

UCHWAŁA NR
RADY GMINY KROŚNICE

z dnia 2020 r.

**w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024
z perspektywą do 2030 roku"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 oraz art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U.2020.713 ze zm.), art. 17 ust. 1 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2020.1219 ze zm.) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” składający się z części opisowej i tabelarycznej stanowiących załączniki nr 1 i 2 do niniejszej uchwały oraz podsumowania stanowiącego załącznik nr 3 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Krośnice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr
Rady Gminy Krośnice
z dnia 2020 r.

GMINA KROŚNICE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030



Zamawiający:

Gmina Krośnice



Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Maczka 6/36

71 – 050 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

1. SPIS TREŚCI

1.	SPIS TREŚCI.....	3
2.	WYKAZ SKRÓTÓW	5
3.	STRESZCZENIE	6
4.	WSTĘP	8
4.1.	Cel i zakres opracowania.....	8
4.2.	Metodyka wykonania POŚ	8
4.3.	Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	9
4.4.	Spójność z dokumentami nadrzędnymi	10
4.5.	Efekty realizacji dotychczasowego Programu	11
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	12
5.1.	Charakterystyka Gminy Krośnice	12
5.1.1.	Informacje ogólne i położenie.....	12
5.1.2.	Sytuacja demograficzna	16
5.1.3.	Gospodarka	17
5.1.4.	Infrastruktura mieszkaniowa.....	17
5.1.5.	Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	18
5.2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
5.2.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	19
5.2.2.	Analiza SWOT	28
5.3.	Zagrożenia hałasem	28
5.3.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	28
5.3.2.	Analiza SWOT	32
5.4.	Pola elektromagnetyczne	32
5.4.1.	Analiza stanu wyjściowego	32
5.4.2.	Analiza SWOT	33
5.5.	Gospodarowanie wodami.....	33
5.5.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	33
5.5.2.	Analiza SWOT	37
5.6.	Gospodarka wodno-ściekowa.....	37
5.6.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	37
5.6.2.	Analiza SWOT	40
5.7.	Zasoby geologiczne	41
5.7.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	41
5.7.2.	Analiza SWOT	42
5.8.	Gleby.....	43
5.8.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	43
5.8.2.	Analiza SWOT	46
5.9.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	47
5.9.1.	Analiza stanu wyjściowego.....	47
5.9.2.	Analiza SWOT	53
5.10.	Zasoby przyrodnicze	54
5.10.1.	Analiza stanu wyjściowego	54
5.10.2.	Analiza SWOT.....	61
5.11.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	61
5.11.1.	Analiza stanu wyjściowego	61
5.11.2.	Analiza SWOT.....	62
5.12.	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu	62

5.13.	Działania edukacyjne	64
5.14.	Monitoring Środowiska.....	64
6.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE	67
7.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	86
8.	SPIS TABEL	92
9.	SPIS RYCIN	94

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia).
- As – Arsen
- BaP – benzo(a)piren
- Cd – Kadm
- CO – Tlenek węgla
- C₆H₆ – Benzen
- CRFOP – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Ni – Nikiel
- NO₂ – Tlenek azotu
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- Pb – Ołów
- PEM – Pola elektromagnetyczne
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 μm
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 μm
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- POKzA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
- POŚ – Program Ochrony Środowiska
- RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- SOOŚ – Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
- SO₂ – Tlenek siarki
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka

3. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030 zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój gminy Krośnice dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.

Gmina Krośnice jest gminą wiejską, położoną północno- wschodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie milickim. Obszar gminy zajmuje powierzchnię 178 km², gęstość zaludnienia wynosi natomiast 46 osoby/km².

Stan aktualny środowiska oraz cele i zadania programu zostały wyznaczone z podziałem na dziesięć obszarów interwencji.

Gmina Krośnice położona jest w zasięgu wpływów mas oceanicznych i kontynentalnych. Średnia temperatura powietrza wynosi około 24°C w lipcu i sierpniu do -3°C w styczniu. Obserwuje się tendencję do występowania wyższych temperatur w październiku, co sugeruje przewagę wpływów mas oceanicznych. Najbardziej słonecznym miesiącem jest sierpień, gdzie obserwuje się około 5 dni z występującym zachmurzeniem. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi 550 mm. Najwięcej deszczu pada w lipcu około 75 mm. Wilgotność względna powietrza wynosi ok. 82%. Pokrywa śnieżna zalega około 55 dni w roku na grubość od 10 cm do 40 cm. Rejestruje się około 20 dni z występowaniem zjawisk burzowych oraz około 45 dni mglistych (meteoblue.com).

Gmina Krośnice należy do strefy dolnośląskiej oceny jakości powietrza. Na terenie gminy brak jest punktów monitoringu jakości powietrza. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samej gminie. Dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy gmina. Na przeważającym obszarze województwa dolnośląskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej dopuszczalnych norm) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe PM10 metale: ołów, kadm i nikiel. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu, obserwowane szczególnie w okresie grzewczym. Specyficznym dla województwa problemem są przekroczenia poziomu docelowego arsenu rejestrowane corocznie przez stację pomiarową w Głogowie.

W sezonie letnim na terenie całego kraju rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. Przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Jednym ze źródeł hałasu na terenie gminy Krośnice jest hałas komunikacyjny. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Cała gmina Krośnice jest zelektryfikowana. Energia elektryczna na terenie Gminy Krośnice dostarczana jest z głównych punktów zasilania GPZ Milicz i GPZ Twardogóra. Dostawcą energii jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu. Energia rozprowadzona jest do poszczególnych odbiorców liniami napowietrznymi lub kablowymi niskich napięć 0,4 kV. Każda z miejscowości zaopatrzona jest w jedną lub więcej stacji transformatorowych. Przez teren Gminy Krośnice przebiega linia napowietrzna 110 kV Pasikurowice-Odolanów. Na terenie gminy Krośnice nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

Gmina Krośnice w całości położona jest w obrębie dorzecza Odry, zlewni rzeki Barycz. Głównymi ciekami na terenie gminy są: Prądnia, Prądnia II, Malinowa Woda (Rybnica), Kobylarka, Grabownica, Jesionka, Czarny

Rów. Uzupelnieniem sieci cieków są rowy melioracyjne. Spośród czterech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie gminy Krośnice, monitoringiem jakości wód powierzchniowych płynących została objęta jedynie rzeka Prądnia.

Ludność gminy Krośnice zaopatrywana jest z czterech ujęć wód zlokalizowanych w miejscowości: Bukowice, Łazy Małe, Grabownica oraz Kuźnica Czeszycka. Woda w wodociągach grupowych pochodzi z utworów czwartorzędowych. Łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 107,3 km. W porównaniu z rokiem 2015 sieć została rozbudowana o 3,3 km. Z danych GUS wynika, iż 2018 roku z sieci wodociągowej korzystało 7 920 osób, co stanowi około 97% mieszkańców. Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Krośnice wynosi obecnie 80,7 km. W porównaniu z rokiem 2014 jej długość wzrosła o zaledwie 0,5 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje jedynie 57,7% mieszkańców gminy.

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

Na terenie gminy Krośnice występują złoża gazu ziemnego, kruszyw naturalnych, iłów oraz surowców budowlanych.

Gmina Krośnice z uwagi na wysoki udział gruntów rolnych (49,66%) w ogólnej powierzchni, jest gminą o charakterze rolniczym. Zachodnią część gminy pokrywają gleby płowe związane ze strefą morenową oraz gleby bielicowe związane z piaszczysto-żwirowymi osadami fluwiogłacjalnymi i rzeczными teras plejstocenijskich. W dolinach rzecznych występują piaszczyste mady rzeczne. Przeważają gleby klas IV, V i VI. Nie występują gleby klasy I i II.

Wśród kompleksów rolniczej przydatności gleb przeważa kompleks żytnej słaby (ok 50%) oraz produkcyjny żytnej dobry (ok 30%). Kompleks pszennej stanowi ok 10% gruntów ornych. W odniesieniu do użytków zielonych występuje kompleks dobry oraz bardzo dobry.

Gleby gminy Krośnice należą w większości do gleb kwaśnych oraz bardzo kwaśnych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego około 49,66% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, których powierzchnia wynosi 8 857 ha.

Na terenie gminy Krośnice obowiązuje Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022) przyjęty Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 roku. Zgodnie z WPGO 2022 gmina Krośnice przynależy do regionu północno-centralnego.

W gminie Krośnice znajdują się następujące obszary chronione:

- Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”,
- Obszar Natura 2000 „Ostoja nad Baryczą”,
- Obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy”,
- pomniki przyrody.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Wrocławiu na terenie gminy Krośnice, na terenie miejscowości Czarnogózdzice zlokalizowany jest zakład Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A. – Oddział w Zielonej Górze, ul. Bohaterów Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra – Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice, który jest zaliczony do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Na terenie gminy nie ma innych zakładów zaliczonych do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

W latach 2016 – 2019 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi na terenie gminy ogółem 57 kontroli, z tego 6 kontroli zostało przeprowadzonych z wyjazdem na teren, a pozostałe 51 kontroli, to kontrole które przeprowadzone zostały w oparciu o dokumenty.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne gminy oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych gminy oraz uzyskanych dotacji.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, natomiast po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocena stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Klimatu określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- 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.

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

Opracowując Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- we współpracy z gminą oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2019 r., tam gdzie było to możliwe podane zostały dane bardziej aktualne, w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2018 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 poz. 1219),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55),

- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2020 r. poz. 6),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020 r. poz. 310),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2019 r., poz. 1437z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1862 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 136),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2020 r. poz. 1064),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2019 r. poz. 1186),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. z 2020 r. poz. 796),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2020 poz. 293),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. z 2020 r. poz. 638),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030 uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2020,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
 - Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020,
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego go na lata

- 2014-2020,
 - Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015 – 2020,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa dolnośląskiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2030
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
 - Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016 – 2022,
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021,
 - Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej,
- dokumenty lokalne:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 - projekt,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krośnice,
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krośnice na lata 2016 – 2020
 - Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Krośnice,

Szczegółowa analiza spójności celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2030 roku z celami dokumentów nadrzędnych w załączniku nr 1.

4.5. Efekty realizacji dotychczasowego Programu

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy Krośnice był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice z 2004 roku. Gmina Krośnice nie posiada opracowany raportu z realizacji poprzedniego POŚ za lata 2017 - 2018.

W latach 2004 – 2015 Gmina Krośnice realizowała następujące zadania:

- Wdrażanie technologii energooszczędnych w systemach ogrzewania obiektów użyteczności publicznej, obiektów przedsiębiorstw i w gospodarstwach domowych,
- Rozbudowa sieci gazowniczej na terenie gminy,
- Sukcesywna realizacja modernizacji termoizolacyjnej budynków publicznych, przedsiębiorstw i mieszkaniowych,
- Wdrażanie i upowszechnianie niekonwencjonalnych systemów grzewczych i/lub stosowanie odnawialnych nośników energii cieplnej; upowszechnianie upraw surowców energetycznych,
- Eliminacja obiektów – niskich źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza z terenów o funkcji mieszkaniowej i o innych wrażliwych funkcjach,
- Przebudowa trasy i modernizacja drogi wojewódzkiej nr 448,
- Sukcesywna modernizacja dróg powiatowych i gminnych,
- Modernizacja, likwidacja lub przeniesienie zakładów o nadmiernej emisji hałasu z terenów mieszkaniowych i o innych wrażliwych funkcjach. Wyznaczanie w planach miejscowych terenów dla takich zakładów,
- Stopniowa eliminacja nieuszczelnionych zbiorników do gromadzenia nieczystości w miarę rozwoju sieci kanalizacyjnych,
- Działania mające na celu zagospodarowanie wód opadowych,

- Kontrola oraz konserwacja wałów i urządzeń przeciwpowodziowych,
- Odbudowa, rozbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji,
- Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Łazy,
- Rozpoznanie źródeł hałasu z zakładów przemysłowych, rzemieślniczych, naprawczych i innych,
- Rozpoczęcie modernizacji dróg o największej uciążliwości, na odcinkach przebiegających przez tereny osadnicze,
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Krośnicach i budowa sieci kanalizacyjnej w Wierzchowicach z doprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Krośnicach,
- Rozbudowa oczyszczalni w Krośnicach,
- Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach: Dąbrowa, Czarnogoździce, Świebodów, Dziewiętlin, Police i Wąbnice z doprowadzeniem ścieków do oczyszczalni w Krośnicach,
- Budowa oczyszczalni w Bukowicach,
- Budowa sieci kanalizacyjnej w Bukowicach.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

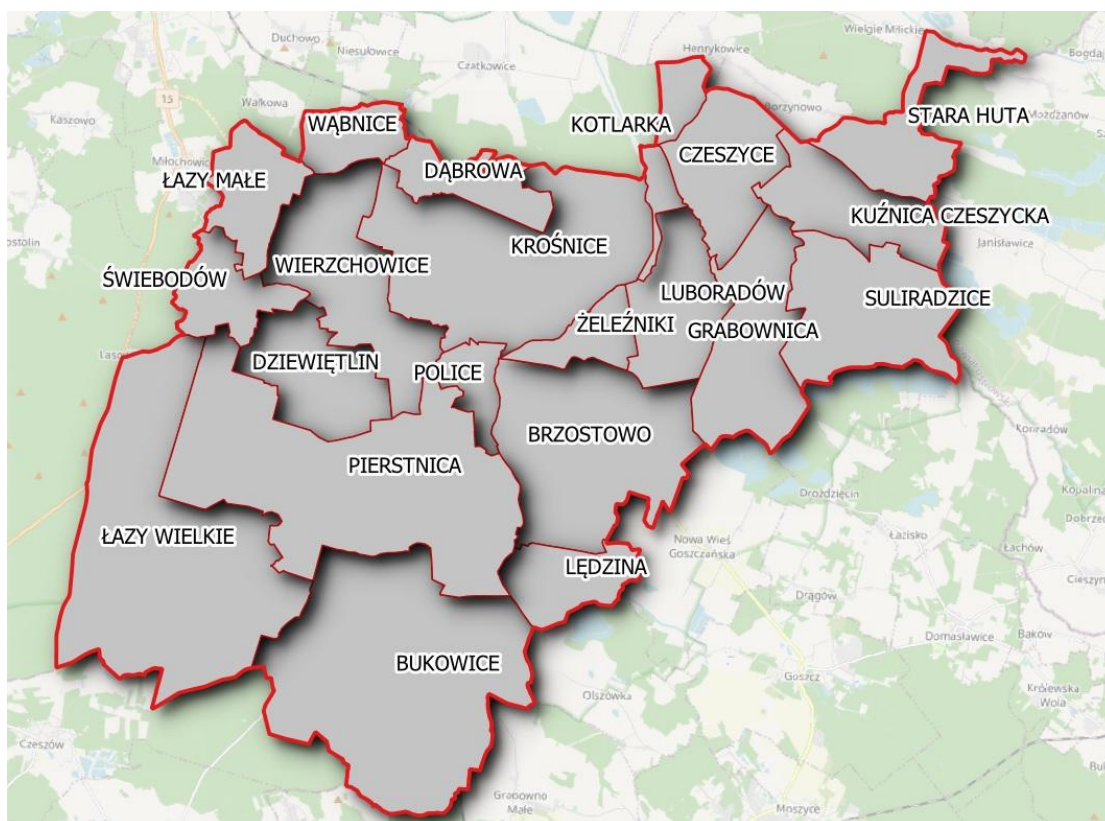
5.1. Charakterystyka Gminy Krośnice

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Gmina Krośnice jest gminą wiejską, położoną północno- wschodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie milickim.

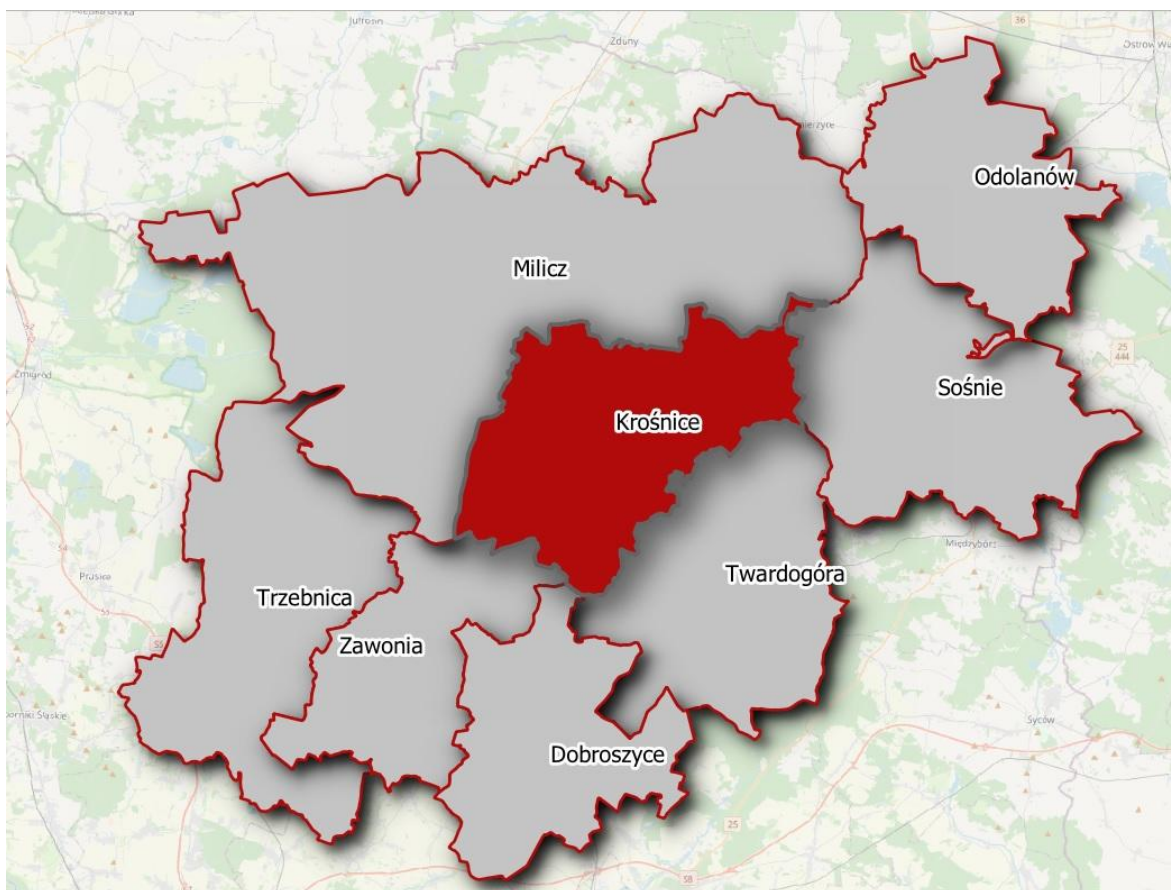
Sołectwa na terenie gminy Krośnice:

- Brzostowo,
- Bukowice (2 sołectwa),
- Czarnogoździce,
- Czeszyce,
- Dąbrowa,
- Dziewiętlin,
- Grabownica,
- Kotlarka,
- Krośnice,
- Kuźnica Czeszycka,
- Lędzina,
- Luboradów,
- Łazy Małe,
- Łazy Wielkie,
- Pierstnica Mała,
- Pierstnica Duża,
- Police,
- Stara Huta,
- Suliradzice,
- Świebodów,
- Wąbnice,
- Wierzchowice,
- Żeleźniki.



Rysunek 1. Sołectwa gminy Krośnice
Źródło: opracowanie własne

Od strony zachodniej i północnej graniczy z miejsko-wiejską gminą Milicz, od strony wschodniej – z gminą wiejską Sośnie (województwo wielkopolskie, powiat Ostrów Wielkopolski), od strony południowo-wschodniej z gminą miejsko-wiejską Twardogóra w powiecie oleśnickim, od strony południowej z gminą wiejską Dobroszyce (na krótkim odcinku) w powiecie oleśnickim oraz z gminą wiejską Zawonia w powiecie trzebnickim.



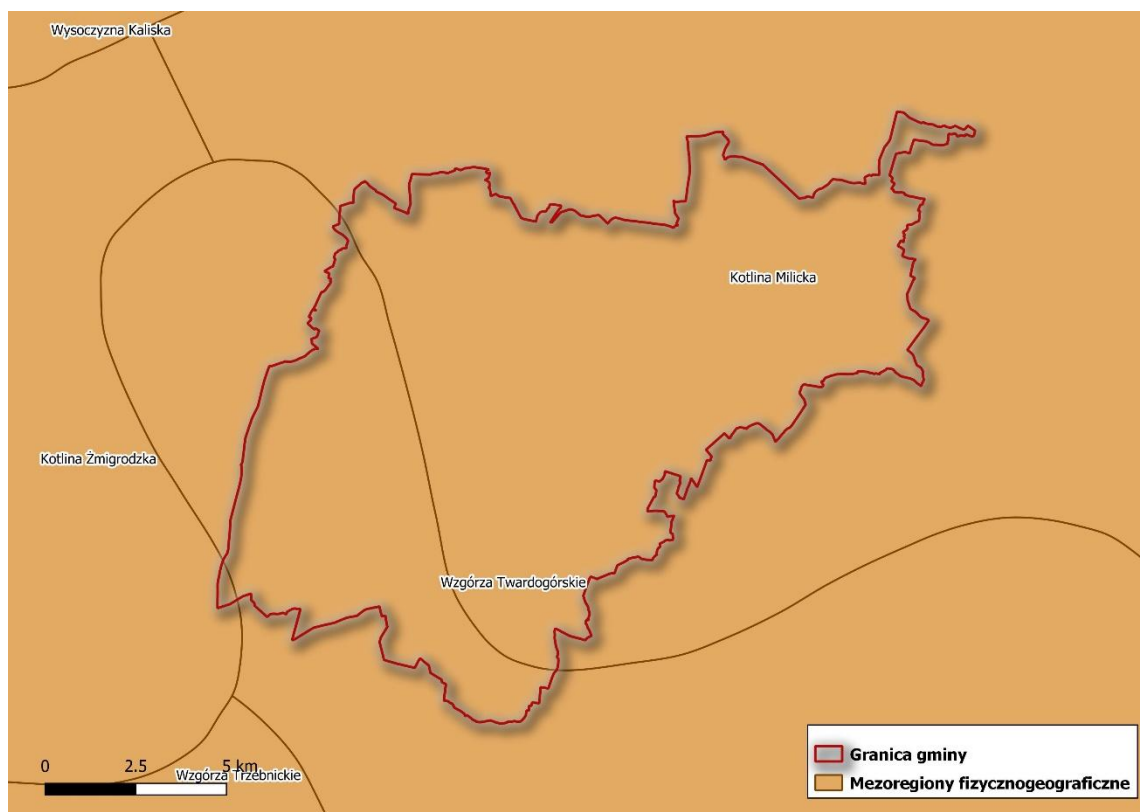
Rysunek 2. Położenie gminy Krośnice na tle gmin sąsiednich gmin

Źródło: opracowanie własne

Obszar gminy zajmuje powierzchnię 178 km², gęstość zaludnienia wynosi natomiast 46 osoby/km².

