

**UCHWAŁA NR XXVII/169/2026
RADY GMINY KROŚCIENKO WYŻNE**

z dnia 25 maja 2026 r.

**w sprawie uchwalenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029
z perspektywą do roku 2033”**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2025 r. poz. 1153 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) uchwala się, co następuje:

§ 1. Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Krościenko Wyżne.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy
Krościenko Wyżne

Krzysztof Podkul

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033



Kwiecień, 2026 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033

Zamawiający:

Gmina Krościenko Wyżne z siedzibą:
Urząd Gminy Krościenko Wyżne
ul. Południowa 9
38-422 Krościenko Wyżne

Wykonawca:

Opracowania Środowiskowe Andrzej Karkowski
Osiedle Czecha 127/30
61-298 Poznań
www.opracowaniasrodowiskowe.pl

SPIIS TREŚCI

I.	WSTĘP	8
1.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	8
1.2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KROŚCIENKO WYŻNE	9
1.2.	UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO.....	15
II.	STRESZCZENIE.....	16
III.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
3.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	19
3.1.1.	Klimat.....	19
3.1.2.	Ochrona powietrza atmosferycznego w kontekście ogólnym	22
3.1.3.	Sieć pomiarowa jakości powietrza	24
3.1.4.	Źródła zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	27
3.1.5.	Wyniki monitoringu powietrza atmosferycznego	30
3.1.6.	Realizowane projekty	33
3.1.7.	Zaopatrzenie w gaz i ciepło	35
3.1.8.	Źródła energii odnawialnej.....	36
3.1.9.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	37
3.1.10.	Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego	38
3.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	39
3.2.1.	Hałas komunikacyjny	39
3.2.2.	Monitoring hałasu komunikacyjnego i natężenia ruchu pojazdów silnikowych	40
3.2.3.	Pozostałe źródła hałasu	43
3.2.4.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	44
3.2.5.	Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem.....	45
3.3.	POLA ELEKTROENERGETYCZNE	46
3.3.1.	Infrastruktura elektroenergetyczna	46
3.3.2.	Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej	46
3.3.3.	Monitoring pól elektromagnetycznych	46
3.3.4.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	48
3.3.5.	Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	49
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	50
3.4.1.	Wody powierzchniowe - charakterystyka ogólna	50
3.4.2.	Jednolite Części Wód Powierzchniowych	51
3.4.3.	Monitoring wód powierzchniowych	52
3.4.4.	Wody podziemne	55

3.4.5.	Jednolite części wód powierzchniowych oraz wody podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych	56
3.4.6.	Monitoring wód podziemnych	57
3.4.7.	Zagrożenia powodziami i podtopieniami.....	58
3.4.8.	Zagrożenia suszą	60
3.4.9.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	63
3.4.10.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami	63
3.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	64
3.5.1.	Zaopatrzenie w wodę	64
3.5.3.	Gospodarka ściekowa	65
3.5.4.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	65
3.5.5.	Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa	66
3.5.6.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa	67
3.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	67
3.6.1.	Ukształtowanie terenu	67
3.6.2.	Regionalizacja fizycznogeograficzna	68
3.6.3.	Złóża i ich eksploatacja	68
3.6.4.	Zagrożenia powierzchni ziemi	71
3.6.5.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne	72
3.6.6.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne	73
3.7.	GLEBY	73
3.7.1.	Pokrywa glebowa obszaru	73
3.7.2.	Monitoring gleb	74
3.7.3.	Analiza SWOT – gleby	77
3.7.4.	Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	78
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	79
3.8.1.	Gmina w ogólnym systemie gospodarki odpadami.....	79
3.8.2.	Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami	80
3.8.3.	Wymagane poziomy w gospodarce odpadami	83
3.8.4.	Przeciwdziałanie nielegalnemu postępowaniu z odpadami.....	84
3.8.5.	Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.....	86
3.8.6.	Instalacje gospodarowania odpadami.....	88
3.8.7.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	88
3.8.8.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	89
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	90
3.9.1.	Świat roślin i zwierząt	90
3.9.2.	Walory turystyczne i krajobrazowe	93
3.9.3.	Obszary chronione i cenne przyrodniczo.....	94

3.9.3.1.	Obszary Natura 2000.....	96
3.9.3.2.	Pomniki przyrody.....	100
3.9.4.	Ochrona gatunkowa	102
3.9.5.	Zagrożenia dla zasobów przyrodniczych	103
3.9.6.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	106
3.9.7.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze	106
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	107
3.11.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	110
3.12.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY KROŚCIENKO WYŻNE	116
IV.	CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	119
4.1.	WPROWADZENIE.....	119
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	120
4.1.2.	Dokumenty krajowe	121
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie.....	122
4.1.4.	Dokumenty powiatowe	125
4.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KROŚCIENKO WYŻNE	126
V.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	130
5.1.	ZADANIA WŁASNE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI.....	130
5.2.	ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI	133
VI.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	134
6.1.	PRZEGLĄD ZEWNĘTRZNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA	134
6.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	137
6.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	138
	SPIS TABEL	140
	SPIS RYCIN.....	141

