zawierających azbest.
Zasoby przyrodnicze		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych. – Nasadzenia drzew i krzewów.	– Występowanie obszarów chronionych. – Wysoka różnorodność gatunkowa.	– Dalsze utrzymanie i rozwój terenów zieleni, cennych przyrodniczo.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
	– Cenne siedliska przyrodnicze, w tym wodno-błotne. – Wyznaczone korytarze ekologiczne. – 35,4% lesistości gminy.	
Zagrożenia poważnymi awariami		
– Doposażenie jednostek ratowniczych w sprzęt ratowniczy.	– Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. – Brak zdarzeń o znamionach poważnej awarii.	– Wsparcie jednostek straży pożarnej, przede wszystkim ochotniczej straży pożarnej, w sprzęt ratowniczy.

źródło: opracowanie własne

8. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

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

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa i ochrona jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Poprawa klimatu akustycznego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych i osiągnięcie dobrego stanu wód.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych.

VII. GLEBY

Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych.

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i jej jednostki oraz finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

8.1. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Czarna

Tabela 35. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa i ochrona jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	OP.1. Monitoring i zarządzanie jakością powietrza	OP.1.1. Monitoring jakości powietrza	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
			OP.1.2. Kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Gmina Czarna	braki kadrowe, braki narzędzi do kompleksowej kontroli
			OP.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (MPZP, plan ogólny) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Czarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			OP.1.4. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
		OP.2. Poprawa efektywności energetycznej i ograniczanie niskiej emisji	OP.2.1. Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych i publicznych	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
			OP.2.2. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków do sieci gazowej	M – PSG	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej
			OP.2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		OP.3. Rozwój odnawialnych źródeł energii	OP.3.1. Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		OP.4. Wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną	OP.4.1. Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych	W – Gmina Czarna M – GDDKiA, PZDW, PZD	brak środków finansowych
			OP.4.2. Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych	W – Gmina Czarna M – PZDW, PZD	brak środków finansowych
			OP.4.3. Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			OP.4.4. Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg	W – Gmina Czarna M – GDDKiA, PZDW, PZD	brak środków finansowych

⁵⁰ W – własne, M – monitorowane.

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			OP.4.5. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego	ZH.1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	ZH.1.1. Monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego i opracowanie strategicznych map akustycznych	M – GIOŚ, WIOŚ, GDDKiA, PZDW	brak środków finansowych, braki kadrowe
		ZH.2. Poprawa standardów klimatu akustycznego	ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg	W – Gmina Czarna M – GDDKiA, PZDW, PZD	brak środków finansowych
			ZH.2.2. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych, np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS (inteligentnych systemów transportowych), nawierzchni „cichych”	W – Gmina Czarna M – GDDKiA, PZDW, PZD	brak środków finansowych
		ZH.3. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	PEM.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na dotychczasowych niskich poziomach	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
			PEM.1.2. Wprowadzenie w dokumentach planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Gmina Czarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych i osiągnięcie dobrego stanu wód	GW.1. Zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przeciwpowodziową	W – Gmina Czarna M – RZGW	brak środków finansowych
			GW.1.2. Utrzymanie drożności rzek i potoków	M – RZGW	brak środków finansowych
			GW.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego	W – Gmina Czarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji	GW.2.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej retencji wodnej	M – RZGW, Nadleśnictwa	brak środków finansowych
			GW.2.2. Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		GW.3. Monitoring wód i ochrona zasobów wodnych	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe, brak wyznaczonych punktów na terenie gminy
			GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	braki kadrowe
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	GWŚ.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWŚ.1.1. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			GWŚ.1.2. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, odorów, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
		GWŚ.2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWŚ.2.1. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			GWŚ.2.2. Rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			GWŚ.2.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
			GWŚ.2.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Czarna	brak chęci współpracy ze strony mieszkańców