Biorąc pod uwagę podział fizyczno-geograficzny Polski (Kondracki, 2002), obszar gminy Krośnice określają następujące jednostki:

- Prowincja: Niż Środkowopolski,
- Podprowincja: Niziny Środkowopolskie
- Makroregion: Wał Trzebnicki (318.4)
- Mezoregion: Wzgórza Twardogórskie (318.45), Kotlina Milicka (318.34) i Kotlina Żmigrodzka (318.33)



Rysunek 3. Położenie gminy Krośnice na tle podziału fizycznogeograficznego

Źródło: opracowanie własne

Wzgórze Twardogórskie (318.45) – mezoregion fizycznogeograficzny w południowo-zachodniej Polsce, stanowiący wschodnią część Wału Trzebnickiego. Region graniczy od północy z Kotliną Milicką, od zachodu z Kotliną Żmigrodzką i Wzgórzami Trzebnickimi, od południa z Równiną Oleśnicką a od wschodu ze Wzgórzami Ostrzeszowskimi. Region leży w całości w obrębie woj. dolnośląskiego (peryferyjnie na obszarze woj. wielkopolskiego) i bierze swą nazwę od miasta Twardogóra. Mezoregion stanowi morenowy, zalesiony pas wzgórz o powierzchni około 300 km², wysokości do 272 m n. p. m.

Kotlina Milicka (318.34) - region graniczący od północy z Wysoczyzną Kaliską, od północnego zachodu z Kotliną Żmigrodzką, od zachodu i południa ze Wzgórzami Twardogórskimi, a od wschodu ze Wzgórzami Ostrzeszowskimi.

Kotlina Milicka leży na pograniczu województw dolnośląskiego i wielkopolskiego. Stanowi rozległe zagłębienie o genezie lodowcowej (złodowacenie środkowopolskie). Położona na wysokości ok. 150 m n. p. m. Poza łąkami i lasami w krajobrazie regionu dominują wielkie stawy rybne w dorzeczu Baryczy, tzw. Stawy Milickie, stanowiące podstawę intensywnej gospodarki hodowlanej.

Kotlina Żmigrodzka (318.33) - Region graniczy od północy z Wysoczyzną Kaliską i Wysoczyzną Leszczyńską, od północnego zachodu z Pradolina Głogowską, od zachodu i południa ze Wzgórzami Trzebnickimi, od wschodu ze Wzgórzami Twardogórskimi a od północnego wschodu z Kotliną Milicką. Kotlina Żmigrodzka leży na pograniczu województw dolnośląskiego i wielkopolskiego. Mezoregion ten jest rozległym obniżeniem (30 na 40 km) utworzonym w starszym plejstocenie jako misa końcowa warciańskiego złodowacenia, które od południa ogranicza łuk glaciektogenicznie spiętrzonych wzgórz. Na dnie kotliny występują osady glacialne, fluwioglacialne i aluwialne. Przez środek regionu przebiega zabagniona, równoleżnikowa dolina Baryczy. Piaski Kotliny Żmigrodzkiej porastają głównie bory sosnowe.

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2019 roku teren gminy zamieszkiwało 8 139 osób, w tym 4 103 mężczyzn i 4 036 kobiet. Liczba ludności gminy w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie gminy Krośnice na przestrzeni lat 2015-2019.

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Krośnice w latach 2015-2019

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Liczba mieszkańców ogółem	8 178	8 165	8 177	8 169	8 139
Kobiety	4 062	4 043	4 048	4 039	4 036
Mężczyźni	4 116	4 122	4 129	4 130	4 103
Współczynnik feminizacji	99	98	98	98	98
Przyrost naturalny	-	-8	-7	-3	-19

Źródło: GUS

Struktura ludności gminy pod względem wielkości grup ekonomicznych w 2015 roku przedstawiała się następująco: 19,9% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 62,9% osoby w wieku produkcyjnym natomiast 17,2% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. W roku 2019 sytuacja przedstawiała się następująco: 19,2% ogółu mieszkańców stanowiły osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), 61,1% osoby w wieku produkcyjnym a 19,7% stanowiły osoby w wieku poprodukcyjnym. Należy zwrócić uwagę na rokrocznie zwiększający się odsetek osób w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym i spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, świadczący o postępującym procesie starzenia się społeczeństwa.

Strukturę ludności gminy, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawia poniższe tabele.

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2015-2019

Rok	Wiek przedprodukcyjny		Wiek produkcyjny		Wiek poprodukcyjny	
	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]	[osoby]	[%]
2015	1 627	19,9	5 142	62,9	1 409	17,2
2016	1 605	19,7	5 090	62,3	1 470	18,0
2017	1 620	19,8	5 056	61,8	1 501	18,4
2018	1 586	19,4	5 035	61,6	1 548	18,9
2019	1 563	19,2	5 969	61,1	1 607	19,7

Źródło: GUS

Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci [%]
2015	297	5,8
2016	256	5,0
2017	207	4,1
2018	165	3,3
2019	167	3,4

Źródło: GUS

Bezrobocie w gminie Krośnice od roku 2015 stale maleje. W roku 2019 na analizowanym obszarze bezrobotnych było 167 mieszkańców gminy. W stosunku do roku 2015 jest to różnica 130 osób. Bezrobocie rejestrowane w gminie Krośnice wynosiło w 2019 roku 3,4% (3,9% wśród kobiet i 2,9% wśród mężczyzn).

5.1.3. Gospodarka

Głównym działem gospodarki narodowej Gminy Krośnice jest rolnictwo, stąd na jej obszarze brak jest zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowych. Przeważająca część mieszkańców wsi utrzymuje się z działalności rolniczej i usługowej.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w gminie Krośnice w roku 2019 funkcjonowało 51 podmiotów gospodarczych. Od roku 2015 liczba ta widocznie zmalała o 16 podmiotów.

Najwięcej jednostek działa w sektorze usługowym (29 podmiotów). Działalność przemysłowa i budownicza sprowadza się do 22 podmiotów gospodarczych. Na terenie gminy nie zarejestrowano żadnego podmiotu działającego w dziedzinie rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa. Wszystkie podmioty działają w sektorze prywatnym.

W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2015–2019 z podziałem na działy PKD oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019
Podmioty gospodarcze wpisane do rejestru REGON	67	55	65	76	51

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019 według działów PKD 2007

PKD 2007	2015	2016	2017	2018	2019
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	2	0	1	5	0
Przemysł i budownictwo	19	14	21	28	22
Pozostała działalność	46	41	43	43	29

Źródło: GUS

Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019
Sektor publiczny	1	0	0	0	0
Sektor prywatny	62	52	59	74	48

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Zabudowa mieszkaniowa na terenie gminy Krośnice została ukształtowana w oparciu o główną funkcję gminy jaką jest rolnictwo. Występują tam głównie budynki mieszkalne jednorodzinne z towarzyszącą zabudową związaną z działalnością gospodarczą mieszkańców.

Według danych GUS na koniec 2018 roku, w gminie znajdowało się 1 684 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2015 liczba ta wzrosła o 44 budynki. Na koniec roku 2018 roku liczba mieszkań wynosiła 2 362, natomiast ich łączna powierzchnia 209 312 m². Od roku 2015 liczba mieszkań wzrosła o 44, natomiast ich powierzchnia o 5 952 m². Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Krośnice

na przestrzeni lat 2015-2018.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2018

Wyszczególnienie	Jednostka	2015	2016	2017	2018
Budynki mieszkalne	szt.	1 640	1 655	1 668	1 684
Mieszkania	szt.	2 318	2 332	2 346	2 362
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	203 360	205 593	207 336	209 312
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	87,7	88,2	88,4	88,6
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	24,9	25,2	25,4	25,6
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	3,53	3,50	3,49	3,46

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Zaopatrzenie gminy w energię elektryczną, gaz i ciepło

Na terenie gminy Krośnice 100% mieszkańców objętych jest stałymi dostawami energii elektrycznej. Operatorem energii elektrycznej jest Turon Dystrybucja S. A., Oddział we Wrocławiu.

Przez teren gminy przebiegają jedna linia napowietrzna 110 kV Pasikurowice-Odolanów.

Energia elektryczna na terenie Gminy Krośnice dostarczana jest z głównych punktów zasilania GPZ Milicz i GPZ Twardogóra. Na terenie Gminy znajdują się podstawowe sieci i urządzenia elektryczne. Energia rozprowadzona jest do poszczególnych odbiorców liniami napowietrznymi lub kablowymi niskich napięć 0,4 kV. Każda z miejscowości zaopatrzona jest w jedną lub więcej stacji transformatorowych.

Na terenie Gminy Krośnice nie ma scentralizowanego systemu ogrzewania budynków. Poszczególne budynki użyteczności publicznej, komunalne lub mieszkalnictwa zbiorowego ogrzewane są lokalnymi kotłowniami lub tradycyjnie za pomocą pieców. Budynki indywidualne mieszkańców ogrzewane są: piecami, etażowo lub instalacjami c.o. pojedynczych budynków. Jako podstawowy opał stosowany jest węgiel sporadycznie gaz płynny

Gmina Krośnice zapatrywana jest w gaz ziemny dostarczany przez Polską Spółkę Gazowniczą Sp. z o. o. PSG oddział we Wrocławiu. Obecnie zasilanie posiada miejscowość Krośnice (dwie stacje redukcyjno – pomiarowe) oraz Wierzchowice (jedna stacja redukcyjno-pomiarowa).

Przez teren gminy Krośnice przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia, nadzorowany przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Czynna sieć gazowa mierzy 53 353 metry i skład się z 123 przyłączy do budynków mieszkalnych. Na terenie gminy gaz używa około 560 odbiorców (1 938 osób), a szacowane zużycie wynosi 4217,5 MWh. Sieć gazowa na terenie Gminy Krośnice jest obecnie rozbudowywana.

Mieszkańcy gminy Krośnice, którzy nie mają dostępu do istniejącej sieci gazowej, dla potrzeb bytowych związanych z energią potrzebną dla celów przygotowywania posiłków korzystają z gazu propan-butan w butlach 11 kg lub energii elektrycznej.

Infrastruktura komunikacyjna

Przez Gminę Krośnice przebiegają następujące ciągi komunikacyjne:

- droga krajowa nr 15 o długości 2,5 km,
- drogi wojewódzka nr 448 o długości 14,2 km,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne o długości 289 km.

Szczegółowa charakterystyka infrastruktury technicznej i komunikacyjnej została przedstawiona w kolejnych rozdziałach.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Opis klimatu

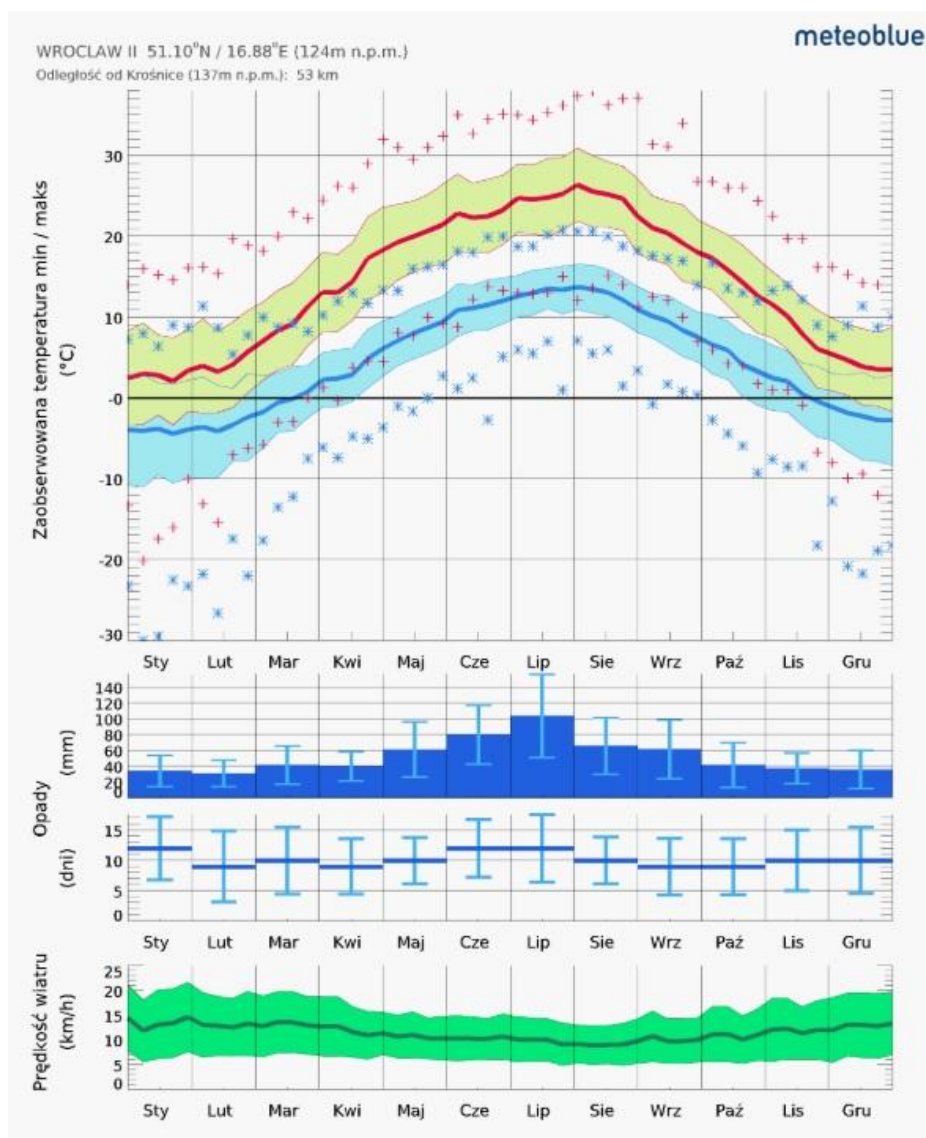
Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuję pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przypowierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gmina Krośnice położona jest w zasięgu wpływów mas oceanicznych i kontynentalnych. Zgodnie z danymi z wielolecia średnia temperatura powietrza wynosi około 24°C w lipcu i sierpniu do -3°C w styczniu. Obserwuje się tendencję do występowania wyższych temperatur w październiku, co sugeruje przewagę wpływów mas oceanicznych. Najbardziej słonecznym dniem jest sierpień, gdzie obserwuje się około 5 dni z występującym zachmurzeniem. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi 550 mm. Najwięcej deszczu pada w lipcu około 75 mm. Wilgotność względna powietrza wynosi ok. 82%. Pokrywa śnieżna zalega około 55 dni w roku na grubość od 10 cm do 40 cm. Rejestruje się około 20 dni z występowaniem zjawisk burzowych oraz około 45 dni mglistych (źródło: meteoblue.com).

Wiatr jest jednym z głównych czynników wpływających na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery, natomiast kierunek wiatru decyduje o trasie ich transportu. Zgodnie z danymi dla stacji meteorologicznej we Wrocławiu przeważają wiatry o przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich. Średnia prędkość wiatru wynosi 3,0-3,5 m/s.

Na tle województwa dolnośląskiego klimat gminy wyróżnia się względnie wysokim usłonecznieniem oraz większą suchością. Mikroklimat gminy Krośnice charakteryzuje dość wysoka wilgotność powietrza i wysoka frekwencja mgieł, co wiąże się z silnie rozwiniętą siecią hydrograficzną pobliskiej Doliny Baryczy i występowaniem zastoisk mas powietrza w jej dolinie.



Rysunek 4. Meteogram dla najbliższej stacji pomiarowej położonej od gminy Krośnice (Wrocław II)

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. Ocenę taką przeprowadza się z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. 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.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,

- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyle Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, 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 przekroczony,
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie,
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasa B – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Dla ozonu:

- klasa D1 – stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego, oraz dla PM_{2.5}:
- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu docelowego,
- klasa C2 – stężenia PM_{2.5} przekraczają poziom docelowy.

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
<poziom dopuszczalny i poziom krytyczny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny i poziom krytyczny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom dopuszczalny i margines tolerancji			
<poziom dopuszczalny	pył zawieszony PM2.5 dodatkowo dwutlenek azotu, benzen i pył zawieszony PM10 dla stref, które uzyskały derogacje	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny <poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		B	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego, - określenie przyczyn przekroczenia poziomu dopuszczalnego substancji w powietrzu, podjęcie działań w celu zmniejszenia emisji substancji
>poziom dopuszczalny z marginesem tolerancji		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego oraz poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza POP w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego w wyznaczonym terminie
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo/a/piren (PM10)	A	- działania niewymagane
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych, - opracowanie Programu Ochrony Powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu, jeśli POP nie był opracowany pod kątem określonej substancji
	PM2.5	C2	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego do 2016 r.
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	- działania niewymagane

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: www.gios.gov.pl

Gmina Krośnice należy do strefy dolnośląskiej oceny jakości powietrza. Na terenie gminy brak jest punktów monitoringu jakości powietrza. Brakuje więc danych o stanie jakości powietrza w samej gminie. Dlatego ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o dane dla całej strefy, do której należy gmina. W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie. W tabeli poniżej przedstawione zostały dane za rok 2019.

Tabela 9. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy dolnośląskiej za rok 2019

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM 2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
	2019											
	A	A	A	A	A	C	C	C	A	A	A	C

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2019*

Na przeważającym obszarze województwa dolnośląskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej dopuszczalnych norm) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe PM10 metale: ołów, kadm i nikiel. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu, obserwowane szczególnie w okresie grzewczym. Specyficznym dla województwa problemem są przekroczenia poziomu docelowego arsenu rejestrowane corocznie przez stację pomiarową w Głogowie.

W sezonie letnim na terenie całego kraju rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. Przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia stwierdzono we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Należy zaznaczyć, że są to przekroczenia dla całej strefy dolnośląskiej, a nie dla samej gminy Krośnice. W związku z brakiem punktów monitoringu jakości powietrza na terenie gminy niemożliwe jest określenie czy na jej obszarze te przekroczenia mają miejsce. Należy jednak zaznaczyć, że w sezonie grzewczym stan jakości powietrza w gminie Krośnice odczuwalnie się pogarsza, zwłaszcza w dni o małym przewietrzaniu, wysokim zachmurzeniu i niskiej temperaturze, kiedy to mieszkańcy gminy ogrzewają mieszkania. Na terenie gminy brak jest sieci ciepłowniczej a ogrzewanie pochodzi jedynie ze źródeł indywidualnych, co znacznie wpływa na pogorszenie się stanu powietrza, zwłaszcza w okresie zimowym.

Głównymi przyczynami wysokich stężeń pyłu PM2,5, PM10 oraz benzo(a)pirenu, zarówno w całej strefie, jak i na terenie gminy Krośnice, jest przede wszystkim emisja z procesów grzewczych opartych na paliwie stałym, w tym tzw. niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków oraz chociażby napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. Stężenia tych zanieczyszczeń wykazują sezonowość, w okresie zimowym są znacznie wyższe niż w sezonie letnim.

Ocena jakości powietrza pod kątem ochrony roślin w roku 2019 wykazała przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu (wartość wskaźnika dla roku 2019 przekroczyła $6\ 000\ \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$), przez co strefę zaliczono do klasy D2. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

Tabela 10. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2019

Nazwa strefy	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃	Klasa dla obszaru ze względu na poziom celu długoterminowego dla O ₃ (do roku 2020)
	2019			
	A	C	A	A(D2)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim za rok 2019

Na terenie gminy Krośnice nie funkcjonuje zewnętrzna jednostka ciepłownicza stanowiąca źródło ciepła dla mieszkańców. Budynki publiczne, mieszkania zbiorowego, budynki użyteczności publicznej oraz budynki prywatne ogrzewane są indywidualnie za pomocą pieców lub lokalnych kotłowni. Podstawowym opałem stosowanym wśród mieszkańców jest drewno i węgiel, w mniejszym stopniu gaz płynny.

W Krośnicach znajduje się kotłownia o mocy 1,9 MW na biomasę, która ogrzewa następujące budynki: przedszkole, szkołę, blok sportowy, blok łącznika wraz z basenem, szkołę i jeden kocioł o mocy 320 kW, wyposażone w ruszt schodkowy oraz system automatycznego podawania paliwa pobieranego ze zbiornika pośredniego. Kotły służą spalaniu zrębek o wilgotności 35-45% i frakcji do 50 mm oraz biomasy w pozostałej formie np. brykiety. Sieć ciepłownicza o długości 905 mB jest własnością gminy Krośnice, a zarząd administracyjny sprawuje nad nią Zakład Usług Komunalnych w Krośnicach Sp. z o.o.