Wykaz skrótów:

B(a)P – benzo(a)piren,
BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) – umowny wskaźnik określający biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w ciągu 5 dób,
ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu,
Dz. U. – Dziennik Urzędowy,
CEEB - Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków,
FDS – Fundusz Dróg Samorządowych,
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,
GUS – Główny Urząd Statystyczny,
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
ISOK – Informatyczny System Osłony Kraju,
JCW – Jednolita Część Wód,
JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych,
JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego (np. gmina, powiat),
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
MPGK - Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej – Krośnieński Holding Komunalny Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
N - azot ogólny,
NH₄ – amon,
ng/m³ - nanogram na metr sześcienny - nanogram to jedna miliardowa grama,
NO_x - tlenki azotu w spalinach samochodowych,
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza,
OSN – Obszary szczególnie narażone na zagrożenia azotanami pochodzenia rolniczego,
OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków,
OSP – ochotnicza straż pożarna,
OZE – Odnawialne Źródła Energii,
PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
PLB, PLH – krajowe Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków otrzymały kod zaczynający się od liter PLB, gdzie „PL” oznacza że teren znajduje się w Polsce, natomiast „B” po angielsku „birds” oznacza ptaki. Polskie Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk posiadają natomiast kod PLH gdzie „H” po angielsku „habitat” oznacza siedlisko.
ppk – punkt pomiarowo – kontrolny,
PPD, PSD – poniżej stanu dobrego (jakość wód),
PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,
P - fosfor ogólny,
PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm,

PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 μm ,
PEM – pola elektromagnetyczne,
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
PKD – Polska Klasyfikacja Działalności,
POIS – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
POP – Program Ochrony Powietrza,
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
PSG – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
PSH – Państwowa Służba Hydrologiczna,
PSP – Państwowa Straż Pożarna,
RLM – równoważna liczba mieszkańców,
RPO – Regionalny Program Operacyjny,
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
SOO – specjalne obszary ochrony siedlisk,
SO₂ – dwutlenek siarki,
SWOT – technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): S (Strengths) – mocne strony, W (Weaknesses) – słabe strony, O (Opportunities) – szanse, T (Threats) – zagrożenia,
 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – mikrogram na metr sześcienny - mikrogram to jedna milionowa grama,
UE – Unia Europejska,
UKE – Urząd Komunikacji Elektronicznej,
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
ZDR – Zakład Dużego Ryzyka (wystąpienia poważnej awarii przemysłowej),
ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka (wystąpienia poważnej awarii przemysłowej).

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska (zwany dalej Programem) dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.

Dotychczas obowiązywał Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016-2025¹ przyjęty jako załącznik do Uchwały Nr XXII/164/2016 Rady Gminy Krościenko Wyżne z dnia 29 grudnia 2016 r. Nastąpiła potrzeba opracowania tego strategicznego dokumentu na kolejne lata, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentami strategicznymi i operacyjnymi.

Art. 17 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązuje organ wykonawczy gminy do opracowania programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy organ wykonawczy gminy przedstawia następnie raporty z wykonania programu.

Opracowanie Programu pozwala na **przeanalizowanie zmian** jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy Krościenko Wyżne, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są przekraczane.

Gminny program ochrony środowiska służy **realizacji polityki ekologicznej państwa na szczeblu lokalnym**. Przyjęte w programie zadania służyć mają realizacji obowiązujących wymogów ustawowych w dziedzinie ochrony środowiska, zasad wynikających z programów rządowych, zasad zrównoważonego rozwoju Polski oraz innych dokumentów strategicznych. Celem realizacji programu jest poprawa stanu środowiska oraz wdrożenie efektywnego zarządzania środowiskiem w Gminie Krościenko Wyżne.

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej **bazie danych** m.in.: Głównego Urzędu Statystycznego, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, Starostwa Powiatowego w Krośnie i Urzędu Gminy Krościenko Wyżne.

Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa podkarpackiego, powiatu krośnieńskiego i opisywanej gminy (zarządcy dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

Niniejszy dokument spełnia wymogi „**Wytycznych** do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opracowanych przez Ministerstwo Środowiska opublikowanych we wrześniu 2015 r.(z późniejszymi aktualizacjami).

¹ Uchwała przyjmująca Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016-2025 została zamieszczona na stronie <https://bip.kroscienkowyzne.pl/?c=mdTresc-cmPokaz-1094>

1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KROŚCIENKO WYŻNE

Gmina Krościenko Wyżne pod względem administracyjnym położona jest w województwie podkarpackim, w powiecie krośnieńskim i jest najmniejszą terytorialnie gminą tego powiatu - zajmuje powierzchnię około 1535 ha.