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów geologicznych	ZG.1. Kompleksowa ochrona i monitoring zasobów kopalin	ZG.1.1. Dokumentowanie i bilansowanie zasobów kopalin	M – PIG-PIB	braki kadrowe
			ZG.1.2. Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP	W – Gmina Czarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		ZG.2. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	ZG.2.1. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M – OUG	braki kadrowe
		ZG.3. Minimalizacja presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw	ZG.3.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	M – OUG	braki kadrowe
			ZG.3.2. Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców	M – przedsiębiorstwa wydobywcze	brak środków finansowych
VII. GLEBY	Ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	braki kadrowe, brak wyznaczonych punktów na terenie gminy
			GL.1.2. Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	M – PODR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
			GL.1.3. Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego	M – PODR, ARiMR	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
			GL.1.4. Ograniczanie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne	W – Gmina Czarne	opór społeczny
		GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
			GL.2.2. Prowadzenie wykazu potencjalnie historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi i rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku	M – RDOŚ	nieobjęcie w wykazie wszystkich terenów
		GL.3. Minimalizacja skutków procesów osuwiskowych	GL.3.1. Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)	W – Gmina Czarne	brak środków finansowych

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami	GO.1. Zapobieganie powstawaniu oraz doskonalenie systemu pozyskiwania odpadów	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	W – Gmina Czarna	prowadzenie niewystarczająco prawidłowej zbiórki odpadów
			GO.1.2. Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów komunalnych	W – Gmina Czarna	prowadzenie niewystarczająco prawidłowej zbiórki odpadów
			GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku	W – Gmina Czarna	brak narzędzi do kompleksowego egzekwowania zapisów
			GO.1.4. Rozbudowa, modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			GO.1.6. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
		GO.2. Eliminacja azbestu ze środowiska	GO.2.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Czarna M – mieszkańcy	brak środków finansowych
		GO.3. Nadzór nad systemem gospodarki odpadami	GO.3.1. Kontrole w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	M – WIOŚ	braki kadrowe
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajoznawczych	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – Gmina Czarna	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
			ZP.1.2. Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody i pomników przyrody	W – Gmina Czarna M – RDOŚ, Marszałek Województwa	konflikty społeczne i przestrzenne
			ZP.1.3. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in. ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych	M – RDOŚ	brak środków finansowych
			ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Czarna, M – RDOŚ, Nadleśnictwa	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ⁵⁰ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
			ZP.2.2. Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
			ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
			ZP.2.4. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych
		ZP.3. Budowanie świadomości ekologicznej	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	W – Gmina Czarna M – Nadleśnictwa	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych
			ZPA.1.2. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – WIOŚ, PSP, sprawcy awarii	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1 Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Czarna	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna* oraz informacji od innych instytucji i podmiotów

8.2. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.2. Kontrole przestrzegania uchwały antysmogowej i zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	OP.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych (MPZP, plan ogólny) zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	OP.1.4. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.2.1. Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych i publicznych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.3.1. Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.1. Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.2. Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.3. Tworzenie warunków dla zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	OP.4.4. Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	
	OP.4.5. Budowa, przebudowa lub wymiana oświetlenia ulicznego	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZH.2.2. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych, np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS (inteligentnych systemów transportowych), nawierzchni „cichych”	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.2. Wprowadzenie w dokumentach planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przeciwpowodziową	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GW.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	GW.2.2. Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWŚ.1.1. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GWŚ.1.2. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, odor, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	GWŚ.2.1. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GWŚ.2.2. Rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GWŚ.2.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	GWŚ.2.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.2. Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w MPZP	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
VI. GLEBY	GL.1.4. Ograniczanie przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne	W – Gmina Czarne	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	GL.3.1. Właściwe zagospodarowanie terenów podatnych na tworzenie się osuwisk (wyłączenie z zabudowy, zalesianie, odpowiednie zabiegi agrotechniczne)	W – Gmina Czarne	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	GO.1.2. Osiągnięcie wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz składowania odpadów komunalnych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	GO.1.4. Rozbudowa, modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	GO.1.6. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GO.2.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	ZP.1.2. Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody i pomników przyrody	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych						Środki własne
	ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne
	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna na lata 2027-2032

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania
			2027	2028	2029	2030	2031	2032	
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom	W – Gmina Czarna	Według kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZPA.2.1 Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Czarna	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów						Środki własne, fundusze krajowe, europejskie