Jedyną możliwością na ograniczenie emisji pochodzącej z indywidualnych kotłowni jest zmiana sposobu ogrzewania budynków z pieców węglowych na ogrzewanie na gaz lub olej, lub wymiana przestarzałych systemów grzewczych na nowe kotły węglowe wyposażone w zasobniki. Spalanie paliw w takich kotłach powoduje znacznie mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych. Wykorzystanie energii słonecznej jako alternatywy zamiast ogrzewanie mieszkań źródłami energii nieodnawialnej zwiększy szanse redukcji emisji substancji szkodliwych.

Gmina Krośnice posiada opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krośnice na lata 2016 – 2020 przyjęty Uchwałą Nr XXXI/173/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 7 grudnia 2016 r. zmieniający Uchwałą Nr XX/121/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Krośnice 2016–2020. W celu podjęcia działań naprawczych wyodrębniono następujące obszary problemowe:

- wysokie roczne zużycie energii cieplnej oraz duża emisja szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery z budynków użyteczności publicznej zlokalizowanych w obiektach o dużym stopniu dekapitalizacji,
- brak prac termomodernizacyjnych oraz niska sprawność instalacji grzewczych w gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej,
- niewielki udział OZE na terenie gminy,
- niewielka świadomość społeczeństwa w zakresie oszczędzania energii, wykorzystania OZE.

W oparciu o analizę problemów wyodrębniono cel strategiczny, który brzmi: poprawa stanu powietrza atmosferycznego poprzez wsparcie gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Krośnice. Cel ten zostanie zrealizowany poprzez wdrożenie następujących celów szczegółowych:

- redukcja emisji CO₂,
- redukcja zużycia energii finalnej oraz pierwotnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- aktywizacja lokalnej społeczności działań ograniczających emisję gazów cieplarnianych.

Celem wdrożenia zaleceń dokumentu jest ograniczenie zużycia energii finalnej oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz gazów cieplarnianych do atmosfery. Cel ten jest zbieżny z dotychczasową polityką energetyczną Gminy Krośnice i wpisuje się w dotychczasową funkcjonalność poszczególnych wydziałów Urzędu.

Celem dokumentu jest przedstawienie wyników inwentaryzacji emisji zanieczyszczeń gazów cieplarnianych oraz analiza działań przyjętych do realizacji.

Zaopatrzenie w gaz

Gmina Krośnice zapatrywana jest w gaz ziemny dostarczany przez Polską Spółkę Gazowniczą Sp. z o. o. PSG oddział we Wrocławiu. Obecnie zasilanie posiada miejscowość Krośnice (dwie stacje redukcyjno – pomiarowe) oraz Wierzchowice (jedna stacja redukcyjno-pomiarowa). Przez teren gminy Krośnice przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia, nadzorowany przez OGP GAZ-SYSTEM S.A. Czynna sieć gazowa mierzy 53 353 metry i skład asie z 123 przyłączy do budynków mieszkalnych. Na terenie gminy gaz używa około 560 odbiorców (1 938 osób), a szacowane zużycie wynosi 4217,5 MWh. Sieć gazowa na terenie Gminy Krośnice jest obecnie rozbudowywana.

Mieszkańcy gminy Krośnice, którzy nie mają dostępu do istniejącej sieci gazowej, dla potrzeb bytowych związanych z energią potrzebną dla celów przygotowywania posiłków korzystają z gazu propan-butan w butlach 11 kg lub energii elektrycznej.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynieryjnych, informatycznych medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branż wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Najważniejszym i najbardziej aktualnym dokumentem dla energetyki w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, która nakłada na Polskę obowiązek uzyskania 15% udziału energii z OZE w bilansie zużycia energii finalnej w 2020 r.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Gmina Krośnice leży w obszarze, który nie jest preferowany dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie, energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi 750 kWh/m². W chwili obecnej na terenie Gminy nie funkcjonują żadne pojedyncze turbiny wiatrowe. Jednakże na terenie całej Gminy dopuszcza się lokalizację elektrowni niekonwencjonalnych, w tym wiatrowych na terenach wyłączonych spod zabudowy. Na terenie Gminy Krośnice brak jest możliwości budowy morskich farm wiatrowych (farm wiatrowych napędzanych wiatrami morskimi) ze względu na znaczne oddalenie Gminy od akwenów morskich.

Nie można jednak wykluczyć rozwoju małych turbin wiatrowych (MTW), wykorzystywanych na potrzeby własne właściciela, m.in. do oświetlenia domów, pomieszczeń gospodarczych, ogrzewania.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię ciepłą w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Gmina Krośnice położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 32-34%. Natomiast średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze Gminy wynoszą 3 700 – 3 800 MJ/m², zaś roczna liczba godzin czasu promieniowania słonecznego 1 600.

Na terenie Gminy Krośnice energia słoneczna może zostać wykorzystana jako alternatywne źródło energii. Szczególnie latem może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej, suszenia płodów rolnych, w tym np. biomasy wykorzystywanej do spalania. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej jest instalowanie indywidualnych kolektorów na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez Gminę Krośnice, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się tymi szlakami komunikacyjnymi.

Największa efektywność kolektorów słonecznych przypada na okres od kwietnia do końca września i to właśnie w tym okresie ich wykorzystanie jest najbardziej opłacalne, choć można ich używać przez cały rok. Nawet jeśli ogrzeją one wodę tylko o kilka stopni, to generowane są oszczędności.

Na obecną chwilę na terenie Gminy Krośnice żadne budynki użyteczności publicznej, domy wielorodzinne oraz podmioty gospodarcze nie są wyposażone w instalacje solarne. W ramach realizacji projektu grantowego pn.: „Regionalny Program Energetyki Prosumenckiej - mikroinstalacje fotowoltaiczne w budynkach jednorodzinnych na terenie wybranych gmin Dolnego Śląska” zamontowano na terenie gminy Krośnice 15 instalacji fotowoltaicznych. Ponadto szacuje się że od chwili uruchomienia programu dofinansowania mikroinstalacji fotowoltaicznych pn. "Mój Prąd" kilkanaście domów jednorodzinnych mieszkalnych korzysta z tego źródła ciepła. Mieszkańcy oraz władze Gminy są zainteresowane niniejszym odnawialnym źródłem energii, w związku z czym istnieje możliwość, że kolejne budynki mieszkalne na terenie Gminy w najbliższej przyszłości, zostaną wyposażone w instalacje solarne.

Biomasa i biogaz

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

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.

Gmina Krośnice posiada duży potencjał do wykorzystania biomasy jako źródła energii odnawialnej. Największy potencjał posiada biomasa z lasów, a w następnej kolejności jest biomasa ze słomy. Znacznie niższy potencjał posiada biomasa z siana. Wysoki potencjał biomasy z lasów wynika z dość dużego udziału powierzchni lasów w strukturze gruntów na terenach Gminy Krośnice. Potencjał ten może stać się bodźcem dla władz lokalnych do propagowania wykorzystywania biomasy jako jednego ze źródeł energii wśród mieszkańców tego obszaru.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest najtrudniejszym do pozyskania rodzajem odnawialnego źródła energii. Najbardziej wydajne złoża gromadzą się bowiem głęboko pod powierzchnią ziemi w postaci gorącej wody, pary lub suchych gorących skał. Zasoby te można wykorzystać do generowania energii elektrycznej w elektrowniach geotermalnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych dlatego na terenie omawianej gminy nie ma wystarczającego rozpoznania zasobów wód geotermalnych pozwalającego ocenić opłacalność ich wykorzystania. Na terenie Polski występują naturalne baseny sedimentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C.

Teren Gminy Krośnice położony jest w okręgu przedsudecko-północno-świętokrzyskim, który nie posiada zasobów energii geotermalnej. Na terenie Gminy istnieje jednak możliwość wykorzystania geotermii płytkiej, które może następować poprzez wykorzystanie pomp ciepła. Ciepło produkowane przez pompy może być w dużej części pobierane z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii (np. grunt, ciekłe wodne, powietrze atmosferyczne), nie powodując przy tym jego degradacji. Ponadto pompy zapewniają wysoki komfort użytkowania, nie wymagają codziennej obsługi, cechują się cichą pracą i nie zanieczyszczają środowiska w miejscu użytkowania. Wadę pomp stanowią duże koszty inwestycyjne, zwykle znacząco wyższe od innych równoważnych systemów pozyskania energii.

Na terenie Gminy Krośnice obecnie nie są wykorzystywane pompy ciepła i należy się spodziewać, że ze względu na ich wysoki koszt będą one pełniły marginalną rolę w produkcji energii. Mogą one być wykorzystywane przede wszystkim w budynkach o dużej kubaturze, np. użyteczności publicznej, jednak trudno jest je promować wśród indywidualnych odbiorców. Ponadto biorąc pod uwagę koszt instalacji pomp ciepła na analizowanym obszarze, należy uznać to źródło energii za mało efektywne w porównaniu z innymi odnawialnymi źródłami energii.

Energia wodna

Energia wodna to wykorzystywana gospodarczo, energia mechaniczna płynącej wody. Współcześnie energię wodną zazwyczaj przetwarza się na energię elektryczną (hydroenergetyka, często oparta na spiętrzeniach uzyskanych dzięki zaporom wodnym). Można ją także wykorzystywać bezpośrednio do napędu maszyn – istnieje wiele rozwiązań, w których płynąca woda napędza turbinę lub koło wodne.

Zgodnie z opracowaniem pt. „Potencjał Dolnego Śląska w zakresie rozwoju alternatywnych źródeł energii”, w Gminie Krośnice nie jest wykorzystywana energia wodna ze względu na brak większych zbiorników i cieków wodnych, na których możliwe byłoby usytuowanie elektrowni wodnej.

5.2.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie Krośnice w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, → Istniejące instalacje odnawialnych źródeł energii, → Niewielka ilość zakładów przemysłowych 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak stacji pomiarowej jakości powietrza na terenie gminy, → Przekroczenia w zakresie pyłu PM10 i B(a)P, ozonu i aresnu dla strefy dolnośląskiej, → Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Rozbudowa ścieżek rowerowych, → Stała modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, → Monitoring jakości powietrza na terenie gminy, → Wymiana indywidualnych źródeł ciepła. 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące paliwo stałe, w tym głównie węgiel,

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenia hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalne jako zbyt głośne) w danym miejscu i czasie. Z fizycznego punktu widzenia hałas, czyli odbierane jako dokuczliwe, przykre i szkodliwe dźwięki, to drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, najczęściej powietrza. Zmiana ciśnienia gazu w stosunku do ciśnienia atmosferycznego wywołana tymi drganiami, przenosi się w postaci następujących po sobie lokalnych rozrzedzeń i zagęszczeń cząstek ośrodka w przestrzeni otaczającej źródło drgań, tworząc falę akustyczną. Różnica między wartością chwilową ciśnienia w ośrodku przy przejściu fali akustycznej a wartością ciśnienia atmosferycznego zwana jest ciśnieniem akustycznym. Ciśnienie akustyczne opisuje natężenie dźwięku i wyrażane jest w paskalach. Ponieważ słuch ludzki reaguje na bodźce w sposób logarytmiczny, ciśnienie akustyczne wyraża się często w skali logarytmicznej – w decybelach (dB).

Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione są od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	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	55	50	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	50	60	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Jednym ze źródeł hałasu na terenie gminy Krośnice jest hałas komunikacyjny. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje głównie charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki), fragmenty ulic z nawierzchnią w innym kolorze lub innym rodzajem nawierzchni (np. z kostki brukowej).

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80,
- hałas ulicy – 60-105,
- autobus – 65-104,
- samochód ciężarowy – 64-92.

Przez obszar gminy na odcinku ok 2,89 km przebiega droga krajowa numer 15 relacji Trzebnica – Milicz –

Krotoszyn – Jarocin (od km 22+240 do km 25+130). Droga ta znajduje się w części zachodniej gminy, przy jej granicy.

Ocena stanu technicznego ww. odcinka na podstawie Protokołu nr 1/DK 15/2019 r. z przeprowadzonej okresowej kontroli rocznej oraz pięcioletniej drogi krajowej nr 15 w km 0+000 do km 48+879 relacji Trzebnica – Granica Województwa Wielkopolskiego w dniu 07.11.2019 r. dokonanej na podstawie art. 62 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane sprawdzającej stan techniczny drogi, estetykę oraz przydatność do użytkowania:

- w zakresie znaków pionowych – ogólny stan zadowolający,
- w zakresie oznakowania poziomego – ogólny stan dobry,
- w zakresie nawierzchni drogi – ogólny stan zadowolający,
- w zakresie stanu poboczy - ogólny stan zadowolający,
- w zakresie odwodnienia drogi – ogólny stan dobry,
- w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego - ogólny stan dobry,
- w zakresie zadrzewienia i zieleni - ogólny stan dobry,
- w zakresie instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska - ogólny stan dobry,
- w zakresie innych elementów pasa drogowego - ogólny stan dobry,
- w zakresie estetyki pasa drogowego - ogólny stan dobry.

Przez obszar gminy przebiega także droga wojewódzka numer 448 o długości 14,2 km od północnego – zachodu na południowy – wschód (od km 1+954 do km 195). Droga ta biegnie na terenie gminy pomiędzy Brzostowem, Policami, Krośnicami, Wierzchowicami i Czarnogodzicami, w północnej części gminy łącząc się z drogą krajową numer 15, w miejscowości Kartów.

Uzupełnieniem sieci dróg są drogi powiatowe i gminne, które zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 13. Sieć dróg powiatowych na terenie gminy Krośnice

Numer drogi	Przebieg
1446D	Czeszyce - Kuźnica Czeszycka – Suliradzice - granica woj. wielkopolskiego
1451D	Krośnice - Bukowice - granica powiatu milickiego
1454D	Bukowice (od drogi 1450 D) - granica powiatu (Kuźniczysko)
1450D	droga krajowa numer 15 - Łazy Wielkie - Bukowice - Brzostowo - droga woj. numer 448
1453D	Bukowice - granica powiatu oleśnickiego
1452D	droga przez wieś Łazy Małe
1447D	Luboradów - Kotlarka
1444D	Wierzchowice - Dziewiętlin
1449D	Grabownica - Suliradzice
1448D	Żeleźniki - Grabownica
1435D	Stara Huta - granica woj. wielkopolskiego (Janisławice)
1445D	droga przez wieś Krośnice
1455D	Bukowice - Malerzów - Bartków
1440D	Czatkowice - Wierzchowice - Świebodów - Gruszcza
1436D	Henrykowice - Borzynowo - Grabownica - granica powiatu
1441D	Milicz - Wąbnice - Dąbrowa - Krośnice
1434D	Wielgie Milickie - droga powiatowa numer 1436 D
1437D	Wielgie Milickie - granica woj. wielkopolskiego

Źródło: <http://krosnice.pl/mpzp/Studium/Studium%20tekst.pdf>

Tabela 14. Sieć dróg gminnych na terenie gminy Krośnice

Numer drogi	Przebieg
101491D	Wąbnice - Niesułowice
101492D	Świebodów - Pogórzyno
101493D	Wąbnice - Duchowo
101495D	Kotlarka - granica gminy (Henrykowice)
101496D	Łazy Małe - Czeszów
101497D	Czarnogoźdźce - Pierstnica
101498D	Grabownica – Czeszyce
101499D	Police – Brzostówko
101430D	Bukowice – Luszyce

Źródło: <http://krosnice.pl/mpzp/Studium/Studium%20tekst.pdf>

Stan dróg gminnych przeznaczonych do komunikacji mieszkańców (z wyłączeniem dróg transportu rolnego) oceniono na dobry i bardzo dobry. Drogi transportu rolnego o nawierzchni ziemnej (czasami kamiennej lub tłuczniowej) w stanie zadawalającym.

Przez obszar gminy przebiega także linia kolejowa numer 281 relacji Grabowo – Wielkopolskie – Milicz – Krotoszyn – Jarocin. Trasa ta jest jednotorowa, zelektryfikowana o znaczeniu lokalnym. Stacje kolejowe znajdują się w Bukowicach, Krośnicach oraz w Wierzchowicach.

W Krośnicach wyróżnia się cztery główne szlaki rowerowe. Są to:

Tabela 15. Szlaki rowerowe na terenie gminy Krośnice

Nazwa szlaku	Przebieg
szlak MTB	szlak przeznaczony tylko dla rowerów MTB. Trasa stanowi pętlę o długości 23 kilometrów i biegnie przez Wierzchowice, Pierstnicę Małą, Dziewiętlin i wraca do Wierzchowic
czarny szlak	trasa na długości 20 kilometrów na fragmencie krośnickim. Czarny szlak przekracza granice gminy. Na terenie gminy przebiega poprzez Jutrosin, Cieszków, Trzebicko, Wąbnice, Krośnice, stawy Czarny Las, Kotlarka, Luboradów, Kuźnica Czeszycka, Stara Huta, Możdżanów i Ostrzeszów
czerwony szlak pieszy z dostępnością dla rowerzystów	trasa o długości 8 kilometrów, prowadząca z Krośnic do kompleksu stawowego, zwanego Czarnymi Stawami
niebieski szlak	Wielka Pętla Wzgórz Krośnickich o długości około 50 km stanowi najdłuższy wyznaczony szlak MTB. Cała trasa jest dla wytrzymałych turystów, przebieg: Krośnice (Krośnicka Kolej Wąskotorowa) – wzgórze Gęślica (242m n.p.m.) – najwyższe wzniesienie Wzgórz Krośnickich – Dolina Brzeźnicy - droga krajowa nr 15 (parking) – Czeszów – Kubryk – Malerzów - Bukowice – Olszówka - Staw Soczewica – Łędzina – Brzostowo – Luboradów - Kotlarka – Staw Czarny Las – Krośnice (Krośnicka Kolej Wąskotorowa)

Źródło: <http://krosnice.pl/mpzp/Studium/Studium%20tekst.pdf>

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym.

Ostatnie prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska badania hałasu na terenie gminy Krośnice pochodzą z roku 2011 i 2015 r. Punkt pomiarowy zlokalizowany był przy ulicy Parkowej 37, wśród zabudowy luźnej, jedno i wielo-rodzinnej. Obszar chroniony usytuowany był w odległości około 6-9

metrów od krawędzi jezdni. Stan nawierzchni asfaltowej badanego ciągu komunikacyjnego był dobry. Natężenie ruchu kształtowało się na poziomie 390 poj/h i 4,1% udziale pojazdów ciężkich. Zaobserwowany poziom dźwięku odpowiadał 67,5 dB. W strefie oddziaływania znajdowały się 72 budynki jedno i wielorodzinne.

W związku ze słabo rozwiniętym przemysłem hałas pochodzący z zakładów produkcyjnych w gminie jest znikomy. Źródłami hałasu w gminie są przede wszystkim środki transportu i komunikacji drogowej oraz maszyny i urządzenia rolnicze.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie Krośnice w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 16. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Brak dużych zakładów przemysłowych, → Dobre położenie komunikacyjne	→ Brak pomiarów natężenie hałasu,
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Pomiary natężenia hałasu, → Stałe modernizacje i rozbudowa dróg , → Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych.	→ Wysokie koszty modernizacji dróg, → Wzrost natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i powiatowych.

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pola elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na pole elektromagnetyczne (PEM) składają się pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), w kontekście pól elektromagnetycznych, zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla jednej anteny wynosi nie mniej niż 15 W.

Cała gmina Krośnice jest zelektryfikowana. Energia elektryczna na terenie Gminy Krośnice dostarczana jest z głównych punktów zasilania GPZ Milicz i GPZ Twardogóra. Dostawcą energii jest TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu. Energia rozprowadzona jest do poszczególnych odbiorców liniami napowietrznymi lub kablowymi niskich napięć 0,4 kV. Każda z miejscowości zaopatrzona jest w jedną lub więcej stacji transformatorowych. Przez teren Gminy Krośnice przebiega linia napowietrzna 110 kV Pasikurowice-Odolanów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, zgodnie z ustawą: Prawo ochrony środowiska, dokonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dodatkowym źródłem informacji, w tym o stacjach bazowych i liniach elektroenergetycznych mogą być:

- działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska,
 - starosta,
 - baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
 - informacja od Polskich sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.
- Na terenie gminy Krośnice nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 17. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
→ Zelektryfikowanie całej gminy,	→ Brak pomiarów poziomu natężenia pól elektromagnetycznego na terenie gminy, → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
→ Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	→ Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie gminy Krośnice jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Dz.U. 2016 poz. 1967*). Dokument ten wyznacza cele środowiskowe dla JCWP które zostały na podstawie granicznych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny i chemiczny wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Gmina Krośnice w całości położona jest w obrębie dorzecza Odry, zlewni rzeki Barycz. Głównymi ciekami na terenie gminy są: Prądnia, Prądnia II, Malinowa Woda (Rybnica), Kobyłarka, Grabownica, Jesionka, Czarny Rów. Uzupełnieniem sieci cieków są rowy melioracyjne. Barycz jest ciekami II rzędu, prawobrzeżnym dopływem Odry o długości 133 km, z czego w granicach województwa dolnośląskiego znajduje się 110 km. Jest to największy prawobrzeżny dopływ środkowej Odry o powierzchni zlewni 5534, 5 km². Rzeka płynie bardzo szeroką podmokłą doliną wypełnioną piaskami rzecznyymi i torfem. W zlewni tej dominujący udział mają grunty orne (59,5%) i lasy (21,4%). Rzeka ma duże znaczenie gospodarcze ze względu na zasilanie kompleksu milickich stawów hodowlanych.