Gmina Krościenko Wyżne graniczy z gminami:

- Krosno (miasto na prawach odrębnego powiatu) – od zachodu,
- Korczyna (powiat krośnieński) – od północy i wschodu,
- Haczów (powiat brzozowski) – od wschodu,
- Miejsce Piastowe (powiat krośnieński) – od południa.



Rycina 1. Plan Gminy Krościenko Wyżne i jej najbliższego sąsiedztwa

Źródło: pl.mapy.cz

Na sieć osadniczą składają się dwa sołectwa: Krościenko Wyżne i Pustyny.

Krościenko Wyżne skupia lokalne funkcje usługowe, jest również centrum administracyjnym, miejscem lokalizacji szkoły, instytucji kultury itp. Usługi wyższego szczebla

realizowane są w mieście powiatowym tj. w Krośnie, a także mieście wojewódzkim tj. w Rzeszowie.

W ogólnej powierzchni Gminy Krościenko Wyżne największy udział tj. 82,80 % ogółu gruntów stanowią grunty rolne. **Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Krościenko Wyżne jest użytkowanie rolnicze**, przy czym należy zauważyć, że ze względu na warunki terenowe znaczna część gruntów rolnych to trwałe łąki i pastwiska. Grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują 11,41 % ogólnej powierzchni. Grunty leśne oraz zadrzewione zajmują 4,37 %, a grunty pod wodami stanowią łącznie 1,42 % powierzchni Gminy Krościenko Wyżne.

Udział gruntów klasyfikowanych w ewidencji Starosty Krośnieńskiego jako rolne dotyczy jednak wyłącznie struktury użytkowania gruntów. Nie znajduje to odzwierciedlenia w strukturze zatrudnienia, gdyż zgodnie z danymi zebranymi podczas **Powszechnego Spisu Rolnego 2020**, tylko 326 mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne było zatrudnionych w rolnictwie. Główny Urząd Statystyczny podał, że w 2020 r. funkcjonowało 181 gospodarstw rolnych, z czego 156 gospodarstw miało powierzchnię od 1 do 5 ha. Średnia wielkość gospodarstwa rolnego wyniosła 4,57 ha. Zewidencjonowano tylko 10 gospodarstw domowych, w których ponad 50 % dochodów ogółem stanowiły dochody z działalności rolniczej.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Krościenko Wyżne

Sposób użytkowania gruntów	Powierzchnia (ha)	Udział w ogólnej powierzchni (%)
użytki rolne – grunty orne	721,69	47,03
użytki rolne – łąki trwałe	178,68	11,64
użytki rolne – pastwiska trwałe	274,52	17,89
użytki rolne – sady	8,86	0,58
użytki rolne – grunty rolne zabudowane	49,49	3,22
użytki rolne – grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	28,39	1,85
użytki rolne – grunty pod stawami	0,00	0,00
użytki rolne – grunty pod rowami	5,01	0,33
nieużytki	4,00	0,26
razem grunty rolne	1 270,63	82,80
las	67,12	4,37
grunty zadrzewione i zakrzewione	0,00	0,00
razem grunty leśne oraz zadrzewione	67,12	4,37
tereny mieszkaniowe	89,58	5,84
tereny przemysłowe	7,74	0,50
inne tereny zabudowane	15,52	1,01
zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	1,02	0,07
tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	6,90	0,45
użytki kopalne	1,13	0,07
drogi	41,48	2,70

Sposób użytkowania gruntów	Powierzchnia (ha)	Udział w ogólnej powierzchni (%)
tereny kolejowe	0,00	0,00
inne tereny komunikacyjne	0,10	0,01
grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	11,63	0,76
razem grunty zabudowane i zurbanizowane	175,10	11,41
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	18,80	1,23
grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	2,94	0,19
razem grunty pod wodami	21,74	1,42
tereny różne	0,00	0,00
ŁĄCZNIE	1534,59	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Starosta Powiatowego w Krośnie, stan na 23.04.2025 r.

Zgodnie z danymi GUS, stan na 31.12.2024 r. **liczba mieszkańców** Gminy Krościenko Wyżne wynosi 5 294 osoby.

Należy jednak zauważyć, że liczba ludności może różnić się w zależności od źródła. Nieco inna liczba mieszkańców będzie objęta systemem gospodarki odpadami, na podstawie złożonych deklaracji, a jeszcze inna na podstawie danych GUS. Różnica wynika m.in. z faktu, że wielu uczniów i studentów kontynuuje naukę poza miejscem stałego zameldowania. Analogiczna sytuacja występuje wśród osób czynnych zawodowo, którzy ze względu na wykonywaną pracę przebywają poza opisywanym terenem. Prowadzone są działania mające na celu weryfikację danych zawartych w deklaracjach i sprawdzania ich ze stanem faktycznym.