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Czarna

8.3. Harmonogram realizacji monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Monitoring jakości powietrza	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	OP.2.1. Wymiana nieekologicznych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych i publicznych	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.2.2. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków do sieci gazowej	M – PSG	Według kosztorysów	Środki własne
	OP.2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.3.1. Montaż instalacji OZE w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.1. Remonty nawierzchni dróg, przebudowa wraz z modernizacją istniejących połączeń komunikacyjnych	M – GDDKiA, PZDW, PZD	10 964 584 – ZDP	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.2. Tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego poprzez rozbudowę systemu ścieżek rowerowych	M – PZDW, PZD	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	OP.4.4. Czyszczenie nawierzchni ulic i urządzeń odwadniających w ciągu dróg	M – GDDKiA, PZDW, PZD	Według kosztorysów	Środki własne
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego i opracowanie strategicznych map akustycznych	M – GIOŚ, WIOŚ, GDDKiA, PZDW	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg	M – GDDKiA, PZDW, PZD	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZH.2.2. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych, np. budowa ekranów akustycznych, stosowanie ITS (inteligentnych systemów transportowych), nawierzchni „cichych”	M – GDDKiA, PZDW, PZD	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Działania mające na celu ochronę przeciwpowodziową	M – RZGW	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GW.1.2. Utrzymanie drożności rzek i potoków	M – RZGW	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GW.2.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów naturalnej retencji wodnej	M – RZGW, Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania
	GW.2.2. Budowa systemów zagospodarowania i retencji wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególnie korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWŚ.2.3. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci kanalizacyjnej nie jest uzasadnione ekonomicznie	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, budżet Gminy Czarna
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Dokumentowanie i bilansowanie zasobów kopalin	M – PIG-PIB	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	ZG.2.1. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M – OUG	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	ZG.3.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż	M – OUG	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	ZG.3.2. Wdrażanie innowacyjnych technik eksploatacji i przetwarzania surowców	M – przedsiębiorstwa wydobywcze	Według kosztorysów	Środki własne
VII. GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	GL.1.2. Upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych	M – PODR	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	GL.1.3. Wspieranie i promocja rolnictwa ekologicznego oraz integrowanego	M – PODR, ARiMR	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym	M – właściciele gruntów	Według kosztorysów	Środki własne
	GL.2.2. Prowadzenie wykazu potencjalnie historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi i rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku	M – RDOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.2.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	M – mieszkańcy	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	GO.3.1. Kontrole w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów	M – WIOŚ	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.2. Ustanawianie obszarowych form ochrony przyrody i pomników przyrody	M – RDOŚ, Marszałek Województwa	Koszty w ramach zadań własnych	Środki własne
	ZP.1.3. Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym m.in. ochrona i przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków, w szczególności zagrożonych	M – RDOŚ	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	M – RDOŚ, Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	ZP.2.2. Ochrona różnorodności ekologicznej ekosystemów leśnych	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe
	ZP.2.4. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M – Nadleśnictwa	Według kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
	ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwa	Koszty w ramach zadań własnych i kosztorysów	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – WIOŚ, PSP, sprawcy awarii	Według kosztorysów	Środki własne

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

9. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych lub ich poprawę.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

9.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Czarna,
- Starostwa Powiatowego w Dębicy,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOŚ w Rzeszowie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie i Krakowie,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie,
- Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Dębicy,
- Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle,
- Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.
- Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Czarna oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie i Krakowie,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Dębicy,
- Polska Spółka Gazownictwa,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- Nadleśnictwa Dębica i Dąbrowa Tarnowska,
- Przedsiębiorstwa, mieszkańcy, właściciele gruntów z terenu gminy Czarna.

9.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Program nauczania

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

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

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

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

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

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

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

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

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

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

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

9.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2025 r., poz. 647) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Wójt Gminy Czarna) sporządza co 2 lata raport z wykonania *Programu Ochrony Środowiska*, który przedstawia się Radzie Gminy. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Dębickiego.

9.4. Monitoring realizacji Programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji *Programu Ochrony Środowiska* oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Czarna, 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 Programu Ochrony Środowiska.