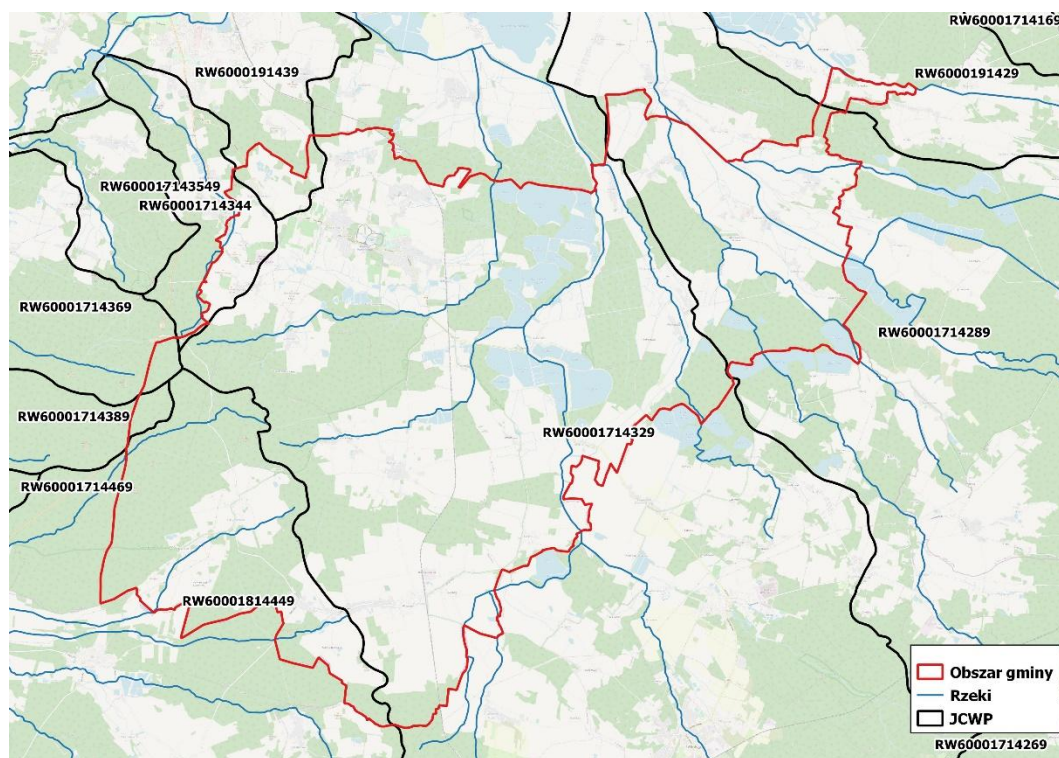
Gmina leży w obszarze intensywnej gospodarki rybackiej. Na jej terenie zlokalizowane są stawy hodowlane o łącznej powierzchni około 1 000 ha. Dwa największe – Staw Nowy o powierzchni około 83,91 ha oraz Staw Ernest o powierzchni około 10,48 ha znajdują się w miejscowości Brzostowo. Głównym kierunkiem produkcji jest produkcja karpia. Oprócz karpia występuje również w obsadach mieszanych lin, amur, tołpyga, sum, sandacz, szczupak i inne gatunki ryb, które poprzez doprowadzalniki przenikają do stawów hodowlanych.

Gmina położona jest w obrębie występowania czterech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Przedstawiają je tabela oraz rycina poniżej.

Tabela 18. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Krośnice

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Typ abiotyczny
JCWP RZECZNE			
1.	Sąsiedznicza od Źródła do Głębokiego Rowu	RW60001814449	18 – Potok nizinny żwirowy
2.	Prądnia	RW60001714329	17 – Potok nizinny piaszczysty
3.	Łabna	RW2000172649869	17 – Potok nizinny piaszczysty
4.	Dopływ spod Świebodowa	RW60001714344	17 – Potok nizinny piaszczysty

Źródło: Geoportal KZGW



Rysunek 5. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Krośnice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz

z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Pośród czterech jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie gminy Krośnice, monitoringiem jakości wód powierzchniowych płynących została objęta jedynie rzeka Prądnia. Tabela poniżej przedstawia ocenę wykonaną dla jednolitej części wód powierzchniowych należącej do terenu gminy w 2017 r.

Tabela 19. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Krośnice

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
JCWP RZECZNE							
1.	Prądnia	PLRW60001714329	Silnie zmieniona część wód	PSD*	zły potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

*PSD – poniżej stanu dobrego

*PPD – poniżej potencjału dobrego

Źródło: WIOŚ Wrocław

Jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach komunalnych i przemysłowych. W przypadku gminy Krośnice duże znaczenie mają zanieczyszczenia płynące z rolnictwa.

Wody podziemne

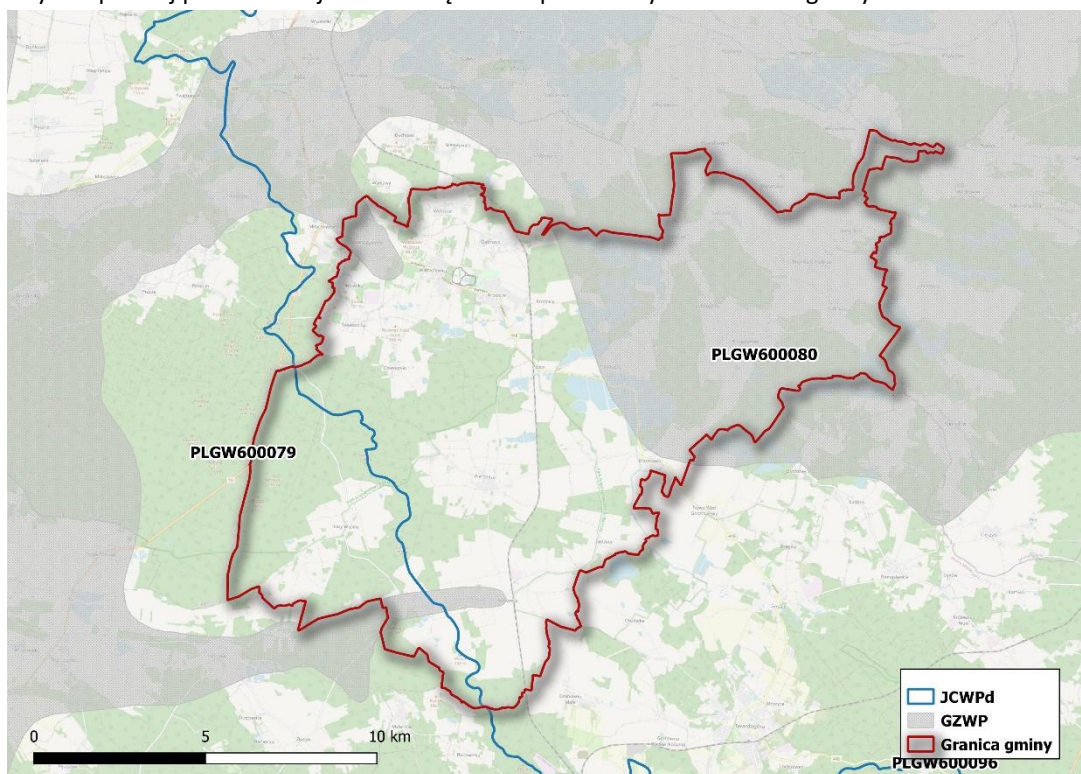
Północno-wschodnia część gminy Krośnice położona jest w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 – Pradolina Barycz – Głogów. Zbiornik o powierzchni 1583 km², jest położony wzdłuż rzeki Baryczy, na przedpolu Wzgórz Trzebnickich i Twardogórskich. Jest zbiornikiem o charakterze porowym, na ogół pozbawiony izolacji lub słabo izolowany od powierzchni terenu. Zwierciadło wody ogólnie zalega na głębokości 1–5 m, miejscami nieco głębiej. Współczynnik filtracji pierwszej warstwy wodonośnej wynosi 0,2–50 m/d, a wodoprzewodność – 12–12 410 m²/d. Współczynnik filtracji drugiej warstwy wodonośnej zmienia się w przedziale 0,5–130 m/d, a wodoprzewodność – 25–2400 m²/d. Stan chemiczny wód podziemnych czwartorzędowego piętra wodonośnego jest na ogół dobry, a ich jakość ogólnie zaliczono do klas I–III. Ze względu na podwyższone, niezgodne z wymaganiami dla wód pitnych stężenia żelaza i manganu, wody te są zdatne do spożycia po prostym uzdatnieniu. Z uwagi na brak izolacji od powierzchni, warstwy wodonośne pradoliny są podatne na zanieczyszczenie, a jakość wód może być zmienna, co szczególnie uwidacznia zwiększone stężenie związków azotu w wodach z pojedynczych otworów studziennych. Oszacowane w ramach badań modelowych zasoby dyspozycyjne wynoszą 123 330 m³/d.

Teren gminy położony jest w zasięgu występowania dwóch jednolitych części wód podziemnych nr 79 oraz nr 80. Jednolita część wód podziemnych nr 79 ma powierzchnię 3919,9 km². Jest złożoną strukturą, w skład której wchodzi dwa poziomy piętra wodonośnych: czwartorzędowe oraz neogeńskie. System krążenia wód podziemnych na terenie jednostki jest wielostopniowy. Głównym źródłem zasilania jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne w skali lokalnej. Proces krążenia wód w piętrze neogeńskim jest ograniczony. Poszczególne warstwy są ze sobą

mocno ściśnięte, ponieważ nie posiadają większego rozprzestrzenienia, często tworzą izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie następuje drogą przesączania z nadległych poziomów czwartorzędowych lub bezpośrednio przez infiltrację opadów przez nadkład gliniasto-ilasty. Jednolita część wód narażona jest na występowanie lejów depresji, spowodowanych poborem wód podziemnych. Zasoby wód podziemnych szacowane do zagospodarowania wynoszą 268 844 m³/d.

Jednolita część wód podziemnych nr 80 to zbiornik porowy o powierzchni 1723,5 km². Składa się z dwóch pięter wodonośnych: czwartorzędowego i neogeńskiego. Zasilanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego zachodzi głównie na drodze bezpośredniej infiltracji opadów do warstwy wodonośnej - dolina Baryczy, bądź poprzez nadkład utworów słabo przepuszczalnych - obszar wysoczyzny. Zasilanie zbiornika trzeciorzędowego odbywa się na drodze przesączania z nadległych poziomów czwartorzędowych, w mniejszym stopniu bezpośredniej infiltracji opadów w rejonach położonych w obrębie wysoczyzny morenowej. Poziom ten charakteryzuje się zmienną i zróżnicowaną odnawialnością. Zasoby wód szacuje się na 122 068 m³/d.

Rycina poniżej przedstawia jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Krośnice.



Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy Krośnice

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Monitoring jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej realizowany był przez Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Badania chemizmu wód podziemnych wykonywane były zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020”.

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w oparciu o obowiązujące w 2017 r. rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,

- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Na terenie gminy Krośnice nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych oceny jakości wód podziemnych.

Zagrożenie powodzią

Na terenie gminy Krośnice nie występują powszechnie obszary zagrożone powodzią. Lokalne podtopienia mogą mieć miejsce w porze wiosennych roztopów oraz w trakcie ulewnych opadów.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 20. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak terenów zagrożonych powodzią, → Położenie gminy na obszarze GZWP 	<ul style="list-style-type: none"> → Zły stan wód powierzchniowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Propagacja rolnictwa ekologicznego 	<ul style="list-style-type: none"> → Niekontrolowane zrzuty ścieków, → Niewłaściwa gospodarka rolna.

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi ma służyć przede wszystkim:

- zaspokojeniu zapotrzebowania na wodę ludności, rolnictwa i przemysłu,
- ochronie wód i ekosystemów znajdujących się w dobrym stanie ekologicznym,
- poprawie jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka,
- zmniejszeniu zanieczyszczenia wód podziemnych,
- zmniejszeniu skutków powodzi i suszy.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Ludność gminy Krośnice zaopatrywana jest z czterech ujęć wód zlokalizowanych w miejscowości: Bukowice, Łazy Małe, Grabownica oraz Kuźnica Czeszycka. Woda w wodociągach grupowych pochodzi z utworów czwartorzędowych. Dyspozycyjna wydajność istniejących ujęć wody podziemnej przekracza zapotrzebowanie całej ludności gminy na wodę pitno-gospodarczą. Wykorzystywane dla potrzeb komunalnych podziemne wody czwartorzędowe są odżelaziane i odmanganiane. Wszystkie ujęcia posiadają stacje uzdatniania, w których woda poddawana jest procesom filtracji i dezynfekcji.

Łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 107,3 km. W porównaniu z rokiem 2015 sieć została rozbudowana o 3,3, km. Z danych GUS wynika, iż z 2018 roku z sieci wodociągowej korzystało 7 920 osób, co stanowi około 97% mieszkańców.

Na terenie gminy znajdują się cztery Stacje Uzdatniania Wody:

- SUW Bukowice – (działka 30/1 o powierzchni 0,47 ha). Pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia wody w Bukowicach odbywa się z istniejących studni wierconych nr 1 (eksploatacyjnej) i studni nr 2 (awaryjnej). Zgodnie z decyzją zasoby eksploatacyjne wynoszą 35 m³/h oraz 62 120 m³/rok;
- SUW Łązy Małe – (Łązy Wielkie, działka 140/5, o powierzchni 0,32 ha). Pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia wody w Łazach Mały odbywa się z istniejącej studni wierconej o głębokości 33 metrów oraz studni awaryjnej również o głębokości 33 metrów. Zgodnie z decyzją zasoby eksploatacyjne wynoszą 40 m³/h oraz 58 400 m³/rok;
- SUW Grabownica – (działka nr 127/1 o powierzchni 0,15 ha). Pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia wody w Kuźnicy Czeszyckiej odbywa się z istniejącej studni wierconej nr 1 o głębokości 97 m oraz studni nr 2 o głębokości 91,5 m. Zgodnie z decyzją zasoby eksploatacyjne wynoszą 74m³/h oraz 292 000 m³/rok;
- SUW Kuźnica Czeszycka - (działka 30/1 o pow. 0,41 ha). Pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych z ujęcia wody w Łazach Mały odbywa się z istniejącej studni wierconej o głębokości 33 metrów oraz studni awaryjnej również o głębokości 33 metrów. Zgodnie z decyzją zasoby eksploatacyjne wynoszą 40 m³/h oraz 58 400 m³/rok.

Na wszystkich SUW-ach i przepompowniach wody zainstalowane są agregaty prądotwórcze, które zapewniają ciągłość dostawy wody w przypadku wyłączeń energii elektrycznej przez Zakład Energetyczny.

Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019

Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]				
2015	2016	2017	2018	2019
104,0	104,0	104,0	107,0	107,3
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]				
2015	2016	2017	2018	2019
1 979	1 994	2 021	1 982	2 015
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]				
2015	2016	2017	2018	2019
7 928	7 917	7 933	7 920	-
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]				
2015	2016	2017	2018	2019
27,2	31,6	28,3	30,2	30,7
Korzystający z sieci wodociągowej [%]				
2015	2016	2017	2018	2019
96,9	97,0	97,0	97,0	-

Źródło: GUS

Na terenie Gminy Krośnice eksploatowane są 4 wodociągi grupowe:

- **wodociąg Grabownica** obsługujący miejscowości: Grabownica, Luboradów, Brzostowo, Brzostówko, Kotlarka, Żeleźniki, Police, Krośnice, Dąbrowa, Wierzchowice, Wabienice, Czarnogoźdźce, Świebodów, Dziewiętlin
- **wodociąg Kuźnica Czeszycka** obsługujący miejscowości: Kuźnia Czeszycka, Czeszyce, Stara Huta, Suliradzice

- **wodociąg Bukowice-Kubryk** obsługujący miejscowości: Bukowice, Pierstnica i Łędzina
- **wodociąg Łazy Małe** obsługujący miejscowości Łazy Małe i Wielkie

Gospodarka ściekowa

Całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Krośnice wynosi obecnie 80,7 km. W porównaniu z rokiem 2014 jej długość wzrosła o zaledwie 0,5 km. Z danych GUS wynika, iż sieć kanalizacyjna obsługuje jedynie 57,7% mieszkańców gminy.

Ścieki bytowe trafiają do trzech oczyszczalni ścieków:

- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Bukowicach, o przepustowości $Q= 312\text{m}^3/\text{d}$
- mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Krośnicach, o przepustowości $Q= 620\text{m}^3/\text{d}$
- kontenerowej oczyszczalni ścieków w miejscowości Łazy Małe, o przepustowości $Q= 60\text{ m}^3/\text{d}$.

Do przedmiotowych oczyszczalni siecią kanalizacyjną trafiają ścieki z 11 miejscowości Gminy Krośnice tj.: Krośnic, Wierzchowic, Bukowic, Dąbrowy, Wąbnic, Polic, Czarnogoździec, Świebodowa, Dziewiętlin, Łazy Wielkie i Łazy Małe. Do sieci kanalizacyjnej wykonanych jest 2 015 przyłączy do gospodarstw domowych i zakładów.

Pozostałe miejscowości w gminie nie mają systemowych rozwiązań gospodarki ściekowej, ścieki te gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone są wozem asenizacyjnym do ww. oczyszczalni.

Tabela 22. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]				
2015	2016	2017	2018	2019
80,2	80,2	80,5	80,7	80,7
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]				
2015	2016	2017	2018	2019
894	906	925	931	962
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam^3]				
2015	2016	2017	2018	2019
135,0	148,0	142,6	151,3	154,1
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]				
2015	2016	2017	2018	2019
4 647	5 664	4 708	4 715	-
Korzystający z kanalizacji [%]				
2015	2016	2017	2018	2019
56,8	57,1	57,6	57,7	-

Źródło: GUS

W zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków Zakład Usług Komunalnych w Krośnicach Sp. z o.o. eksploatuje następujące obiekty:

- mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków ($Q_{\text{śrd}} = 620\text{ m}^3/\text{d}$) zlokalizowaną w miejscowościach Krośnice na działkach nr ewid. 122/1, 123/3, 429/2, do której obecnie trafiają zbiorczym systemem kanalizacji ścieki z miejscowości Krośnice, Wierzchowice, Dąbrowa, Wąbnice, Czarnogoździec, Świebodów, Dziewiętlin, Police. Jest to najstarszy obiekt z zakresu gospodarki ściekami, dwukrotnie rozbudowywany i modernizowany. Technologia oczyszczania bazuje na niskoobciążonym osadzie czynnym z jednoczesną symultaniczną stabilizacją osadu nadmiernego realizowaną w dwóch ciągach reaktorów biologicznych;
- mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w miejscowościach Bukowice (działka nr

ewid. 443 obręb Bukowice), do której odprowadzane są ścieki wyłącznie z miejscowości Bukowice. Przepustowość oczyszczalni wynosi $Q_{\text{śrd}} = 312 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}} = 350 \text{ m}^3/\text{d}$. Rodzaj zastosowanej technologii: ścieki w części mechanicznej oczyszczane są na sicie spiralnym oraz piaskowniku poziomym, następnie pozbawione skrutek i piasku trafiają do zamkniętego zbiornika uśredniającego napowietrzanego, skąd równomiernie są dozowane do części biologicznej, którą stanowią dwa reaktory BIOSELEKT (reaktory pracują z niskoobciążonym osadem czynnym z jednoczesną stabilizacją tlenową), o przepustowości 200 m^3 każdy. Obiekt wybudowano w latach 2006-2008.

- kontenerową mechaniczno-biologiczną oczyszczalni ścieków o przepustowości $60 \text{ m}^3/\text{d}$ i $Q_{\text{maxd}} = 72 \text{ m}^3/\text{d}$ zlokalizowaną w miejscowości Łazy Poręba (działka o nr ewid. 140/4 obręb Łazy Wielkie) obsługująca miejscowości Łazy Małe i Łazy Wielkie. Obiekt wybudowany w roku 2011 w następującej technologii: ścieki surowe trafiają do sita bębnowego celem wydzielenia zanieczyszczeń mechanicznych, następnie przepływają do piaskownika pionowego i pozbawione piasku grawitacyjnie trafiają do zbiornika uśredniającego, a w dalszym etapie do reaktora biologicznego i osadnika wtórnego.

W gminie liczba zbiorników bezodpływowych według danych GUS w 2018 roku wyniosła 650 sztuk, zaś przydomowych oczyszczalni ścieków 130 sztuk. Zmiany ilości przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenie gminy przedstawia tabela poniżej.

Tabela 23. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Krośnice w latach 2015-2018

	2015	2016	2017	2018
zbiorniki bezodpływowe	645	650	650	650
przydomowe oczyszczalnie	119	122	128	130

Źródło: GUS

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 24. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Istniejące oczyszczalnie ścieków → Dobrze rozwinięta sieć wodociągowa → Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> → Duża liczba zbiorników bezodpływowych przy bardzo małej liczbie przydomowych oczyszczalni ścieków → Słabo rozwinięta sieć kanalizacyjna
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej → Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków 	<ul style="list-style-type: none"> → Zły stan techniczny zbiorników bezodpływowych, → Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku awarii w oczyszczalni lub wycieków ze zbiorników bezodpływowych,

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Zasoby geologiczne to ogólna kategoria określania zasobów złóż i potencjalnych złóż kopalin lub wystąpień mineralnych.