W ujęciu wieloletnim obserwowany jest spadek liczby ludności związany z migracjami ludności m.in. do miast, szkół, pracy. Przeanalizowano dane za ostatnie pięciolecie. Według GUS w 2024 r. liczba ludności była niższa o 156 osób w porównaniu do stanu z 2020 r. W opisywanym okresie liczba mieszkańców zmniejszyła się o 94 kobiety i 62 mężczyzn.

Wraz ze spadkiem liczby ludności, zmniejsza się gęstość zaludnienia. Wyjątkiem jest sytuacja z przełomu lat 2020 i 2021, gdzie średnia liczba ludności na 1 km² znacząco wzrosła. Spowodowane było to **zmianą granic administracyjnych**. Około 96 ha (po zlikwidowanym lotnisku „Iwonicz”) z Gminy Krościenko Wyżne zostało włączone do Krosna.

Przeciętna gęstość zaludnienia Gminy Krościenko Wyżne wg GUS (2024) wynosi 345,1 osób/km². Jest to wartość wybitnie wysoka jak na gminę wiejską. Dla porównania średnia wartość dla powiatu krośnieńskiego wynosi 108,9 osoby/km², dla województwa podkarpackiego 115,6 osób/km² natomiast dla kraju 119,4 osób/km². Tym samym Gmina Krościenko Wyżne cechuje się najwyższym wskaźnikiem gęstości zaludnienia wśród gmin wiejskich powiatu krośnieńskiego. Wyższą gęstość zaludnienia ma natomiast miasto Krosno (975,0 osób/km²) będące miastem na prawach powiatu.

Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne dotyczące ludności na terenie Gminy Krościenko Wyżne w ujęciu wieloletnim

Oceniany parametr	Rok					Różnica w latach 2020-2024 (wzrost / spadek)
	2020	2021	2022	2023	2024	
ludność na 1 km ² (osób)	334,2	352,3	350,3	348,6	345,1	+10,90
zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców (osób)	-2,14	-7,71	-6,47	-4,84	-9,91	-7,77
liczba mieszkańców ogółem, stan na 31 grudnia danego roku	5 450	5 408	5 373	5 347	5 294	-156
liczba mężczyzn, stan na 31 grudnia danego roku	2 738	2 718	2 710	2 703	2 676	-62
liczba kobiet, stan na 31 grudnia danego roku	2 712	2 690	2 663	2 644	2 618	-94

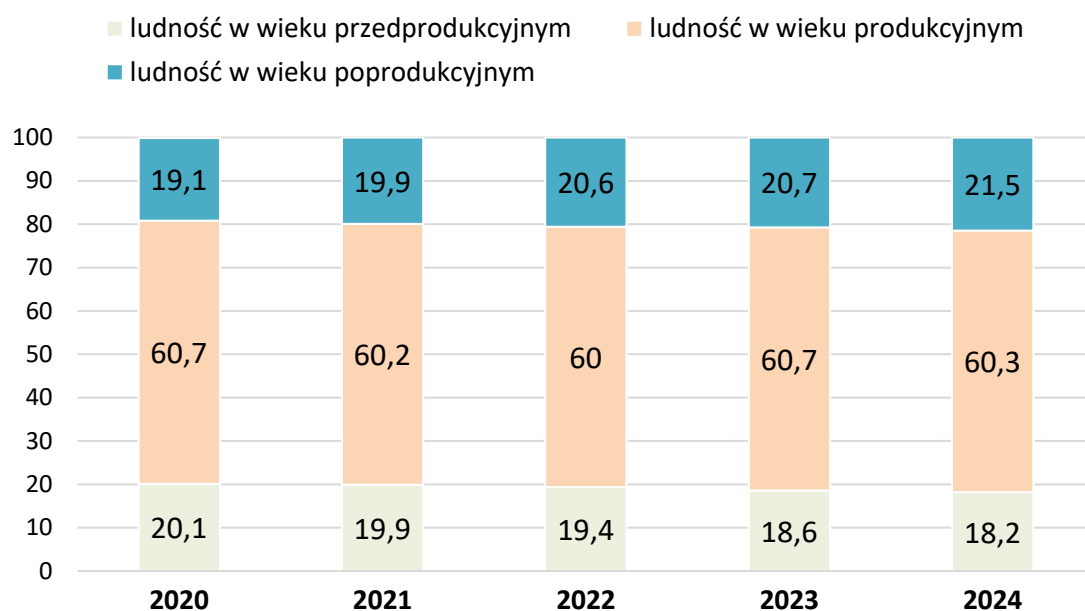
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - BDL GUS

W ujęciu ekonomicznych grup wieku obserwowany jest proces zwiększania się udziału osób w wieku poprodukcyjnym (kobiety od 60 lat i mężczyźni od 65 lat włącznie), a zmniejszania udziału osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym.