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 38. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian / wartość docelowa (2032 r.)
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie podkarpackiej	nazwa	GIOŚ	B(a)P	brak
2.	Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w gminie Czarna	-	GIOŚ	PM10 – 18,0 µg/m ³ PM2,5 – 11,6 µg/m ³ B(a)P – 1,30 ng/m ³	PM10 ≤40 µg/m ³ PM2,5 ≤20 µg/m ³ B(a)P ≤1 ng/m ³
3.	Liczba zamontowanych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych w ramach Programu „Czyste Powietrze”	szt./rok	WFOŚiGW	53	bieżący monitoring
4.	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych w ramach Programu „Czyste Powietrze”	szt./rok	WFOŚiGW	25	zależnie od możliwości
5.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	85,9	>85,9
6.	Liczba mikroinstalacji fotowoltaicznych	szt.	TAURON Dystrybucja	758	>758
7.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	47	≥47
Zagrożenia hałasem					
8.	Liczba budynków zagrożonych przekroczeniami hałasu	szt.	GDDKiA – mapy hałasu	2 (2022 r.)	0
Pola elektromagnetyczne					
9.	Poziomy natężenia pól elektromagnetycznych	V/m	GIOŚ	0,5	<28
Gospodarowanie wodami					
10.	JCWP o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	0	7

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian / wartość docelowa (2032 r.)
11.	JCWPD o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	3	3
12.	Liczba zamontowanych zbiorników retencyjnych w ramach programu „Mikroretencja w domach i ogrodach”	szt./rok	WFOŚiGW	4 (2024 r. – ostatni rok programu „Moja Woda”)	bieżący monitoring
Gospodarka wodno-ściekowa					
13.	Długość sieci wodociągowej	km	GUS	254,8	>254,8
14.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	92,1	>92,1
15.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	GUS	99,1	>99,1
16.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	59,8	>59,8
17.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS, Gmina Czarna	1 451	<1 451
18.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS, Gmina Czarna	104	>104
Zasoby geologiczne					
19.	Liczba złóż kopalin w bilansie zasobów	szt.	PIG-PIB	17	bieżący monitoring
20.	Wydobycie kopalin: kruszywa naturalne ropa naftowa gaz ziemny	tys. t/rok tys. t/rok mln m³/rok	PIG-PIB	166 0,93 0,05	bieżący monitoring
Gleby					
21.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Powiat Dębicki	62,00	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
22.	Masa odebranych odpadów z nieruchomości	Mg/rok	Gmina Czarna	2 484,405	<2 484,405
23.	Udział selektywnie odebranych odpadów w ogólnym strumieniu odpadów	%	Gmina Czarna	45,96	>45,96
24.	Masa zebranych odpadów w PSZOK	Mg/rok	Gmina Czarna	291,190	>291,190
25.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych	%	Gmina Czarna	35,96	≥62
26.	Osiągnięty poziom składowania odpadów	%	Gmina Czarna	23,07	≤20

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2025	Tendencja zmian / wartość docelowa (2032 r.)
27.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	Baza azbestowa	1 621,500 (2026 r.)	<1 621,500
Zasoby przyrodnicze					
28.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	GUS	11,98	>11 98
29.	Liczba form ochrony przyrody	szt.	GDOŚ	4	>4
30.	Lesistość	%	GUS	35,4	>35,4
31.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	GUS	5 311,80	>5 311,80
Zagrożenia poważnymi awariami					
32.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	GIOŚ	0	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów *Programu*.

Tabela 39. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna

Rok	Realizacja celów i kierunków działań na lata 2027-2032	Raporty z realizacji programu	Opracowanie Programu Ochrony Środowiska
2027	X		
2028	X		
2029	X	X Raport za lata 2027-2028	
2030	X		
2031	X	X Raport za lata 2029-2030	
2032	X		X
2033		X Raport za lata 2031-2032	

źródło: opracowanie własne

9.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

9.5.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW 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 NFOŚiGW odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu we Wrocławiu przy ul. Konstruktorskiej 3a.⁵¹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

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

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

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

⁵¹ <http://www.gov.pl/web/nfosigw>

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Rzeszowie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <https://bip.wfosigw.rzeszow.pl/> lub pod nr telefonu: 17 742 70 14 oraz siedzibie funduszu⁵².

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

9.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są

⁵² <https://bip.wfosigw.rzeszow.pl/>

strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI), Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania. Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEnIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEnIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Planowany budżet to ok. 4,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju

współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne: Program regionalny Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027** – 2,39 mld euro.