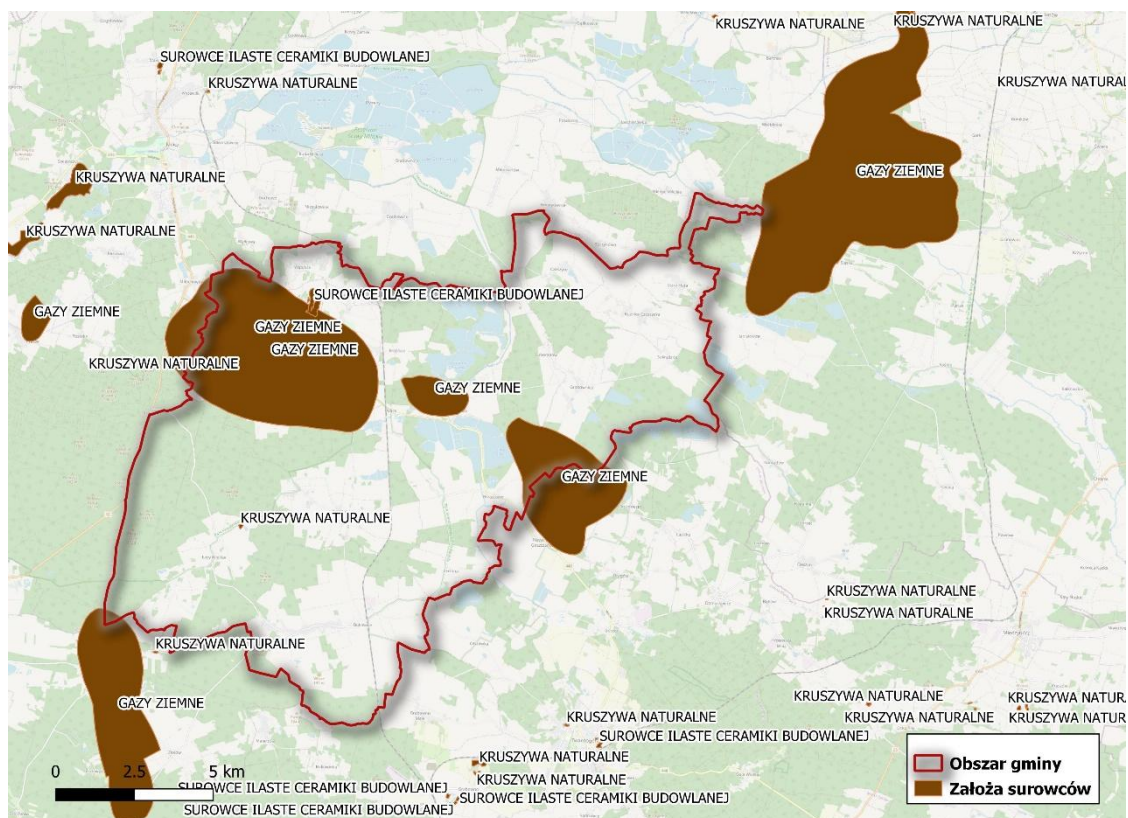
Na terenie gminy Krośnice występują złoża gazu ziemnego, kruszyw naturalnych, iłów oraz surowców budowlanych.

Tabela 25. Złoża na terenie gminy Krośnice

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby bilansowe	Stan zagospodarowania	Kopalina
GAZ ZIEMNY [mln m³]				
1.	Bogdaj-Uciechów	11,14	złoże eksploatowane	gaz ziemny
2.	Brzostowo	-	złoże, z którego wydobyć zostało zaniechane	gaz ziemny
3.	Czeszów	389,08	złoże eksploatowane	gaz ziemny
4.	Wierzchowice	5 728,12	podziemny magazyn gazu (PMG)	gaz ziemny
5.	Wierzchowice E	14,68	złoże, z którego wydobyć zostało zaniechane	gaz ziemny
6.	Wierzchowice W	57,55	złoże, z którego wydobyć zostało zaniechane	gaz ziemny
KRUSZYWA NATURALNE [tys. t]				
7.	Łazy Wielkie	140 [tys. t]	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo	piaski i żwiry
8.	Świebodów	388	złoże, z którego wydobyć zostało zaniechane	piaski i żwiry
SUROWCE BUDOWLANE [tys. m³]				
9.	Wierzchowice	1 045	złoże, z którego wydobyć zostało zaniechane	surowce ilaste ceramiki budowlanej

Źródło: [http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce](http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/index.jsp?conversationContext=2&conversationContext=2/Bilans%20zasobow%20zloz%20kopalin%20w%20Polsce) stan na 31.12.2019 r.

W bilansie ujęto również zasoby gazu ze złóż przeznaczonych na podziemne magazyny gazu ziemnego, pozostałe w nich zasoby gazu są traktowane jako poduszka gazowa (pojemność buforowa) i nie będą wydobyte w okresie istnienia magazynu. Zalicza się do tego złoża Wierzchowice o łącznych zasobach bilansowych równych 5 728,12 mln m³. Łączne zasoby gazu w poduszkach buforowych wynoszą 6 653,24 mln m³.



Rysunek 7. Złoża na terenie gminy Krośnice

Źródło: opracowanie własne

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 26. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie złóż kopalin na terenie gminy, → Brak nielegalnej i niekontrolowanej eksploatacji kopalin, → Podziemny magazyn gazu ziemnego 	<ul style="list-style-type: none"> → Zaniechanie wydobycia części złóż
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Kontrola wydobycia kopalin → Odpowiednie zaprojektowanie planowanej odkrywki węgla brunatnego w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko 	<ul style="list-style-type: none"> → Negatywne oddziaływanie planowanej eksploatacji, → Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

Gmina Krośnice z uwagi na wysoki udział gruntów rolnych (49,66%) w ogólnej powierzchni, jest gminą o charakterze rolniczym. Zachodnią część gminy pokrywają gleby płowe związane ze strefą morenową oraz gleby bielcowe związane z piaszczysto-żwirowymi osadami fluwioglacjalnymi i rzecznyymi teras plejstoceniowych. W dolinach rzecznych występują piaszczyste mady rzeczne. Przeważają gleby klas IV, V i VI. Nie występują gleby klasy I i II.

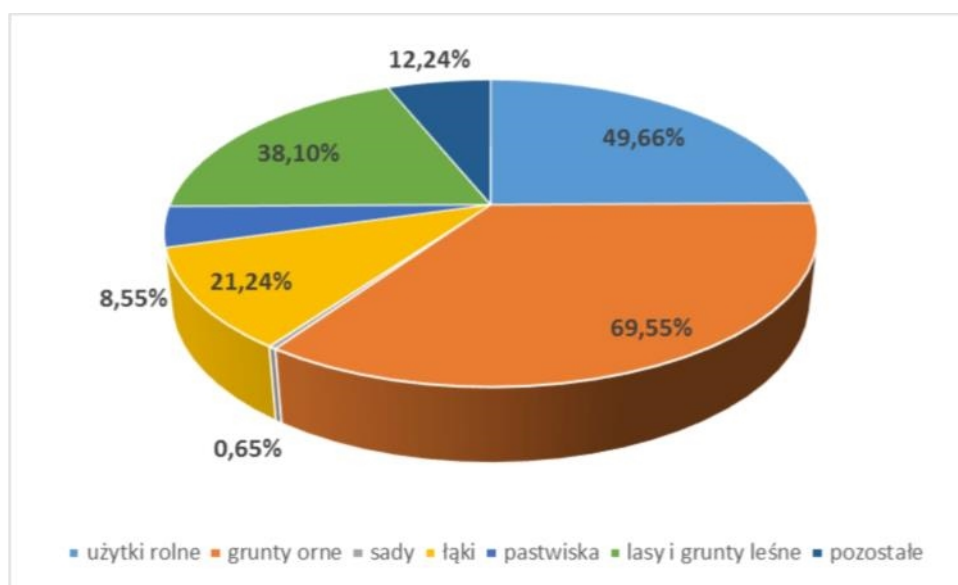
Wśród kompleksów rolniczej przydatności gleb przeważa kompleks żytni słaby (ok 50%) oraz produkcyjny żytni dobry (ok 30%). Kompleks pszenno-żytni stanowi ok 10% gruntów ornych. W odniesieniu do użytków zielonych występuje kompleks dobry oraz bardzo dobry.

Gleby gminy Krośnice należą w większości do gleb kwaśnych oraz bardzo kwaśnych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego około 49,66% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, których powierzchnia wynosi 8 857 ha, w tym:

- grunty orne – 6 173 ha (69,55%),
- sady – 58 ha (0,65%),
- łąki – 1 885 ha (21,24%),
- pastwiska – 759 ha (8,55%),

las i grunty leśne 6 810 (38,10%) oraz pozostałe 2 188 ha (12,24%).



Rysunek 8. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Krośnice

Źródło: opracowanie własne

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w gminie Krośnice jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby azotanami, powoduje

zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki. Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, czwarta edycja Monitoringu przypadła na lata 2010-2012. Badania monitoringowe były realizowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska a środki na realizację programu pochodziły z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2015 dane pozwalają na ocenę zmian i identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości i wielofunkcyjności gleb.

Ostatnie badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych prowadzone były w 2015 roku. Na terenie gminy Krośnice zlokalizowany był punkt pomiarowy, a wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 27. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Krośnice

Odczyn	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	6,5	6,5	6,2	6,5	6,3
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	5,4	5,2	4,9	6,1	5,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał wahaniom i w 2015 roku wynosił pH 5,4. Porównanie wartości środkowych nie potwierdziło jednak trendu wzrostu pH gleby. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin

i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 20 lat nie ulegał większym zmianom i wahał się

Tabela 28. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Próchnica	%	0,79	0,91	0,91	1,4	1,16
Węgiel organiczny	%	0,45	0,53	0,53	0,81	0,67
Azot ogólny	%	0,062	0,058	0,046	0,076	0,07
Stosunek C/N		7,2	9,1	11,5	10,7	9,6

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje tendencję wzrostową. W 2015 roku wynosiła 1,16%. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom waha się w poszczególnych okresach czasowych. Najwyższa zawartość była w roku 2010 roku, gdzie można zauważyć znaczny wzrost względem lat poprzednich. Tendencja malejąca widoczna jest w względem roku 2015. Jest to niekorzystna tendencja, ponieważ ubytek próchnicy powoduje utratę produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 29. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,65	1,88	1,85	2,78	2,25
Wapń wymienny (Ca ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,62	1,6	1,17	2,95	2,79
Magnez wymienny (Mg ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,14	0,23	0,13	0,78	0,46
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,11	0,17	0,24	0,53	1,37
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,9	2,03	1,57	4,29	4,65
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	3,55	3,91	3,42	7,07	6,9
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	53,52	51,92	45,91	60,68	67,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej uległ niewielkiemu wzrostowi, w roku 2015 wynosił 2,25 cmol(+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha⁻¹, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

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

Gleby w punkcie pomiarowym w Główniewie w przedziale czasowym objętym programem monitoringu

charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego osiągając najwyższy poziom w 2010 roku – 20,6 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 30. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	2,4	4,8	9,5	20,6	18,0
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	3,4	6,4	11,8	24,3	23,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	1,5	2,0	1,4	15,3	15,1
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,38	1,38	1,28	1,22	0,77

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornym Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1395) w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 31. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Mangan	mg*kg ⁻¹	197	238	198	466	408
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,09	0,1	0,15	0,11	0,12
Miedź	mg*kg ⁻¹	2,6	2,7	3,3	7,6	8,5
Chrom	mg*kg ⁻¹	2,5	3,3	2,6	6,8	7,2
Nikiel	mg*kg ⁻¹	3,5	2,9	3,6	7,6	8,8
Ołów	mg*kg ⁻¹	8,3	7,6	8,3	13,5	13,0
Cynk	mg*kg ⁻¹	15,2	20,0	19,7	37,3	29,9

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornym Polski

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie gleb.

Tabela 32. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobre gleby występujące na terenie gminy → Punkt pomiarowy monitoringu jakości gleb i ziemi 	<ul style="list-style-type: none"> → Intensywne rolnictwo
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój rolnictwa ekologicznego → Rozpowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej 	<ul style="list-style-type: none"> → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych → Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych

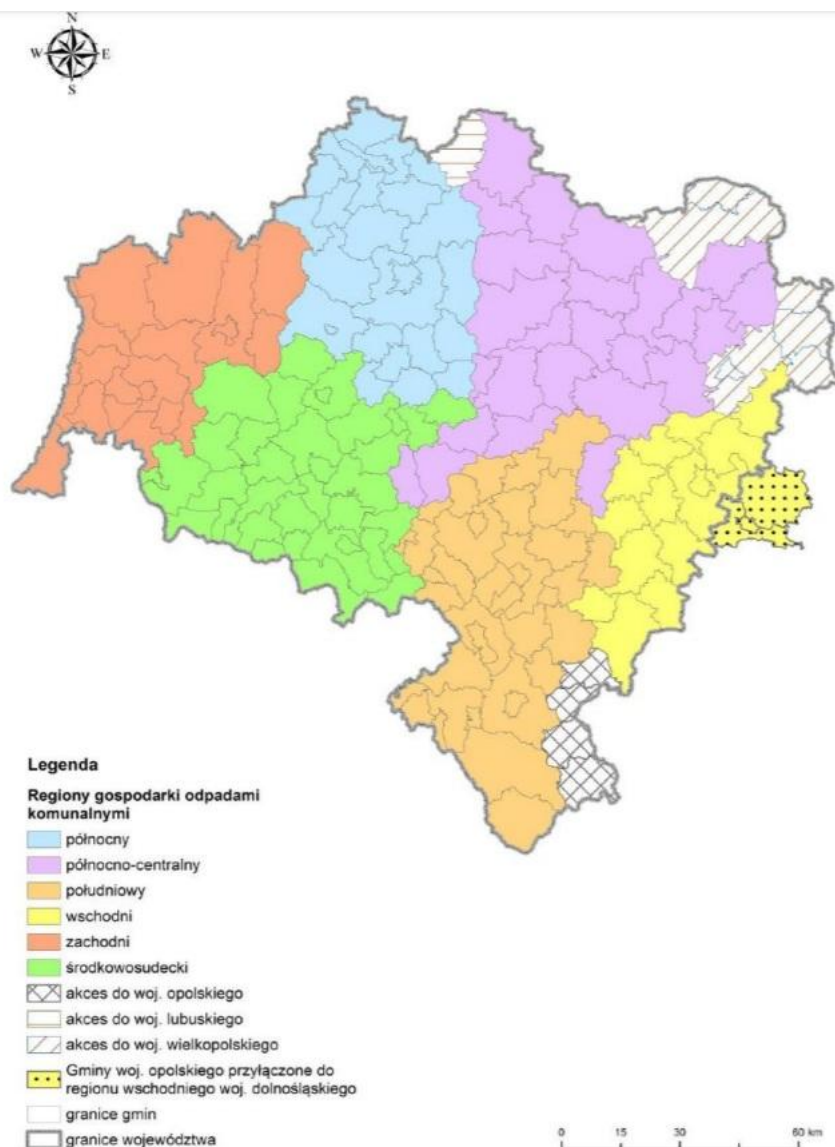
Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

W Polsce gospodarka odpadami funkcjonuje na podstawie systemu rozwiązań na poziomie regionalnym na szczeblu gminnym i powiatowym. Zgodnie z ustawą o odpadach (Dz.U. z 2020 r. poz. 797), za region gospodarki odpadowej uznaje się obszar sąsiadujących ze sobą gmin, obejmujący minimum 150 tysięcy osób. Region funkcjonuje w oparciu o regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych o mocy przerobowej przyjmowania i przetwarzania odpadów obszaru zamieszkałego przez minimum 120 tysięcy osób.

Na terenie gminy Krośnice obowiązuje Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla województwa dolnośląskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym (WPGO 2022) przyjęty Uchwałą Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 roku. Zgodnie z WPGO 2022 gmina Krośnice przynależy do regionu północno-centralnego.

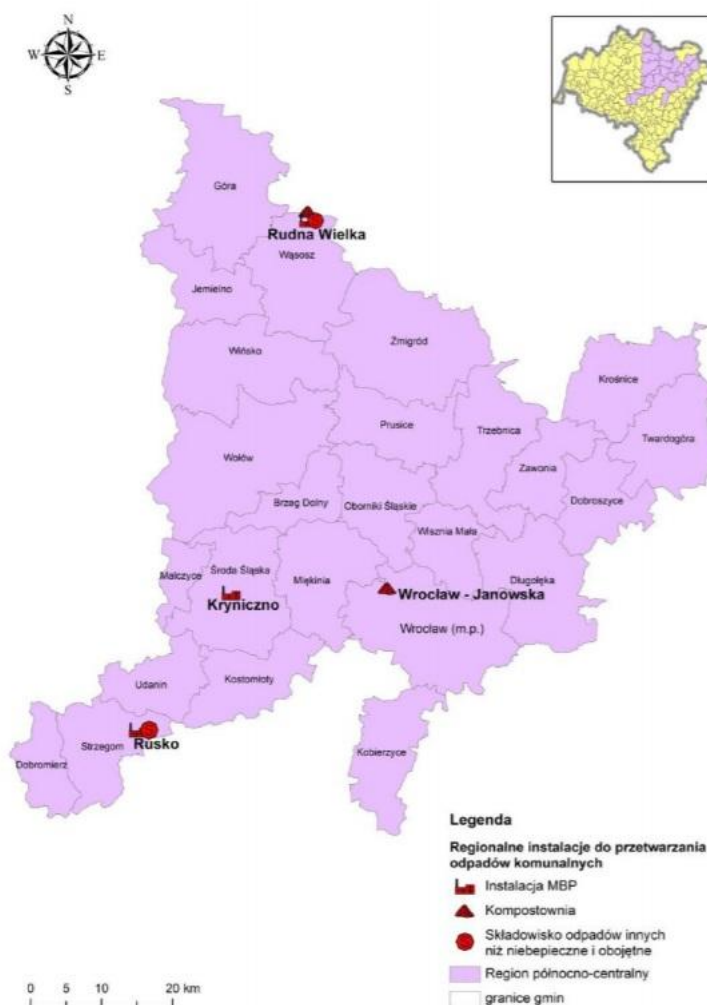


Rysunek 9. Mapa regionów gospodarowania odpadami w województwie dolnośląskim

Źródło: WPGO 2022 województwa dolnośląskiego

W skład całego regionu wchodzi 25 gmin: Brzeg Dolny, Długołęka, Dobromierz, Dobroszyce, Góra, Jemielno, Kobierzyce, Kostomłoty, Krośnice, Malczyce, Miękinia, Oborniki Śląskie, Prusice, Strzegom, Środa Śląska, Trzebnica, Twardogóra, Udanin, Wąsosz, Wińsko, Wisznia Mała, Wołów, Wrocław (m.p.), Zawonia, Żmigród.

Ludność regionu północno-centralnego w 2014 r. wynosiła 952 719 osób (ludność na obszarach wiejskich – 736 895 osób, ludność na obszarach miejskich – 215 824 osoby), zaś masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych w roku 2014 r. w regionie wyniosła 279 919,50 Mg/rok, w tym 20 586 Mg/rok odebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Prognozy zmian ilości odpadów komunalnych wskazują, że w perspektywie roku 2022 w Regionie północno-centralnym będzie powstawało ok. 377 520 Mg/rok odpadów, w tym do ok. 169 533 Mg/rok zmieszanych odpadów komunalnych.



Rysunek 10. Mapa regionu północno-centralnego

Źródło: WPGO 2022 województwa dolnośląskiego

W regionie północno-centralnym zlokalizowane są następujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK):

- Instalacje do termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz,
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Rusko 66, 58-120 Jaroszów,
 - Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Kryniczno 93, 55-300 Środa Śląska.
- Regionalne instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
 - Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) ul. Janowska 51, 53-633 Wrocław,
 - Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia) Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz.
- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
 - Składowisko odpadów komunalnych Rusko 66, 58-120 Jaroszów,
 - Składowisko odpadów komunalnych Rudna Wielka, 56-210 Wąsosz.

Instalacjami przewidzianymi do zastępczej obsługi Regionu północno-centralnego, w przypadku, gdy

znajdująca się w nim instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn są: składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne:

- a) składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Trzebnicy eksploatowane przez Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Trzebnica - ERGO Sp. z o.o., Marcinowo, 55-100 Trzebnica,
- b) składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wołowie, eksploatowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Wołowie Sp. z o.o., ul. Rawicka, 56-100 Wołów.

Na mocy Uchwały Nr XXV/152/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 10 października 2016 roku w sprawie zmiany uchwały Nr XXIII/142/2016 Rady Gminy Krośnice z dnia 27 lipca 2016 roku w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Krośnice od właścicieli nieruchomości odbierane są odpady komunalne z podziałem na następujące frakcje:

- zmieszane odpady komunalne
- odpady ulegające biodegradacji w tym odpady zielone
- tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe, metale
- papier i tektura
- opakowania ze szkła
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- meble i odpady wielkogabarytowe.

Na mocy pozostałych uchwał Gmina Krośnice wykonywała obowiązki wynikające ze znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, polegające m.in. na odbieraniu i zagospodarowywaniu odpadów komunalnych. W wyniku ogłoszonego przetargu na świadczenie usługi odbioru, transportu oraz zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy, usługę tą w roku 2018 wykonywało Konsorcjum Firm: FbSerwis S.A. ul. Stawki 40, 01-040 Warszawa oraz FbSerwis Wrocław Sp. z o. o. . Bielany Wrocławskie ul. Atramentowa 10, 55-040 Wrocław w roku 2019- Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. ul. Szczecińska 5 54-517 Wrocław natomiast w roku 2020 usługę świadczy firma P.W. "KOSZ" Barbara Nowicka z siedzibą Wszewilki, ul. Sulmierzycka 51, 56-300 Milicz.

Gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęte są wszystkie nieruchomości zamieszkałe. Rada Gminy nie podjęła uchwały o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Od grudnia 2015 roku na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do którego mieszkańcy mogą dostarczać następujące frakcje odpadów komunalnych:

- bioodpady,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i odpady wielkogabarytowe,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte opony,
- zużyte baterie i akumulatory,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- tworzywa sztuczne.
- papier,
- metale,
- szkło,
- odpady opakowaniowe wielomateriałowe,
- odpady niebezpieczne
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igły i strzykawki."

PSZOK zlokalizowany jest na działce o numerze ewidencyjnej 87/55 obręb Wierzchowice (pomiędzy Wierzchowicami, a Wąbnicami).