Tabela 3. Ludność Gminy Krościenko Wyżne wg ekonomicznych grup wieku w ujęciu wieloletnim, tj. w latach 2020-2024

Oceniany parametr	Rok					Różnica w latach 2020-2024 (wzrost / spadek)
	2020	2021	2022	2023	2024	
ludność w wieku przedprodukcyjnym (osób)	1 098	1 075	1 041	997	965	-133
udział ludności w wieku przedprodukcyjnym (%)	20,1	19,9	19,4	18,6	18,2	-1,9
ludność w wieku produkcyjnym (osób)	3 309	3 257	3 226	3 244	3 193	-116
udział ludności w wieku produkcyjnym (%)	60,7	60,2	60,0	60,7	60,3	-0,4
ludność w wieku poprodukcyjnym (osób)	1 043	1 076	1 106	1 106	1 136	+93
udział ludności w wieku poprodukcyjnym (%)	19,1	19,9	20,6	20,7	21,5	+2,3

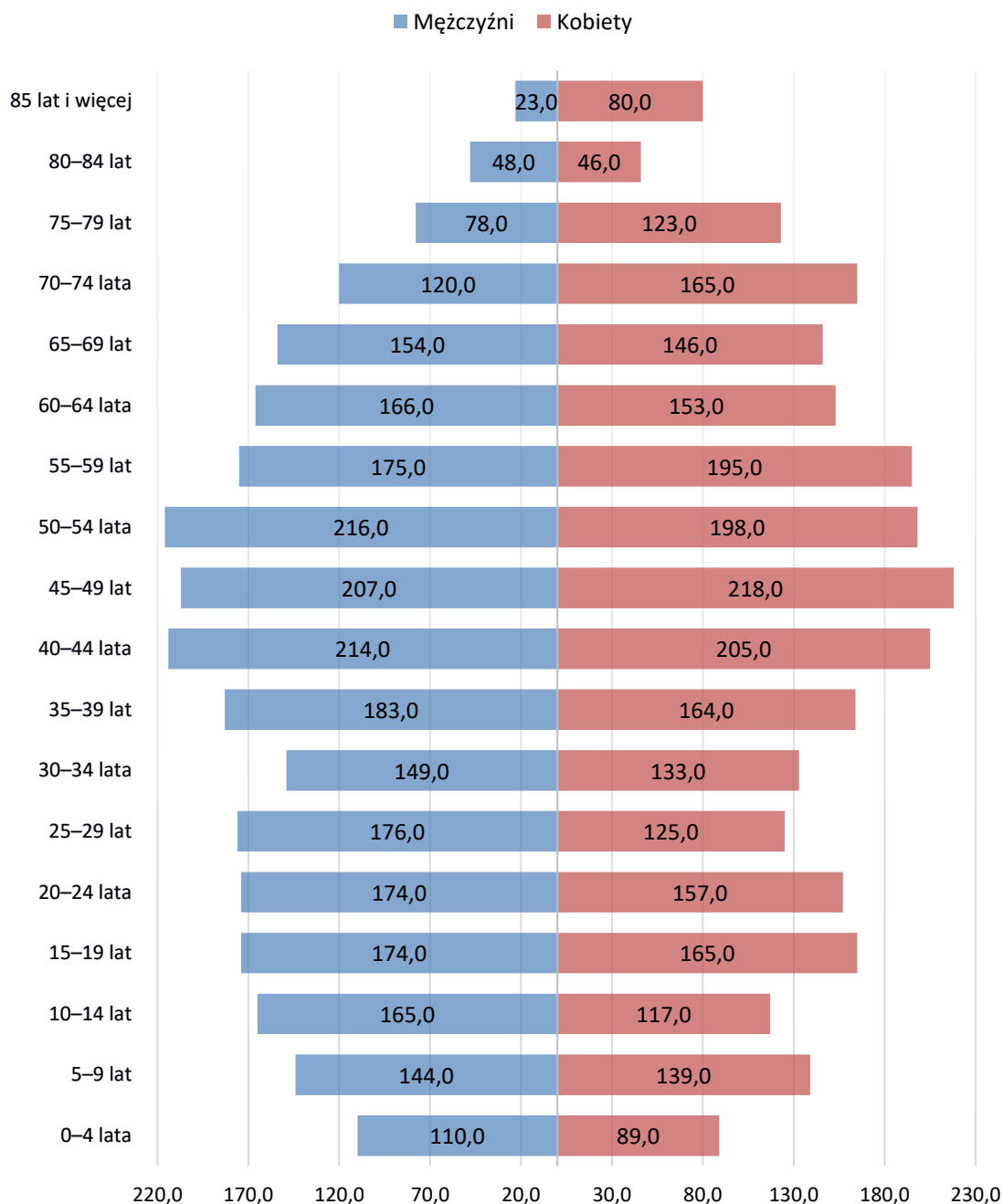
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - BDL GUS



Rycina 2. Struktura (%) ludności Gminy Krościenko Wyżne wg ekonomicznych grup wieku w ujęciu wieloletnim, tj. w latach 2020-2024

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - BDL GUS

Strukturę wieku i płci Gminy Krościenko Wyżne wg stanu na koniec 2024 r. przedstawiono w formie wykresu.