Spis tabel

Tabela 1. Procesy demograficzne w gminie Czarna w latach 2016-2025	10
Tabela 2. Bezrobocie na terenie gminy Czarna	11
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	18
Tabela 4. Gazociąg wysokiego ciśnienia na terenie gminy Czarna.....	19
Tabela 5. System gazowniczy na terenie gminy Czarna.....	21
Tabela 6. Źródła ciepła i spalania paliw wg danych z CEEB	24
Tabela 7. Realizacja Programu „Czyste Powietrze” na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025	25
Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	28
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	29
Tabela 10. Klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2023-2025 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	30
Tabela 11. Wartości stężeń średniorocznych w latach 2023-2025 na terenie gminy Czarna	31
Tabela 12. Liczba i moc mikroinstalacji fotowoltaicznych przyłączonych na terenie gminy Czarna	37
Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	41
Tabela 14. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	45
Tabela 15. Długość sieci elektroenergetycznych TAURON Dystrybucja S.A. w gminie Czarna (stan na 2026 r.).....	46
Tabela 16. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Czarna.....	47
Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Czarna	49
Tabela 18. Wykaz cieków przepływających przez gminę Czarna	51
Tabela 19. JCWP znajdujące się na terenie gminy Czarna	52
Tabela 20. Ocena stanu JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Czarna	55
Tabela 21. Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Czarna	56
Tabela 22. Kompleksowa ocena stanu JCWPd obejmujących teren gminy Czarna.....	58
Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Czarna	66
Tabela 24. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Czarna	67
Tabela 25. Wyniki rocznego sprawozdania z kontroli zbiorników bezodpływowych	68
Tabela 26. Charakterystyka aglomeracji Czarna (stan na 31.12.2025 r.).....	69
Tabela 27. Surowce naturalne wpisane do bilansu zasobów na terenie gminy Czarna (stan na 31.12.2025 r.).....	72
Tabela 28. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Czarna (stan na 09.07.2026 r.).....	79
Tabela 29. Ilość odpadów odebranych na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025	85
Tabela 30. Ilość odpadów zebranych w PSZOK na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025	86
Tabela 31. Osiągnięte poziomy recyklingu i ograniczania odpadów na terenie gminy Czarna w latach 2023-2025.....	87
Tabela 32. Struktura gruntów leśnych i lasów na obszarze gminy Czarna.....	97

Tabela 33. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Czarna w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	105
Tabela 34. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Czarna w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	107
Tabela 35. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska	111
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	117
Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	122
Tabela 38. Wskaźniki monitoringu	129
Tabela 39. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czarna ..	131

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Czarna na tle powiatu dębickiego i sąsiadujących gmin	8
Rysunek 2. Podział fizycznogeograficzny gminy Czarna	9
Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	10
Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Czarna	12
Rysunek 5. Przebieg sieci gazowej wysokiego ciśnienia na obszarze gminy Czarna	20
Rysunek 6. Układ komunikacyjny na terenie gminy Czarna.....	23
Rysunek 7. Klasy kotłów na paliwa stałe	25
Rysunek 8. Podział województwa podkarpackiego na strefy ochrony powietrza.....	27
Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego B(a)p w gminie Czarna w 2025 r.	30
Rysunek 10. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	33
Rysunek 11. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	34
Rysunek 12. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	35
Rysunek 13. Mapa nasłonecznienia Polski.....	36
Rysunek 14. Układ sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Czarna.....	47
Rysunek 15. Ulokowanie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Czarna	48
Rysunek 16. Układ sieci hydrograficznej na terenie gminy Czarna	52
Rysunek 17. Gmina Czarna na tle JCWP	53
Rysunek 18. Gmina Czarna na tle JCWPd.....	57
Rysunek 19. Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Czarna.....	59
Rysunek 20. Obszary zagrożenia suszą na terenie gminy Czarna	60
Rysunek 21. Lokalizacja ujęć wód na terenie gminy Czarna.....	66
Rysunek 22. Położenie złóż kopalin na terenie gminy Czarna	75
Rysunek 23. Klasy bonitacyjne gleb użytków rolnych na terenie gminy Czarna.....	79
Rysunek 24. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Czarna	89
Rysunek 25. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Czarna.....	95
Rysunek 26. Usytuowanie korytarzy ekologicznych na terenie gminy Czarna	96
Rysunek 27. Położenie lasów na terenie gminy Czarna	97
Rysunek 28. Inwazyjne gatunki obce na terenie gminy Czarna	100