Na mocy zawartych umów Wójt Gminy Krośnice w latach 2015-2019 świadczenie usług związanej z doposażeniem, utrzymaniem i obsługą punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. powierzył firmie Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania „ALBA” S.A. ul. Szczecińska 5, 54-517. Od roku 2020 prowadzeniem ww. punktu zajmuje się Gmina Krośnice natomiast usługę odbioru transportu i zagospodarowaniem odpadów z ww. punktu świadczy wyłoniona w drodze postępowania przetargowego firma P.W. "KOSZ" Barbara Nowicka z siedzibą Wszewilki, ul. Sulmierzycka 51, 56-300 Milicz.

Na koniec roku 2018 systemem gospodarowania odpadami w Gminie Krośnice objętych było 6740 osób, co stanowi około 84% osób zameldowanych w gminie. Ponad to około 138 właścicieli nieruchomości niezamieszkałych miało zawartą umowę z firmą GZGK TRZEBNICA – ERGO Sp. z o. o. pl. M.J. Piłsudskiego 1, 55-100 Trzebnica.

Poniżej przedstawiono informacje o masie odebranych odpadów komunalnych w 2018 roku z podziałem na poszczególne rodzaje oraz sposoby odebranych odpadów.

Tabela 33. Ilości i rodzaje zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Gminie Krośnice w 2018 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,78	R12
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	267,10	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	148,62	R5
		0,92	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	23,48	R5
20 01 01	Papier i tektura	12,06	R12
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,30	R12
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,70	R12
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne	0,60	R12

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi, Gmina Krośnice 2018 rok

W 2018 roku Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany w miejscowości Wierzchowice zebrał 82, 788 Mg odpadów. W poniższej tabeli przedstawiono poszczególne rodzaje oraz ilości odpadów zebranych przez PSZOK.

Tabela 34. Ilości i rodzaje zebranych odpadów komunalnych w punkcie PSZOK w 2018 roku

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
16 01 03	Zużyte opony	6,773	R5
17 01 01	Odpady z betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	20,149	R12
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	16,132	R5
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne	1,434	R12
20 01 39	Tworzywa sztuczne	2,30	R12
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	2,42	R3
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	33,58	R12
SUMA			82,788

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi, Gmina Krośnice 2018 rok

Jednym z głównych celów gospodarki odpadami jest zrealizowanie obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie we wskazanym terminie odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska oraz zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. Gmina na podstawie zapisu art. 3b oraz 3c ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zobowiązana jest do ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, oraz do osiągnięcia poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, i tak:

1. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji osiągnięty przez Gminę Krośnice wyniósł w 2018 r. – 0% (dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.). Poziom wymagany do osiągnięcia w 2018 r. – maksimum 40% – poziom został osiągnięty;
2. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła osiągnięty przez Gminę Krośnice w 2018 r. wyniósł: 49% (wymagany poziom w 2018 r. wg rozporządzenia – minimum 30%) – poziom został osiągnięty;
3. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych osiągnięty przez Gminę Krośnice w 2018 r. wyniósł – 82% (wymagany poziom w 2018 r. wg rozporządzenia – minimum 50%) – poziom został osiągnięty.

Rada Gminy Krośnice podjęła w dniu 14 września 2016 roku uchwałę nr XXIV/147/2016 w sprawie wyznaczenia obszaru zdegradowanego i obszaru rewitalizacji Gminy Krośnice. W celu wyłonienia obszarów wymagających rewitalizacji wykorzystano podział gminy na sołectwa, częściowo je modyfikując ze względu na występujące powiązania funkcjonalne części obszarów, jak również identyfikowane zjawiska kryzysowe. Następnie dokonano analizy porównawczej w obrębie wyłonionych obszarów, co umożliwiło wskazanie jednostek znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji. W dniu 20 października 2016 r. Rada Gminy Krośnice podjęła Uchwałę nr XXVII.155.2016 w sprawie przystąpienia do opracowania Gminnego Programu Rewitalizacji Gminy Krośnice na lata 2016-2023. Program objął cztery obszary:

- 1) Kuźnica Czeszycka – obejmujący obszar sołectwa Kuźnica Czeszycka;
- 2) Stara Huta - obejmujący obszar sołectwa Stara Huta
- 3) Brzostowo - obejmujący obszar sołectwa Brzostowo wraz z Brzostówkiem;

4) Grabownica - obejmujący obszar sołectwa Grabownica.

W ramach czterech wymienionych obszarów podejmowane zostaną działania z zakresu sfery społecznej, gospodarczej, technicznej oraz środowiskowej. Dokonana analiza pozwoliła zauważyć, że jednym z głównych identyfikowanych zagrożeń dla środowiska na wszystkich tych obszarach jest azbest, wykorzystany do budowy indywidualnych budynków mieszkalnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 poz. 10) wyroby te są uznawane za odpady niebezpieczne. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKZA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zgodnie z Bazą Azbestową na terenie gminy zostały zinwentaryzowane wyroby zawierające azbest w ilości 873 162 kg. Z liczby tej unieszkodliwionych zostało 112 071 kg, natomiast 761 091 kg nadal pozostaje do unieszkodliwienia.

Gmina Krośnice od kilku lat regularnie oferuje mieszkańcom możliwość ubiegania się o dofinansowanie na usuwanie wyrobów zawierających azbest. Oferowane wsparcie to dofinansowanie w wysokości 100% kosztów demontażu, transportu i utylizacji wyrobów azbestowych. Uchwałą Nr XLIX/300/2018 Rady Gminy Krośnice z dnia 28 marca 2018 r. w sprawie przyjęcia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krośnice przyjęto Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krośnice na rok 2018. W roku 2018 z przedmiotowego dofinansowania skorzystało 16 właścicieli nieruchomości, usunięto 40,24 ton azbestu. W dniu 23 kwietnia 2020 przyjęto tożsamy program na rok 2020. Na podstawie złożonych w Urzędzie Gminy Krośnice wniosków przewiduje się iż w roku 2020 azbest zostanie usunięty z 20 nieruchomości w łącznej ilości ok. 34 tony.

2.1.1. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 35. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak miejsc nielegalnego składowania odpadów, → Funkcjonujący na terenie gminy PSZOK, → Opracowany Program usuwania wyrobów azbestowych 	<ul style="list-style-type: none"> → Duża ilość odpadów zmieszanych w całości wytwarzanych opadów → Wyroby zawierające azbest
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami, → Modernizacja PSZOK, → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gminy, → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> → Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów, → Zwiększanie ilości wytwarzanych odpadów zmieszanych

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar gminy Krośnice objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2020 r., poz. 55) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W gminie Krośnice znajdują się następujące obszary chronione:

- Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”,
- Obszar Natura 2000 „Ostoja nad Baryczą”,
- Obszar Natura 2000 „Dolina Baryczy”,
- pomniki przyrody.

Park Krajobrazowy Dolina Baryczy - utworzony 3 czerwca 1996 roku Rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego w sprawie utworzenia i ochrony parku krajobrazowego "Dolina Baryczy". Całkowita powierzchnia parku wynosi 87 040 ha, z czego większość leży na terenie województwa dolnośląskiego.

Oś parku stanowi rzeka Barycz, płynąca równoleżnikowo ze wschodu na zachód. Ze względu na niewielki spadek w dolinie rzeki powstało dużo hodowlanych zbiorników wodnych. Obecnie ich powierzchnia wynosi 7 500 ha. Stanowią rozległe kompleksy o różnej wielkości. Największy z nich – kompleks Stawno zajmuje 1 630 ha.

Około 44% powierzchni parku zajmują zbiorowiska leśne. Wśród nich przeważają lasy sosnowe, z kompleksami łągów i olsów oraz lasów bukowych. Na terenie parku zidentyfikowano 121 zespołów roślinnych. Do najważniejszych należą zbiorowiska wodne, w tym bardzo rzadkie w skali Polski zbiorowisko grzybieńczyka wodnego. Spośród stwierdzonych na terenie parku gatunków roślin chronionych występują gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin – grzybieńczyk wodny oraz lindernia mułowa. Występują także populacje grążela żółtego oraz wodne paproci.

Niezwykle bogaty jest świat zwierzęcy parku. Stwierdzono występowanie 34 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów oraz 56 gatunków ssaków. Najcenniejszym elementem fauny jest świat ptaków do których zalicza się około 277 gatunków w tym 169 lęgowych.

Najcenniejsze występują na obszarze rezerwatu "Stawy Milickie". Dzięki obecności licznych dębów na terenie parku występują duże populacje rzadkich i chronionych chrząszczy: kozioroga dębosza i pachnicy dębowej.

Walory parku udostępniono wytyczając na jego terenie 7 dydaktycznych ścieżek przyrodniczych, prowadzących przez najciekawsze fragmenty lasów i udostępnione do zwiedzania kompleksy stawów, oraz blisko 200 km znakowanych szlaków turystycznych.

Obszar Natura 2000 Ostoja Nad Baryczą (PLH020041) - specjalny obszar ochrony siedlisk zajmuje powierzchnię 82 026 ha i niemal całkowicie pokrywa się z Parkiem Krajobrazowym "Dolina Baryczy". Teren ostoi zajmuje mozaika stawów rybnych, łąk zalewowych i wilgotnych, pól uprawnych i lasów, poprzecinanych ciekami, wzdłuż których zachowały się liczne fragmenty olsów i łągów.

Obszar obejmuje rozległe bagniste obniżenie doliny Baryczy i jej dopływów. Dolina jest wyścielona utworami glacialnymi, fluwioglacjalnymi i współczesnymi aluwiami rzecznyymi. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się morenowe zalesione Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem Wzgórzem Joanny dominującą nad szeroką i płaską doliną Baryczy. Obszar jest ważny ze względu na swoją bioróżnorodność. Znajduje się tutaj 14 typów siedlisk z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i 15 gatunków z załącznika II. Dobrze są zachowane i wykształcone zbiorowiska leśne oraz cenne są też podmokłe łąki tego terenu. Na uwagę zasługuje też bogata ichtiofauna z koczującą złotawą. Dolina Baryczy uważana jest za królestwo karpia. Występują też m.in. różanka, karaś złocisty, sumik, piskorz, miętus, leszcz, wzdregę, kiełb i sum. Ostoja jest też cennym siedliskiem ptaków. Do najrzadszych i najcenniejszych gatunków należą czapla purpurowa, bąk, bączek, bocian czarny, perkoz rdzawoszyi, zausznik, żuraw i drapieżny bielik. Znajduje się tutaj 150 par bociana białego. Jest to obszar najstarszych i największych stawów rybnych w Europie środkowej. Występuje tutaj wydra, bóbr oraz żółw stepowy. Spośród występujących tu ssaków należy wymienić jelenie, dziki, danielę, borsuki, jenoty, tchórze, kuny a także nietoperze. Owady reprezentują natomiast: kozioróg dębosz oraz rzadszy od niego jelonek rogacz.

Obszar Natura 2000 Dolina Baryczy (PLB020001) – ostoja ptasia o randze europejskiej (E54), a także obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar o powierzchni 55 516,8 ha.

Obszar położony w Kotlinie Milickiej stanowiącej część Obniżenia Milicko-Głogowskiego. Utworzony został na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy i obejmuje jego większą część. Ponad połowę obszaru stanowią grunty użytkowane rolniczo, około 30% to lasy i ponad 10% to zbiorniki wodne. Właśnie te ostatnie są najcenniejszymi elementami przyrodniczymi zarówno ostoi, jak i parku – są to kompleksy stawów rybnych, z których najstarsze mają ponad 700 lat. Z cennych siedlisk wymienić należy lasy łąkowe, grądy niskie i olsy. Ze względu na rozległe zbiorniki wodne obszar charakteryzuje się niezwykłym bogactwem ornitofauny. Do ich licznych przyczynia się ekstensywna produkcja rybacka i wielkość stawów, duża liczba wysp porośniętych trzcinami i drzewami, szerokie pasy szuwarów, porośnięte drzewami i krzewami groble, mała głębokość stawów i zabezpieczenie przed nadmierną ingerencją człowieka. Do najcenniejszych ptaków na tym obszarze należą m.in.: bąk, bączek, bocian czarny, bielik i łabędź krzykliwy. Wiosną spotkać można żerującego na wilgotnych łąkach żurawia, w trzcinach buduje zaś gniazda błotniak stawowy. O ogromnym znaczeniu tego terenu dla ochrony ptaków świadczy zgłoszenie go na listę obszarów Konwencji Ramsar (obszar Stawy Milickie). Na obszarze ostoi występują liczne gatunki roślin i grzybów chronionych, z czego najwięcej gatunków związanych jest z siedliskami leśnymi i wodnymi. Udokumentowano stanowiska takich roślin jak bluszcz pospolity, grąziel żółty, sromotnik bezwstydy czy widłak goździsty. Licznie reprezentowane są storczyki, częściowej ochronie podlegają zaś: kruszyna pospolita, konwalia majowa, kalina koralowa, centuria pospolita i porost - płucnica islandzka.

Pomniki przyrody

W gminie Krośnice zlokalizowanych jest 20 pomników przyrody, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Krośnice

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Gatunek
1.	park wiejski w części południowej na skraju łąki	jednoobiektowy	drzewo	dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)
2.	park przy drodze, 50 m na północny wschód od stawu	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (<i>Quercus robur</i>)
3.	park 10 m na południe od	jednoobiektowy	grupa 2 drzew	Dąb szypułkowy – (<i>Quercus</i>)

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Gatunek
	stawu			robur)
4.	park, 70 m na południe od stawu	jednoobiektowy	drzewo	Buk pospolity – (Fagus sylvatica)
5.	skrzyżowanie drogi Wąbnice - Czatkowice	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
6.	grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
7.	grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Granicznym	wieloobiektowy	grupa 2 drzew	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
8.	grobla pomiędzy stawami Czarny Las a Lipsk	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna– (Pinus sylvestris)
9.	grobla w południowo-wschodniej stronie stawu Duży Karol	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
10.	na południe od wsi Krośnice po wschodniej stronie drogi na jej skarpie 4 m od rowu	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
11.	grobla stawu Chełm w połowie długości	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
12.	na północno-wschodniej grobli stawu Chełm obok Mnicha	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
13.	na wschodniej grobli stawu Duża Przystań	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
14.	na południe 20 m od przystanku PKS	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
15.	na zakręcie drogi staw Zimochowy a stawem Henryk	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
16.	na łuku drogi przy stawie Henryk	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
17.	na wschodniej grobli stawu Nowy od strony lasu	wieloobiektowy	Grupa drzew	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
18.	park nad rzeką Prądnia	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
19.	las przy rowie odpływowym po północnej stronie Stawu Pelagia	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)
20.	Grabownica- Grabek na skraju lasu	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - (Quercus robur)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 20 użytków ekologicznych:

Tabela 37. Użytki ekologiczne na terenie gminy Krośnice

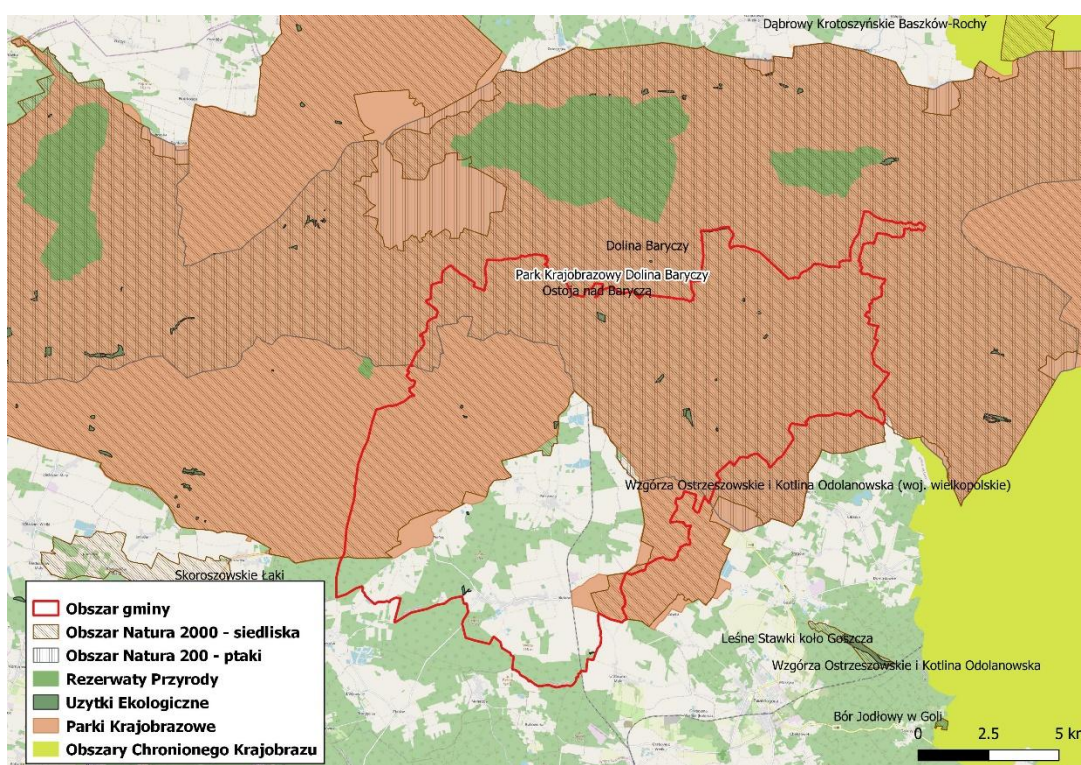
Typ	Opis	Powierzchnia [ha]	Uchwała
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	2,86	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)

Typ	Opis	Powierzchnia [ha]	Uchwała
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	1,48	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	2,69	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	6,75	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	3,03	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	1,16	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,91	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,45	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,26	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,36	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)

Typ	Opis	Powierzchnia [ha]	Uchwała
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,39	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,30	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	5,83	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	2,84	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,55	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,60	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,74	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,55	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,85	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)

Typ	Opis	Powierzchnia [ha]	Uchwała
bagna; ekosystem leśny	Enklawa pośród obszarów leśnych z możliwością obserwowania sukcesji roślinności leśnej oraz miejsc retencji wody zasilającej okoliczne drzewostany	0,33	Uchwała Nr XI/79/08 Rady Gminy Krośnice z dnia 16 stycznia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 62 z dnia 05.03.2008 r. poz. 794)

Źródło: Analiza uwarunkowań uzasadniających odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej ocen oddziaływania na środowisko dla założeń przewidzianych do realizacji w projekcie dokumentu Planu Gospodarki Niskoemisyjnej gminy KROŚNICE



Rysunek 11. Obszary chronione na terenie gminy Krośnice

Źródło: opracowanie własne

Korytarze ekologiczne

Gmina Krośnice położona jest na obszarze dwóch korytarzy ekologicznych. Północna część gminy znajduje się w zasięgu korytarza ekologicznego Dolina Baryczy Północ, zaś południowa część gminy położona jest w zasięgu korytarza ekologicznego Dolina Baryczy Południe.



Rysunek 12. Położenie gminy Krośnice na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne

Lasy

Lasy gminy Krośnice według danych GUS z 2019 roku zajmują łącznie powierzchnię 6 872,08 ha. Powierzchnia lasów prywatnych wynosi 232 ha. Gminę charakteryzuje wysoki wskaźnik lesistości wynoszący 38,5%. Gatunkiem dominującym jest sosna (74,92%). Pozostałe licznie występujące gatunki to: dęby (10,58%), buki (5,80%), olsy (4,68%) i brzozy (2,06%). Wśród typów siedliskowych lasów dominuje: bór świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, las mieszany wilgotny, ols, ols jesionowy. Największe powierzchnie zajmują lasy w zachodniej części gminy, a także w środkowej i południowo – wschodniej.

Poniżej przedstawiono zmiany powierzchni lasów na terenie gminy według danych Lasów Państwowych:

Tabela 38. Zmiany powierzchni lasów państwowych na terenie Gminy Krośnice

lata	2016	2017	2018	2019
powierzchnia ogółem [ha]	6 490,78	6 490,84	6 393,06	6 491,63
powierzchnia lasów [ha]	6 205,33	6 205,42	6 208,64	6 204,16

Źródło: Nadleśnictwo Milicz

Gmina Krośnice leży w zasięgu Nadleśnictwa Milicz. Zgodnie z danymi na terenie gminy występują następujące okręgi łowieckie:

- OHZ Wróbliniec
- OHZ Kubryk
- Koło łowieckie Lis Wrocław
- Koło łowieckie Darz Bór
- Koło łowieckie Tropowiec Goszcz
- Koło łowieckie Cyranka Twardogóra

- Koło łowieckie Knieja Oleśnica

Obwody łowieckie na terenie Gminy Krośnice: nr 177, nr 178, nr 177, nr 188, nr 190, nr 191, nr 192, nr 193, nr 194, nr 205.

Zieleń urządzona

Na terenie gminy Krośnice występuje zieleń urządzona w postaci parków spacerowo-urządzonych, cmentarzy oraz lasów gminnych o łącznej powierzchni 63,31 ha.

Tabela 39. Zieleń urządzona na terenie gminy Krośnice

parki spacerowo-urządzone		cmentarze		lasy gminne
[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[ha]
1	37,0	7	6,60	19,71

Źródło: GUS

5.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy Krośnice w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 40. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie na terenie, → Występowanie na terenie gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych, → Występowanie na terenie gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt 	<ul style="list-style-type: none"> → Małą powierzchnia terenów zieleni urządzonej, → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost lesistości gminy, → Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej (parków, zieleńców itp.). 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrastająca antropopresja, → Fragmentacja siedlisk, → Degradacja cennych terenów przyrodniczych przez działalność górnictwą

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenia poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 poz. 1219 z późn. zm.) za poważną awarię uważa się 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. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować

awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 995.) należy:

- 1) kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- 2) prowadzenie szkoleń dla organów administracji oraz podmiotów, o których mowa w pkt 1,
- 3) badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- 4) prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Zgodnie z danymi WIOŚ w Wrocławiu na terenie gminy Krośnice, na terenie miejscowości Czarnogoźdźce zlokalizowany jest zakład Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A. – Oddział w Zielonej Górze, ul. Bohaterów Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra – Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice, który jest zaliczony do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Na terenie gminy nie ma innych zakładów zaliczonych do zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

W latach 2016 – 2019 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi na terenie gminy ogółem 57 kontroli, z tego 6 kontroli zostało przeprowadzonych z wyjazdem na teren, a pozostałe 51 kontroli, to kontrole które przeprowadzone zostały w oparciu o dokumenty.