Rycina 3. Liczba ludności Gminy Krościenko Wyżne w 2024 r. wg płci i wieku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

Ponadto warto zauważyć, że gęstość zaludnienia Gminy Krościenko Wyżne wg GUS (2024 r.) wynosi 345,1 osób/km², co jest wartością znacznie wyższą niż średnia gęstość zaludnienia dla powiatu krośnieńskiego (108,9 osób/km²), województwa podkarpackiego (115,6 osób/km²) i kraju (119,4 osób/km²). Wysoka gęstość zaludnienia sprzyja rozwojowi sieci infrastrukturalnych służących ochronie środowiska, np. sieci kanalizacyjnej.

Główny Urząd Statystyczny (GUS) w listopadzie 2023 r. opublikował „**Prognozę ludności dla gmin na lata 2023-2040**”, będącą aneksem do publikacji „Prognoza ludności na lata 2023–2060”.² GUS prognozuje systematyczny spadek liczby ludności Gminy Krościenko Wyżne, który będzie wynikał m.in. z ujemnego ruchu naturalnego (nadwyżka zgonów nad urodzeniami) oraz ujemnym saldem migracji zagranicznych (więcej wyjazdów za granicę niż powrotów). Jednak z drugiej strony ubytki te będą częściowo równoważone dodatnim saldem migracji na pobyt stały, co oznacza, że więcej ludzi przemieszczających się w granicach kraju, osiedli się na terenie Gminy Krościenko Wyżne niż wyjedzie. Związane jest to m.in. z faktem bezpośredniego sąsiedztwa miasta Krosna, którego mieszkańcy traktują okoliczne gminy wiejskie jako potencjalne miejsce do przeprowadzki.

Jednocześnie należy zauważyć, że trend zmniejszania liczby ludności nie jest przesądzony, gdyż dane GUS opierają się na uśrednionych w skali kraju wskaźnikach, które z racji ogólności nie mogą uwzględniać wszystkich czynników, które determinować będą liczbę ludności w najbliższych latach. Gmina Krościenko Wyżne podejmuje szereg działań mających na celu poprawę jakości życia mieszkańców i prowadzenia działalności gospodarczej. Działania te będą kontynuowane, aby jeszcze bardziej wzmocnić pozycję opisywanego obszaru i przeciwdziałać zmniejszeniu liczby ludności.

Zmiany liczby ludności wpływają na możliwość podejmowania działań m.in. w zakresie ochrony środowiska. Przykładowo zasadność budowy sieci kanalizacyjnej w ramach aglomeracji kanalizacyjnych jest bezpośrednio związana z gęstością zaludnienia na danym terenie. Wymagany wskaźnik koncentracji wynosi 120 osób/km. Dopuszcza się budowę sieci kanalizacyjnej na obszarach o niższym wskaźniku koncentracji – nie mniejszym niż 90 osób/km sieci dla obszarów chronionych, takich jak Natura 2000.³

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2024 r. na terenie Gminy Krościenko Wyżne prowadziło działalność 626 **podmiotów gospodarki narodowej**. Dominują podmioty małe, zatrudniające maksymalnie 9 osób – takich podmiotów jest 613. W sektorze publicznym działa 613 podmiotów gospodarki narodowej. Liczba podmiotów gospodarki narodowej systematycznie rośnie.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne brak jest dużych zakładów przemysłowych powodujących znaczące zanieczyszczanie środowiska naturalnego.

1.2. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla Gminy Krościenko Wyżne aktualnie (stan na styczeń 2026 r.) obowiązującym dokumentem określającym uwarunkowania i kierunki planowania przestrzennego jest Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne, stanowiące załącznik nr 1 do Uchwały Rady Gminy w Krościenku Wyżnym Nr LI/ 344

² Prognoza GUS jest ogólnodostępna na stronie <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html>

³ <https://www.gov.pl/attachment/4c7272e7-9b3a-4dd2-bb63-0c3f481ca4c7>

/2023 Rady Gminy Krościenko Wyżne z dnia 30 listopada 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne. Pierwotne „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne” uchwalone zostało uchwałą Rady Gminy Krościenko Wyżne Nr XXI/149/2001 z dnia 9 listopada 2001 r., a następnie zmienione uchwałą Rady Gminy Krościenko Wyżne Nr XXIX/227/2013 z dnia 25 września 2013 r.

Jednocześnie należy podkreślić, że w lipcu 2023 roku, nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nałożyła na wszystkie gminy w Polsce obowiązek sporządzenia nowego typu dokumentu planistycznego tj. **planu ogólnego**. W związku ze zmianą przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym gminy zobowiązane są do dnia 30 czerwca 2026 r. zastąpić obowiązujące obecnie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego planami ogólnymi.

Rada Gminy Krościenko Wyżne w dniu 1 sierpnia 2024 r. podjęła uchwałę nr V/22/2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego dla Gminy Krościenko Wyżne.

Plan ogólny zastępując dotychczas obowiązujące Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne obejmie swym zasięgiem obszar całej Gminy Krościenko Wyżne.

Podczas opracowania planu ogólnego, w tym wyznaczania jego stref planistycznych należy w pierwszej kolejności uwzględnić obszary objęte dotychczas obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

Całe terytorium Gminy jest objęte Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, dlatego dla właścicieli nieruchomości plan ogólny będzie stanowił jedynie potwierdzenie istniejącego stanu rzeczy w zakresie funkcji mieszkaniowej oraz istniejących obszarów zabudowy.

Zbiór wszystkich aktów prawnych Gminy Krościenko Wyżne, w tym MPZP przyjęty przez Radę Gminy Krościenko Wyżne jest dostępny w Bazie Aktów Własnych do której link podano w przypisie dolnym.⁴

II. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2029 z perspektywą do roku 2033.

W dokumencie przedstawiono aktualny stan środowiska oraz infrastruktury komunalnej (np. wodociągowej i kanalizacyjnej). Przeanalizowano zmiany, jakie zaszły w środowisku przez ostatnie lata, wyniki monitoringu oraz aktualne dane statystyczne. Przed przystąpieniem do opracowania zebrano komplet danych będących w posiadaniu nie tylko Wójta Gminy Krościenko Wyżne, ale również Starosty Krośnieńskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Nadleśnictwa Dukla, właścicieli i zarządców

⁴ Baza Aktów Własnych <https://www.prawomiejscowe.pl/UrządGminyKroscienkoWyzne/tabBrowser/mainPage>

lasów czy zarządców infrastruktury drogowej, np. Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie. Pozyskano też dane z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie monitoringu środowiska. Głównym źródłem danych statystycznych był zgodnie z wytycznymi Główny Urząd Statystyczny, jednak w konkretnych przypadkach przywoływano dane zarządców infrastruktury.

Program przedstawia charakterystykę gminy wiejskiej Krościenko Wyżne położonej w powiecie krośnieńskim. Gmina ma powierzchnię 1535 ha i wg GUS (stan na 31.12.2024 r.) zamieszkują ją 5 294 osoby, choć dane te różnią się w zależności od źródła i przyjętej metodologii. Jest to związane z migracjami ludności, wyjazdami do szkół czy pracy do większych miast i za granicę.

W strukturze użytkowania terenu dominują grunty rolne, a w dalszej kolejności zabudowane i zurbanizowane. Opisywany teren posiada walory krajobrazowe w postaci zróżnicowanej rzeźby terenu, niewielkiej powierzchni lasów czy doliny Wisłoka. Władze Gminy podejmują działania na rzecz przyciągnięcia na ten teren nowych mieszkańców, inwestorów i turystów.

W programie dużą rolę przywiązano do zagadnień horyzontalnych, którymi są adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia, edukacja ekologiczna i monitoring środowiska. Opisano je w każdym rozdziale. Dla każdego obszaru tematycznego przedstawiono również analizę silnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń.

W rozdziale dotyczącym ochrony klimatu i jakości powietrza przedstawiono podstawowe dane o zanieczyszczeniach, „niskiej emisji” oraz klasyfikacji strefy podkarpackiej, w której znajduje się Gmina Krościenko Wyżne. Gmina w ostatnich latach realizowała szereg działań na rzecz ochrony powietrza m.in. zwiększenie efektywności energetycznej poprzez termomodernizację i wymianę źródeł ogrzewania czy rozwój odnawialnych źródeł energii. W ostatnich latach konsekwentnie realizowano plan gospodarki niskoemisyjnej. Szczegółowe dane są prezentowane sukcesywnie w dwuletnich raportach z realizacji programu ochrony środowiska oraz corocznych raportach o stanie gminy. Wskazano na potrzebę kontynuacji działań. Gmina z uwagi na charakter zabudowy nie ma możliwości szerokiego rozwoju infrastruktury ciepłowniczej. Ma jednak dobre warunki do rozwoju odnawialnych źródeł energii opartych m.in. o energię słoneczną – mikroinstalacje fotowoltaiczne.