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 41. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Kontrole prowadzone przez WIOŚ, → Brak zakładów ZZR 	<ul style="list-style-type: none"> → Transport substancji niebezpiecznych przez tereny zabudowane, → Lokalizacja Zakładu Dużego Ryzyka
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkolenia, → Zabezpieczeni tras transportu niebezpiecznych substancji oraz minimalizacja ich przebiegu przez obszary zamieszkałe. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość powstania zakładów ZZR, → Możliwość wystąpienia poważnej awarii

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowania ulewnych deszczy zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Na terenie gminy Krośnice brak jest cieków wodnych generujących zagrożenie powodzią. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały oraz licznie występujące stawy mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobowa osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu opracował Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Odry. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. 2020 r., poz. 310), który nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej obowiązek przygotowywania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. Zgodnie z art. 88r. ust. 3 i ust. 4 powyższej ustawy, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie

wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak min. gwałtowne burze z silnym wiatrem, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać. Na terenie gminy Krośnice funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna. Jednostki OSP są wyposażone w specjalistyczny sprzęt dzięki czemu mogą skutecznie wspomóc w działaniach jednostki PSP.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji pozaformalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań prośrodowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn.zm.). W ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Na terenie gminy Krośnice edukacja ekologiczna prowadzona jest m.in. w placówkach edukacyjnych, ale edukowani są również dorośli mieszkańcy gminy. Tematyka edukacji ekologicznej to przede wszystkim:

- racjonalna gospodarka odpadami i ich segregacja,
- edukacja w zakresie szkodliwości azbestu, efektywności energetycznej czy niskiej emisji.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 995.) w celu

zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganiu działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 opracowany przez GIOŚ został zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku i zawiera opis zadań realizowanych na poziomie centralnym oraz wskazuje zadania, które będą wykonywane na poziomie województwa przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W oparciu o ten dokument opracowano Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2020.

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska, podobnie jak program na poziomie krajowym, zakłada zarówno kontynuację badań i prac prowadzonych przez ostatnie lata, jak również rozszerzenie i zmiany w zakresie i sposobie wykonywania badań i ocen zgodnie z wdrażanymi przepisami dostosowującymi zakres i cele do wymagań obowiązujących przepisów i potrzeb. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu bierze bezpośredni udział w PMŚ badając:

- jakość powietrza,
- jakość wód powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- jakość gleb i ziemi,
- jakość przyrody,
- poziomu promieniowania jonizującego,
- poziomy pól elektromagnetycznych,
- poziomy natężenia dźwięku (hałasu).

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2016 - 2020 WIOŚ we Wrocławiu będzie realizował zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza, do których należą:

- wspomaganie systemu rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego
- pięcioletnia ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza
- krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza
- monitoring tła miejskiego pod kątem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych
- pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia
- pomiary składu pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, rtęci w stanie gazowym oraz depozycji metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) na stacjach monitoringu tła regionalnego
- monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża
- pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb realizacji zadań w ramach monitoringu jakości powietrza

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 POŚ, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. W ramach podsystemu monitoringu jakości wód w województwie dolnośląskim prowadzony jest:

- monitoring wód powierzchniowych obejmujący wody śródlądowe,

- monitoring jakości wód podziemnych.

Monitoring wód powierzchniowych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu będzie obejmował następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych
- badania i ocena stanu jezior
- badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych
- badania i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wszystkich rodzajów wód powierzchniowych
- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach
- wdrażanie wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej.

Monitoring wód podziemnych w latach 2016–2020 prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu będzie obejmował badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych

Celem badań jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346) zwanej Ramową Dyrektywą Wodną.

W ramach PMŚ WIOŚ będzie także prowadził pomiary i ocenę stanu akustycznego środowiska. Celem funkcjonowania tego podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie np. ekrany akustyczne. Mierzony będzie poziom hałasu emitowany przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska). Na terenie gminy Krośnice nie został przewidziany punkt pomiarowy.

W latach 2016–2020 będą kontynuowane rozpoczęte w roku 2008 prace, w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych. Monitoring pól elektromagnetycznych odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Na terenie gminy Krośnice nie przewidziano pomiarów natężenia PEM.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030 ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowił podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest: **Zrównoważony rozwój gminy Krośnice dążący do poprawy jakości życia mieszkańców oraz stanu środowiska przyrodniczego.**

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Środowiska z 2015 roku dot. opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 42. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy. W tabeli 43 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, z kolei w tabeli nr 44 zadania wykonywane przez inne jednostki tzw. zadania monitorowane.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 42. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie gminy Krośnice

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie dolnośląskiej (WIOŚ)	4	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Energetyka Prosumencka – mikroinstalacje fotowoltaiczne w budynkach jednorodzinnych na terenie gmin Doliny Baryczy	Urząd Gminy Krośnice, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe
							Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na potrzeby Parku Wodnego „Krośnicka Przystań” poprzez montaż paneli fotowoltaicznych	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
						I.2. Zmniejszenie emisji pochodzącej ze spalania paliw podczas ogrzewania budynków	Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice/ mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe
						I.3. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Kompleksowa termomodernizacja wraz z rozbudową i przebudową Szkoły Podstawowej w Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej – Urzędu Gminy w Krośnicach	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Termomodernizacja budynku przedszkola w Zespole Szkół i Przedszkola w Krośnicach	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe	
						Termomodernizacja budynku komunalnego	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe	
						Kompleksowa modernizacja budynku szkoły podstawowej w Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe	
						Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne, wymiana urządzeń gospodarstwa domowego na energooszczędne	Mieszkańcy gminy	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań	
						Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe,	
						Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe,	
						Budowa oświetlenia drogowego na terenie Gminy Krośnice – polepszenie życia mieszkańców Gminy poprzez budowę nowych lamp oświetlania drogowego	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe,	
					I.4. Ograniczenie presji transportu drogowego na środowisko	Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
					I.5. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałasu Leq (WIOŚ)	-	Poniżej poziomu dopuszczalnego	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Przebudowa odcinka drogi krajowej nr 15 od km 22+240 do km 25+130 (2,890 km) w celu podwyższenia nośności do 115 KN/oś;	GDDKiA	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Modernizacja drogi powiatowej na 1450 na odcinku od miejscowości Łazy Wielkie do drogi krajowej nr 15 wraz z modernizacją chodnika w miejscowości Łazy	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Modernizacja dróg powiatowych nr 1450 i 1451 od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 448 do miejscowości Łazy Wielkie	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Budowa dróg gminnych w miejscowości Krośnice: - ul. Spacerowa, - ul. Słoneczna, - ul. Pogodna	Urząd Gminy Krośnice	Wysoki koszt inwestycji drogowych
							Remonty kapitalne i modernizacje dróg gminnych Gminy Krośnice – poprawa nawierzchni dróg gminnych oraz odbudowa dróg zniszczonych	Urząd Gminy Krośnice	Wysoki koszt inwestycji drogowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Przebudowa drogi relacji Pierstnica – Pierstnica Mała	Urząd Gminy Krośnice	Wysoki koszt inwestycji drogowych	
						Budowa chodników przy drogach powiatowych w Bukowicach, Łazach i Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	Wysoki koszt inwestycji drogowych	
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych w gminie (Urząd Gminy)	linie	linie	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy Krośnice	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
							Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	0	>0	IV.1. Zmniejszenie presji rolnictwa na stan wód	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Gminy Krośnice	Brak dotacji
						IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						IV.3. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Wrocław	Niedokładność pomiarów

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Bieżące utrzymanie wód na terenie gminy Krośnice	RZGW Wrocław	Brak środków finansowych, zanieczyszczenie chemiczne wód	
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	57,7	>57,7	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa kanalizacji sanitarnej dla obsługi nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Sanatoryjnej, Kwiatowej, Sportowej w miejscowości Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Akacyjowej, ul. Milickiej i ul. Kubryckiej wraz z przyłączeniami w miejscowości Bukowice	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Pierstnica Duża i Mała	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łędzina	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Krośnicach na terenie dawnego szpitala	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa brakujących odcinków sieci kanalizacji w miejscowościach Gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 1450 wraz z przyłączami w miejscowości Łazy Wielkie	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)	97%	>97%		Budowa infrastruktury turystycznej na KKW poprzez budowę zaplecza sanitarnego na terenie zespołu pałacowo - parkowego	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej na sieci wodociągowej w Bukowicach wraz z układem regulacji i automatyką	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej na sieci wodociągowej w Wierzchowicach wraz z układem regulacji i automatyką	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa brakujących odcinków sieci wodociągowej w miejscowościach Gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
6.	Zasoby geologiczne	VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	-	-	-	VI.1. Nadzór nad zasobami kopalin	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Gminy Krośnice	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
7.	Gleby	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji (Urząd Gminy)	b.d.	0	VII.1. Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Gminy Krośnice	Brak dotacji
							Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Gminy Krośnice	Brak dofinansowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel ziemi	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						VII.2. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Gminy Krośnice	Nieefektywny system planowania przestrzennego w gminie
						VIII.3. Rewitalizacja terenów zdegradowanych	Budowa świetlicy wiejskiej w Kuźnicy Czeszyckiej wraz z zagospodarowaniem terenu - rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
							Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Dąbrowa wraz z zagospodarowaniem terenu	Urząd Gminy Krośnice	Ograniczone środki finansowe
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	IX Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość mieszkańców gminy objętych systemem zbierania odpadów (Urząd Gminy)	84%	>84%	VIII.1. Wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy Krośnice	Brak środków finansowych
							Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Krośnice, mieszkańcy gminy	Brak środków finansowych, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
							Utrzymanie PSZOK	Urząd Gminy Krośnice	Brak środków finansowych
							Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
9.	Zasoby przyrody	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia zieleni urządzonej (GUS)	63,31 ha	>63,31 ha	IX.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Gminy Krośnice, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe
			Lesistość	38,5	>38,5	X.3. Racjonalne korzystanie z zasobów przyrody	Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Nadleśnictwa	Ograniczone środki
							Budowa ścieżek rowerowych porządkujących ruch turystyczny w powiecie milickim, na obszarze Doliny Baryczy – rozwój obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych stanowiących o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu, gminy powiatu milickiego	Ograniczone środki finansowe
							Budowa infrastruktury turystyczno – edukacyjnej na ścieżce przyrodniczej „Stawy Krośnickie” – zwiększenie przyrodniczych wykorzystania i udostępniania lokalnych zasobów	Urząd Gminy Krośnice,	Ograniczone środki finansowe
							Budowa świetlicy wiejskiej w Czarnogoźdicach	Urząd Gminy Krośnice,	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja stawu rekreacyjnego na terenie zespołu pałacowo – parkowego Krośnice - Wierzchowice	Urząd Gminy Krośnice,	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						Przeprowadzenie rewizji wewnętrznej Parowozu PX48 stanowiącego atrakcję na szlaku Zabytków Techniki Dolnego Śląska w celu zachowania sprawności technicznej i możliwości dalszego użytkowania lokomotywy	Urząd Gminy Krośnice,	Ograniczone środki finansowe	
						Utrzymanie Krośnickiej Kolejki Wąskotorowej wraz z kosztami operatora	Urząd Gminy Krośnice,	Ograniczone środki finansowe	
						Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Gminy Krośnice	Niedokładność	
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	XI. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii Na terenie gminy (WIOŚ)	0	0	XI. Zminimalizowane ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Gminy Krośnice	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Gminy Krośnice	Brak chętnych do działaniach w ramach OSP

Tabela 43. Zadania własne gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	
				2021	2022	2023	2024	2025-2030		
1.	I. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Energetyka Prosumencka – mikroinstalacje fotowoltaiczne w budynkach jednorodzinnych na terenie gmin Doliny Baryczy	Urząd Gminy Krośnice, mieszkańcy	-	-					EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
2.		Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na potrzeby Parku Wodnego „Krośnicka Przystań” poprzez montaż paneli fotowoltaicznych	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-			2 000 000,00 (projekt na lata 2023 – 2026)	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
3.		Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice/ mieszkańcy gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	WFOŚiGW/ Środki własne gminy/ mieszkańców
4.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gminy/
5.		Kompleksowa termomodernizacja wraz z rozbudową i przebudową Szkoły Podstawowej w Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-			2 000 000,00 (projekt na lata 2023 – 2026)	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
6.		Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej - Urzędu Gminy w Krośnicach	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-			1 200 000,00 (projekt na lata 2023 – 2024)	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
7.		Termomodernizacja budynku przedszkola w Zespole Szkół i Przedszkola w Krośnicach	Urząd Gminy Krośnice	-	-					1 000 000,00 (projekt na lata 2022 – 2024)

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
8.		Termomodernizacja budynku komunalnego	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gminy
9.		Kompleksowa modernizacja budynku szkoły podstawowej w Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	100 000,00	500 000,00	500 000,00	-	-	Środki własne gminy
10.		Wybieranie energooszczędnych źródeł oświetlenia i sprzętów biurowych	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gminy
11.		Modernizacja systemu oświetlenia ulicznego na energooszczędne	Urząd Gminy Krośnice	500 000,00					Formuła ESCO, dofinansowanie zewnętrzne w formie dotacji, środki własne gminy
12.		Budowa oświetlenia drogowego na terenie Gminy Krośnice – polepszenie życia mieszkańców Gminy poprzez budowę nowych lamp oświetlenia drogowego	Urząd Gminy Krośnice	100 000,00	100 000,00	-	-	-	Środki własne gminy
13.		Promocja ekologicznych środków transportu (m.in. organizacja rajdów rowerowych)	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gminy
14.		Prowadzenie systematycznych akcji edukacji ekologicznej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza oraz uświadamianie nt. problemu niskiej emisji	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne gminy

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
15.	II. Zagrożenie hałasem	Modernizacja drogi powiatowej nr 1450 odcinku od miejscowości Łazy Wielkie do drogi krajowej nr 15 wraz z modernizacją chodnika w miejscowości Łazy	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu	4 500 000,00		-	-	-	Fundusz Dróg Samorządowych – partnerstwo z Powiatem Milickim, środki własne gmin i powiatu
16.		Modernizacja dróg powiatowych nr 1450 i 1451 od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 448 do miejscowości Łazy Wielkie	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu	-	-	-	10 500 000,00 (projekt na lata 2024 – 2028)		Fundusz Dróg Samorządowych środki własne gminy
17.		Budowa dróg gminnych w miejscowości Krośnice: - ul. Spacerowa, - ul. Słoneczna, - ul. Pogodna	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-	800 000,00 (projekt na lata 2024 – 2028)		Fundusz Dróg Samorządowych środki własne gminy
18.		Remonty kapitalne i modernizacja dróg gminnych Gminy Krośnice – poprawa nawierzchni dróg gminnych oraz odbudowa dróg zniszczonych	Urząd Gminy Krośnice	100 000,00	100 000,00	-	-	-	Fundusz Dróg Samorządowych środki własne gminy
19.		Przebudowa drogi relacji Pierstnica – Pierstnica Mała	Urząd Gminy Krośnice	400 000,00	400 000,00	-	-	-	Fundusz Dróg Samorządowych środki własne gminy
20.		Budowa chodników przy drogach powiatowych w Bukowicach, Łazach i Kuźnicy Czeszyckiej	Urząd Gminy Krośnice	500 000,00	250 000,00	250 000,00	-	-	Środki własne gminy

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
21.	III. Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
22.		Edukacja mieszkańców na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
23.	IV. Gospodarowanie wodami	Upowszechnienie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin oraz ograniczanie ich złego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
24.		Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
25.	V. Gospodarka wodno-ściekowa	Stała kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
26.		Budowa kanalizacji sanitarnej dla obsługi nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Sanatoryjnej, Kwiatowej, Sportowej w miejscowości Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	-	4 009 800,00	-	-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027 (sieć w aglomeracji od 2-10 RLM), środki własne gminy	

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
27.		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wzdłuż ul. Akacyjowej, ul. Milickiej i ul. Kubryckiej wraz z przyłączeniami w miejscowości Bukowice	Urząd Gminy Krośnice	1 950 000,00	-	-	-	-	Środki zewnętrzne, budżet gminy
28.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pierstnica Duża i Mała	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-	9 000 000,00 (projekt na lata 2024 – 2027)		PROW 2021 – 2027 – kanalizacja poza aglomeracją poniżej 2 RLM, środki własne gminy
29.		Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łędzina	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-	3 124 200,00		PROW 2021 – 2027 – kanalizacja poza aglomeracją poniżej 2 RLM, środki własne gminy
30.		Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Krośnicach na terenie dawnego szpitala	Urząd Gminy Krośnice	-	1 500 000,00	1 500 000,00	-	-	Środki własne gminy
31.		Budowa brakujących odcinków sieci kanalizacji w miejscowościach gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	50 000,00	50 000,00	-	-	-	Środki własne gminy
32.		Budowa kanalizacji sanitarnej wzdłuż drogi powiatowej nr 1450 wraz z przyłączami w miejscowości Łazy Wielkie	Urząd Gminy Krośnice	404 000,00	-	-	-	-	Środki własne gminy

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
33.		Budowa infrastruktury turystycznej na KKW poprzez budowę zaplecza sanitarnego na terenie zespołu pałacowo - parkowego	Urząd Gminy Krośnice	-	-	-	230 000,00		Środki własne gminy
34.		Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej na sieci wodociągowej w Bukowicach wraz z układem regulacji i automatyką	Urząd Gminy Krośnice	-	430 500,00		-	-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
35.		Budowa zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej na sieci wodociągowej w Wierzchowicach wraz z układem regulacji i automatyką	Urząd Gminy Krośnice	-	430 500,00		-	-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
36.		Budowa brakujących odcinków sieci wodociągowej w miejscowościach gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	50 000,00	50 000,00	-	-	-	Środki własne gminy
37.	VI. Zasoby geologiczne	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Urząd Gminy Krośnice	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy
38.	VII. Gleby	Minimalizacja negatywnego wpływu działalności rolniczej na stan gleb poprzez wdrażanie Zasad Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Urząd Gminy Krośnice	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy
39.		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
40.		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami	Urząd Gminy Krośnice	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
41.		Budowa świetlicy wiejskiej w Kuźnicy Czeszyckiej wraz z zagospodarowaniem terenu – rewitalizacja terenów zdegradowanych	Urząd Gminy Krośnice	-		844 470,26		-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
42.		Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Dąbrowa wraz z zagospodarowaniem terenu	Urząd Gminy Krośnice	-	-	b.d. (projekt na lata 2023 – 2027)			PROW 2021 – 2027, środki własne gminy
43.	VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Coroczne opracowanie Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
44.		Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy/ WFOŚiGW
45.		Utrzymanie PSZOK	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
46.		Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami komunalnych	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
47.	IX. Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni urządzonej na terenie gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
		Nowe nasadzenia drzew i krzewów, zakładanie zieleni osiedlowej	Urząd Gminy Krośnice, zarządców dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy
		Budowa ścieżek rowerowych porządkujących ruch turystyczny w powiecie milickim, na obszarze Doliny Baryczy – rozwój obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych stanowiących o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej	Urząd Gminy Krośnice, Starostwo Powiatowe w Miliczu, gminy powiatu milickiego	-	10 143 855,13 (projekt na lata 2022 – 2027)			EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy	

Program Ochrony środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2030	
		Budowa infrastruktury turystyczno – edukacyjnej na ścieżce przyrodniczej „Stawy Krośnickie” – zwiększenie wykorzystania i udostępniania lokalnych zasobów przyrodniczych	Urząd Gminy Krośnice	-	72 263,14		-	-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
		Budowa świetlicy wiejskiej w Czarnogoździejach	Urząd Gminy Krośnice	300 000,00	-	-	-	-	Środki własne gminy
		Modernizacja stawu rekreacyjnego na terenie zespołu pałacowo – parkowego Krośnice - Wierzchowice	Urząd Gminy Krośnice	-	500 000,00		-	-	EFRR w ramach RPO WD 2021 – 2027, środki własne gminy
		Przeprowadzenie rewizji wewnętrznej Parowozu PX48 stanowiącego atrakcje na szlaku Zabytków Techniki Dolnego Śląska w celu zachowania sprawności technicznej i możliwości dalszego użytkowania lokomotywy	Urząd Gminy Krośnice	-	-	300 000,00		-	Środki własne gmin
		Ujmowanie w dokumentach planistycznych gruntów do zalesień	Urząd Gminy Krośnice, zarządcy dróg	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy
48.	X. Poważne awarie	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałów niebezpiecznych	Urząd Gminy Krośnice	Koszty w ramach funkcjonowania jednostki					Budżet gminy
49.		Utrzymanie jednostek OSP oraz wsparcie w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	Urząd Gminy Krośnice	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy i innych jednostek

Tabela 44. Zadania monitorowane, realizowane na terenie gminy Krośnice w lata 2021 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Czas realizacji	Źródła finansowania
1.	I. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wymiana kotłów (pieców) w gospodarstwach indywidualnych na obszarze gminy Krośnice	Urząd Gminy Krośnice/ mieszkańcy gminy	b.d.	2021-2030	Środki własne
2.	II. Zagrożenie hałasem	Przebudowa odcinka drogi krajowej nr 15 od km 22+240 do km 25+130 (2,890 km) w celu podwyższenia nośności do 115 KN/OŚ	GDDKiA	256 607	2021-2030	Środki własne
3.	IV. Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Wrocław	b.d.	2021 - 2030	Środki własne
4.		Bieżące utrzymanie wód na terenie gminy Krośnice	Wody Polskie	b.d.	2021 - 2030	Środki własne
5.	VIII. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Urząd Gminy Krośnice, mieszkańcy gminy	b.d.	2021 - 2030	Środki własne
6.	IX. Zasoby przyrody	Ochrona lasu, bieżące zabiegi pielęgnacyjne	Nadleśnictwa	b.d.	2021-2030	Koszty własne

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Wójta Gminy Krośnice wynika z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Ostatnim opracowanym dokumentem w tym zakresie był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice do roku 2015. Dostosowanie polityki ochrony środowiska realizowanej na poziomie gminy do zmieniających się uwarunkowań społecznych i gospodarczych spowodowało konieczność opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030.

Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Gminy w Krośnice oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, danymi z portalu geoportal.gov.pl oraz geoeswis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Projekt Programu po akceptacji przez Gminę Krośnice i uzyskaniu niezbędnych opinii dotyczących konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zostanie skierowany do zaopiniowania przez Zarząd Powiatu Milickiego. Końcowym etapem zamykającym prace nad Programem jest przyjęcie go przez Radę Gminy Krośnice w formie uchwały.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6. wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Krośnice podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2025 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony radzie gminy. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Wójt Gminy Krośnice jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia radzie gminy. Następnie raporty są przekazywane przez Wójta do Zarządu Powiatu Milickiego.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym

samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 45. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 - 2024

Podejmowane działania	2021	2022	2023	2024
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródła finansowania programu

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.3.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,

- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

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

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

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

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: <https://www.wfosgw.poznan.pl/> oraz w siedzibie Funduszu we Wrocławiu.

7.3.2. Fundusze UE

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

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

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja, Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

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

7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

- rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
- budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
- rozbudowa terminala LNG.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

- inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.

9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia

- wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
- wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny

Celem strategicznym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014–2020 jest: poprawa konkurencyjności i spójności województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, poprawę atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków miejskich i usprawnienie powiązań między nimi, zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej oraz przełamywanie barier strukturalnych na obszarach o niższym potencjale rozwojowym.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO mają następujące podmioty:

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

Osie priorytetowe RPO dla Województwa Dolnośląskiego:

1. Przedsiębiorstwa i innowacje,
2. Technologie informacyjno – komunikacyjne,
3. Gospodarka Niskoemisyjna,
4. Środowisko i zasoby,
5. Transport,
6. Infrastruktura spójności społecznej,
7. Infrastruktura edukacyjna
8. Rynek pracy,
9. Włączenie społeczne,
10. Edukacja

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr*

1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

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

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców gminy Krośnice w latach 2015-2019	16
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego oraz struktura bezrobocia w latach 2015-2019	16
Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019	16
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019.....	17
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019 według działów PKD 2007.....	17
Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019 według sektorów własnościowych.....	17
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2018.....	18
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	22
Tabela 9. Klasyfikacja strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla strefy dolnośląskiej za rok 2019	23
Tabela 10. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2019	24
Tabela 11. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza	28
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	29
Tabela 13. Sieć dróg powiatowych na terenie gminy Krośnice.....	30
Tabela 14. Sieć dróg gminnych na terenie gminy Krośnice.....	31
Tabela 15. Szlaki rowerowe na terenie gminy Krośnice.....	31
Tabela 16. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem.....	32
Tabela 17. Analiza SWOT - pola elektromagnetyczne	33
Tabela 18. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Krośnice	34
Tabela 19. Monitoring JCWP występujących na terenie gminy Krośnice	35
Tabela 20. Analiza SWOT - Gospodarowanie wodami	37
Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019	38
Tabela 22. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Krośnice w latach 2015-2019	39
Tabela 23. Zmiana liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Krośnice w latach 2015-2018	40
Tabela 24. Analiza SWOT - Gospodarka wodno-ściekowa	40
Tabela 25. Złoże na terenie gminy Krośnice	41
Tabela 26. Analiza SWOT - Zasoby geologiczne	42
Tabela 27. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice	44
Tabela 28. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice	45
Tabela 29. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice.....	45
Tabela 30. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice.....	46
Tabela 31. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Krośnice.....	46
Tabela 32. Analiza SWOT – Gleby	47
Tabela 33. Ilości i rodzaje zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości w Gminie Krośnice w 2018 roku	51
Tabela 34. Ilości i rodzaje zebranych odpadów komunalnych w punkcie PSZOK w 2018 roku	51
Tabela 35. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami.....	53
Tabela 36. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Krośnice.....	55
Tabela 37. Użytki ekologiczne na terenie gminy Krośnice	56
Tabela 38. Zmiany powierzchni lasów państwowych na terenie Gminy Krośnice	60

Tabela 39. Zieleń urządzona na terenie gminy Krośnice	61
Tabela 40. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	61
Tabela 41. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	62
Tabela 42. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie gminy Krośnice	68
Tabela 43. Zadania własne gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030.....	77
Tabela 44. Zadania monitorowane, realizowane na terenie gminy Krośnice w lata 2021 – 2030	85
Tabela 45. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 - 2024	87

9. SPIS RYCIN

Rysunek 1. Sołectwa gminy Krośnice.....	13
Rysunek 2. Położenie gminy Krośnice na tle gmin sąsiednich gmin	14
Rysunek 3. Położenie gminy Krośnice na tle podziału fizycznogeograficznego Źródło: opracowanie własne	15
Rysunek 4. Meteogram dla najbliższej stacji pomiarowej położonej od gminy Krośnice (Wrocław II).....	20
Rysunek 5. Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Krośnice	34
Rysunek 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy Krośnice	36
Rysunek 7. Złoża na terenie gminy Krośnice.....	42
Rysunek 8. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Krośnice.....	43
Rysunek 9. Mapa regionów gospodarowania odpadami w województwie dolnośląskim	48
Rysunek 10. Mapa regionu północno-centralnego	49
Rysunek 11. Obszary chronione na terenie gminy Krośnice	59
Rysunek 12. Położenie gminy Krośnice na tle korytarzy ekologicznych.....	60

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr
 Rady Gminy Krośnice
 z dnia 2020 r.

W tabeli przedstawiono te cele strategiczne i operacyjne dokumentów strategicznych, które mają znaczenie dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2030 roku.

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice mają na celu poprawę stanu środowiska
	Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
	Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	W POŚ dla Gminy Krośnice zaplanowano budowę i modernizację dróg gminnych
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną i. Kierunek interwencji – Rozwój nowoczesnego przemysłu, iii. Kierunek interwencji – Surowce dla przemysłu	I. Poprawa jakości powietrza V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Realizacja wszystkich zadań POŚ dla Gminy Krośnice ma na celu administrowanie i zarządzanie w gminie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną iv. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Zaplanowane w POŚ dla Gminy Krośnice mają na celu zaspokojenie potrzeb ogółu mieszkańców, a co za tym idzie także indywidualnych potrzeb obywatela
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vi. Kierunek interwencji – Konkurencyjne gospodarstwa rolne i producenci rolno - spożywczy	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną vii. Kierunek interwencji – Wzmocnienie rozpoznawalności polskich produktów, marki Polska” raz Marki Polskiej Gospodarki	X. Zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony i. Kierunek interwencji – Poprawa dostępności do usług, w tym społecznych i zdrowotnych	Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Do tego celu zawiązują zadania dotyczące budowy i modernizacji dróg ujęte w dwóch celach w POŚ dla Gminy Krośnice
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji - Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta	I. Poprawa jakości powietrza X. Zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Cel I POŚ dla Gminy Krośnice nawiązuje do działań niskoemisyjnych działań Strategii, zrównoważonej mobilności Cel X POŚ nawiązuje do działań Strategii związanych z rewitalizacją,
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony iv. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich	I. Poprawa jakości powietrza IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej IX. Racjonalna gospodarka odpadami X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	I Poprawa jakości powietrza – zgodność w zakresie dywersyfikacji źródeł wytwarzania energii i dystrybucji energii na poziomie lokalnym, poprawy dostępności obszarów wiejskich, zrównoważonego wykorzystania zasobów, Cele IV i V POŚ dla Gminy Krośnice nawiązują do Strategii w zakresie modernizacji infrastruktury, Cel IX nawiązuje w zakresie promowania gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, Cel X POŚ nawiązuje do promowania ładu przestrzennego gminy
	Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony vi. Kierunek interwencji – Wzmocnienie sprawności administracji samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice(I-XI)	-
	Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu i. Kierunek interwencji – Zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno – gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce ii. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności iii. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe 	<ul style="list-style-type: none"> I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy 	-
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju ii. Poprawa efektywności energetycznej iii. Rozwój techniki 	<ul style="list-style-type: none"> I. Poprawa jakości powietrza 	-
	<p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, ii. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, iii. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego iv. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją, v. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi, vi. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami, vii. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej VI. Zaopatrzenie ludności w wodę zdatną do picia VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi IX. Racjonalna gospodarka odpadami X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy 	-
Strategia	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
„Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Cel 3. Poprawa stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cel 3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców	I. Poprawa jakości powietrza IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030)	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
	Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego Cel szczegółowy 4. Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 - 2020	Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
	Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	POŚ dla Gminy Krośnice ma na celu poprawę stanu środowiska, co zapewni produkcję lepszej jakościowo żywności
	Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
Polityka energetyczna Polski do 2030 r.	1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w gminie
	2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
	3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
			odnawialnych źródeł energii
	6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
	7. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu rozwój odnawialnych źródeł energii
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
Krajowy plan gospodarki odpadami 2022	– Zapobieganie powstawaniu odpadów	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	– objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego odbierania odpadów komunalnych	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającą wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
	Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	W ramach każdego obszaru interwencji zaplanowano zadania mające na celu edukację ekologiczną
	Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020	Zmniejszenie emisyjności gospodarki	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy III. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
		VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	
	Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
	Poprawa bezpieczeństwa energetycznego	I. Poprawa jakości powietrza	Zadania zaplanowane w ramach poprawy jakości powietrza mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej w gminie
	Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Zadania zaplanowane w POŚ mają na celu zapewnienie ochrony dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego
Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015 - 2020	1. Cel nadrzędny Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z przeciwdziałaniem zmianom klimatu i adaptacją do zmian klimatu
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do	Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
	Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
2030 r.	Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
	Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	Wszystkie zadania POŚ obejmują zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu
Program wodno – środowiskowy kraju	1. Niepogarszanie stanu części wód	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	2. Osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Obecnie na terenie gminy stan 1 jcwp sklasyfikowany jest jako zły
	3. Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie)	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	4. Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
Plan gospodarowania wodami na obszarach dorzecza Odry	Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	Obecnie stan dwóch z trzech JCWP na terenie gminy jest sklasyfikowany poniżej stanu dobrego. Celem jest osiągnięcie dobrej jakości wszystkich JCWP na terenie gminy
	Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	wód podziemnych	powierzchniowych	
	Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
	Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka	V. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych	-
„Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030”	Cel strategiczny nr I – Efektywne wykorzystanie gospodarczego potencjału regionu Priorytet 1.4 Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów miejskich i wiejskich	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Cel strategiczny nr IV – Odpowiedzialne wykorzystanie zasobów i ochrona walorów środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego Priorytety: 4.1 Poprawa stanu środowiska 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego 4.5 Ochrona obiektów i terenów dziedzictwa kulturowego 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-
	Cel strategiczny nr 5 – Wzmocnienie przestrzennej spójności regionu	I. Poprawa jakości powietrza II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	W zakresie inwestycji drogowych
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego	Cel 2. Racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu Cel 3. Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka. Cel 4. Dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	transportowej.		
Plan gospodarki odpadami dla Województwa Dolnośląskiego	<p>Cel 1. minimalizacja masy powstających odpadów komunalnych i zagospodarowanie ich zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,</p> <p>Cel 2. dalsze wspieranie działań, których celem jest eliminacja nielegalnych składowisk odpadów</p> <p>Cel 3. ewaluacja i kontynuacja działań mających na celu rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie województwa dolnośląskiego,</p> <p>Cel 4. doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów, z dostosowywaniem się do zmiennej morfologii odpadów,</p> <p>Cel 5. systemowe działania w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców województwa dolnośląskiego w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi, obejmujące kompleksowe podejście do ochrony środowiska oraz zwrócenie szczególnej uwagi na prawidłowe funkcjonowanie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji,</p> <p>Cel 6. do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych.</p> <p>Cel 7. Ograniczanie składowania odpadów komunalnych i pozostałości z ich przetwarzania w kontekście celu horyzontalnego wyznaczonego w Kpgo 2022 w zakresie ograniczenia składowania odpadów komunalnych do 10% w 2030 r.</p>	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	- -
Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego perspektywą do 2021	<p>Cel długoterminowy I do roku 2021</p> <p>Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa z zachowaniem</p> <p>równowagi ekologicznej pomiędzy wykorzystaniem walorów przestrzeni, a rozwojem gospodarczym (poprawa jakości życia i zachowanie wartości środowiska)</p>	Wszystkie cele POŚ dla Gminy Krośnice (I-XI)	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	Cel długoterminowy II do roku 2021 Budowa i modernizacja dróg o podwyższonym standardzie technicznym ze szczególnym uwzględnieniem aspektu ekologicznego		-
	Cel długoterminowy III do roku 2021 Ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowego modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko mieszkalnictwa i przemysłu.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Zrównoważony rozwój rolnictwa z poszanowaniem walorów środowiska i różnorodności biologicznej województwa.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Rozwój turystyki i rekreacji z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 1. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych. 2. Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliwa II generacji.		-
	Cel długoterminowy do roku 2021 Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych przez Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywę 2000/60/WE).		
	Cel długoterminowy do roku 2021 1. Wyeliminowanie wyrobów zawierających azbest ze środowiska, 2. Unieszkodliwianie odpadów		

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	zawierających azbest.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ochrona gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Zrównoważony rozwój sektora energetycznego zmierzający do poprawy efektywności energetycznej we wszystkich sektorach gospodarki w województwie dolnośląskim (bezpieczeństwo energetyczne).		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.		

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i niepogarszania stanu środowiska.		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Dążenie do minimalizowania ryzyka pożarowego		
	Cel długoterminowy do roku 2021 Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych poprzez zastosowanie efektywnych i sprawdzonych rozwiązań (minimalizacja ryzyka).		
Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania indywidualnego 2. Szczegółowa inwentaryzacja źródeł w poszczególnych gminach, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe, a w których nie została ona do tej pory sporządzona 3. Opracowanie szczegółowych harmonogramów rzeczowo-finansowych gwarantujących realizację działania DsOeZn i wdrażania uchwał antysmogowych 4. Zwiększanie powierzchni zieleni w miastach, 5. Nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych we Wrocławiu, o SDR>30 000 pojazdów, 6. Edukacja ekologiczna, 	<p>I. Poprawa jakości powietrza IX. Racjonalna gospodarka odpadami X. Zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy</p>	-
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Milickiego na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2028 roku	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu milickiego	I. Poprawa jakości powietrza	-
	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	-
	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	-
	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód	-

Nadrzędny dokument strategiczny		Analiza zgodności Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice	
Nazwa dokumentu	Cele wyznaczone w dokumencie	Cele projektu POŚ dla Gminy Krośnice	Uwagi
	podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	powierzchniowych	
	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej Zaopatrzenie ludności w wodę zdatną do picia	-
	Racjonalna gospodarka zasobami złóż kopalin oraz minimalizacja niekorzystnych skutków ich eksploatacji	VII. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	-
	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	VIII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	-
	Racjonalne gospodarowanie odpadami	IX. Racjonalna gospodarka odpadami	-
	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	X. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	-
	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	XI. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	-
Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Krośnice	Cel strategiczny nr 1: Rozwój gospodarki lokalnej, Cel strategiczny nr 2: Rozwój infrastruktury technicznej na terenie gminy Krośnice, Cel strategiczny nr 3: Stworzenie nowoczesnej infrastruktury na potrzeby rozwoju społeczno kulturalnego oraz turystyki na terenie gminy,	Wszystkie cele wyznaczone w POŚ dla Gminy Krośnice	-

Załącznik Nr 3 do uchwały Nr
Rady Gminy Krośnice
z dnia 2020 r.

**PODSUMOWANIE
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
KROŚNICE NA LATA 2021 – 2024 Z PERSPEKTYWĄ
DO 2030 ROKU**



Dokument zawiera:

- I. **Uzasadnienie** zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.¹

- II. **Podsumowanie** zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:
 1. ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
 2. opinie właściwych organów (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny)
 3. zgłoszone uwagi i wnioski;
 4. wyniki postępowania dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
 5. propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.²

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2030 roku”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, powiatu i województwa, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 poz. 1219). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r. poz. 283).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),

¹ Zgodnie z art. 42 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2020, poz. 283)

² Zgodnie z art. 55 ust. 3 ww. ustawy

- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju. Niniejszy dokument uwzględnia wymagania zawarte w art. 43 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020, poz. 283 ze zm.) tj.:

„Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- **uzasadnieniem** zawierającym informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa;
- **podsumowaniem** zawierającym uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:
 - ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
 - opinie właściwych organów (RDOŚ, PWIS)
 - zgłoszone uwagi i wnioski;
 - wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
 - propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.”

I. Uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa

Na podstawie art. 39 ust. 1, art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) oraz art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219.) Wójt Gminy Krośnice dnia 03 września 2020 r. roku, zawiadomił o rozpoczęciu procedury udziału społeczeństwa w opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska

Uwagi i wnioski do ww. dokumentu można było składać w terminie 21 dni od dnia ogłoszenia tj. od dnia 03.09.2020 r. do dnia 24.09.2020 r.

- w formie pisemnej na adres: Urzędu Gminy Krośnice ul. Sportowa 4, 56-320 Krośnice,
- ustnie do protokołu w Urzędzie Gminy Krośnice, w godzinach pracy Urzędu,
- za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, na adres: sekretariat@ug.krosnice.pl

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Wójt Gminy Krośnice.

Obwieszczenie podane zostało do publicznej wiadomości na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Krośnice oraz poprzez zamieszczenie na stronie internetowej www.krosnice.pl.

W trakcie konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi ani wniosku do „Programu Ochrony Środowiska na lata 2020 – 2023 z perspektywą do 2027 roku”.

II. Podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

- II. 1 ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
- II. 2 opinie właściwych organów (RDOŚ, PWIS);
- II. 3 zgłoszone uwagi i wnioski;
- II. 4 wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
- II. 5 propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Program jest spójny z innymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi ochrony środowiska, w skali międzynarodowej krajowej i lokalnej.

Wariantowaniu mogłyby podlegać analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia określonych celów. Biorąc pod uwagę fakt, że również i w tym przypadku sprecyzowane w *Programie* działania w zdecydowanej większości wynikają z innych dokumentów sektorowych: Wieloletniej Prognozy Finansowej, Strategii Rozwoju Lokalnego oraz innych rozważanie alternatyw nie znajduje także i w tej kwestii odpowiedniego uzasadnienia.

II. 1 Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko

Sporządzenie *Prognozy do Programu* wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020 poz. 283) oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Jednakże Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem z dnia 2 września 2020 r., znak: WSI.410.2.50.2020.KM stwierdził, że dla przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Również Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 11 sierpnia 2020 r., ZNS.9022.4.43.2020.DG stwierdził, że dokument nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i również nie nałożył obowiązku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283), organ opracowujący „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030” po uzgodnieniu z właściwymi organami (RDOŚ we Wrocławiu i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Wrocławiu) odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, uznając tym samym, że realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

II. 2 Opinia właściwych organów (RDOŚ, PWIS)

II.2.1 Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem z dnia 2 września 2020 r., znak: WSI.410.2.50.2020.KM stwierdził, że dla przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

II.2.2 Opinia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Wrocławiu

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie pismem z dnia 11 sierpnia 2020 r., ZNS.9022.4.43.2020.DG stwierdził, że dokument nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i również nie nałożył obowiązku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

II. 3 Zgłoszone uwagi i wnioski

W trakcie konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski ze strony społeczeństwa.

II. 4 Wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone

Biorąc pod uwagę lokalny i regionalny charakter możliwych do wystąpienia oddziaływań na środowisko, a także położenie Gminy Krośnice w dużej odległości od granic kraju, należy stwierdzić, że realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do 2030 roku” nie będzie skutkowałą możliwością wystąpienia oddziaływań transgranicznych, wobec czego dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

II. 5 Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Wójt Gminy Krośnice jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Gminy. Następnie raporty są przekazywane przez Wójta do Zarządu Powiatu Milickiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 1. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2030

Podejmowane działania	2021	2022	2023	2024
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu		+		+
Aktualizacja programu				+

Źródło: Opracowanie własne

UZASADNIENIE

W celu realizacji polityki ochrony środowiska Wójt Gminy Krośnice, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U.2020.1219 ze zm.), sporządza gminny program ochrony środowiska. Wykonując ustawowy obowiązek opracowano „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030”. Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt programu przekazano do zaopiniowania organowi wykonawczemu Powiatu Milickiego. Zarząd Powiatu Milickiego zaopiniował pozytywnie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030”.

Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U.2020.283 ze zm.), organ opracowujący „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” po uzgodnieniu z właściwymi organami (RDOŚ we Wrocławiu i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu) odstąpił od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, uznając tym samym, że realizacja postanowień przedmiotowego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem z dnia 2 września 2020 r., znak: WSI.410.2.50.2020.KM stwierdził, że dla przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska nie jest wymagane przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Również Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu pismem z dnia 11 sierpnia 2020 r., znak: ZNS.9022.4.43.2020.DG stwierdził, że dokument nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i również nie nałożył obowiązku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krośnice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030” definiuje cele i zadania na najbliższe lata, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Działania ujęte w programie mają na celu osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju Gminy Krośnice oraz poprawę jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska, a także poprawę świadomości mieszkańców gminy w zakresie zachowań proekologicznych.