Podstawowym źródłem hałasu w Gminie Krościenko Wyżne jest transport samochodowy w szczególności wzdłuż dróg tranzytowych. W rozdziale dotyczącym hałasu przedstawiono informacje pozyskane od zarządców dróg tj. wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu. Wskazano też na potrzebę zrównoważonego rozwoju transportu z uwzględnieniem rozwoju transportu publicznego, infrastruktury pieszej i rowerowej. Hałas przemysłowy, komunalny czy rolniczy nie stanowi na opisywanym terenie istotnego problemu. Są to źródła miejscowe i występujące jedynie okresowo.

Operatorem sieci elektroenergetycznej na terenie Gminy jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie. Spółka w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii znaczne środki finansowe przeznacza na modernizację i rozbudowę sieci niskiego, średniego

i wysokiego napięcia. Stacje bazowe łączności bezprzewodowej zlokalizowane są w miejscach zapewniających bezpieczeństwo mieszkańców. Wyniki monitoringu promieniowania elektromagnetycznego wskazują na brak przekroczeń dopuszczalnych norm określonych przepisami.

Obszar Gminy Krościenko Wyżne znajduje się w zasięgu administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie. Opisywany teren należy do dorzecza Wisły (region wodny Górnej-Wschodniej Wisły). Jakość Jednolitych Części Wód Powierzchniowych wymaga poprawy. W dobrym stanie chemicznym i ilościowym są wody podziemne w ramach JCWPd nr 152.

Gmina w części położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 432. W granicach administracyjnych opisywanej JST zlokalizowane są obszary narażone na powódzie i podtopienia. Zagroženiem są też różne rodzaje suszy co w szczególności uciążliwe jest w rolnictwie.

Do sieci wodociągowej podłączonych jest około 85 % budynków mieszkalnych. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Krośnie stwierdził przydatność wody do spożycia przez ludzi dostarczanej na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Czasowe odstępstwa od norm są na bieżąco korygowane poprzez działania naprawcze.

Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest blisko 92 % budynków mieszkalnych. Wysiłki na rzecz rozwoju sieci prowadzone są w zależności od potrzeb i możliwości finansowych. Część gminy została włączona do aglomeracji kanalizacyjnej.

Funkcjonują zbiorniki bezodpływowe (17 sztuk) i przydomowe oczyszczalnie ścieków (5 sztuk), z których nieczystości i osady są wywożone wozami asenizacyjnymi.

Stopień antropogenicznych przekształceń rzeźby terenu jest niewielki.

Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego prowadzi szkolenia w zakresie prawidłowego nawożenia i stosowania środków ochrony roślin.

Gmina Krościenko Wyżne systematycznie rozwija system gospodarki odpadami i dostosowuje go do potrzeb właścicieli nieruchomości oraz obowiązujących wymogów prawnych. Jest to niezbędne do osiągnięcia rosnących z każdym rokiem wymaganych poziomów. Systematycznie poprawiają się wyniki w zakresie segregacji odpadów, co jest wynikiem prowadzonej edukacji ekologicznej i usprawnienia systemu odbioru. Usuwanie azbestu powinno zakończyć się do 31.12.2032 r.

Lasy Gminy Krościenko Wyżne administrowane są przez Nadleśnictwo Dukla oraz właścicieli prywatnych. Lesistość jest niska i wynosi 4,2 %. Na terenie Gminy Krościenko Wyżne formami ochrony przyrody są: Obszary Natura 2000, a także pomniki przyrody.

Według ewidencji i informacji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie ma zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka (ZDR) oraz nie ma zlokalizowanych zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR). Państwowa Straż Pożarna w latach 2021-2024 nie stwierdziła na terenie Gminy Krościenko Wyżne nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.

Na bazie przedstawionych opisów dokonano analizy zrealizowanych zadań i osiągniętych efektów w ochronie środowiska w ostatnich latach. Wskazano też najważniejsze sukcesy i problemy Gminy Krościenko Wyżne w różnych obszarach ochrony środowiska. Było to podstawą do określenia celów i zadań: własnych i monitorowanych.

Opisano powiązania z dokumentami wyższego szczebla. Wskazano na możliwości finansowania działań. Przedstawiono też sposób monitorowania realizacji niniejszego programu.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2015 r., z późniejszymi aktualizacjami) niniejszy Program opracowany został z uwzględnieniem 10 obszarów interwencji.

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Według klasyfikacji klimatów wg Köppena analizowany obszar położony jest w obrębie klimatu Cfb, który jest łagodny, bez pory suchej i z ciepłym latem.

Zgodnie z danymi pogodowymi zebranymi w latach 1991-2021, prezentowanymi na stronie www.climate-data.org średnia roczna temperatura powietrza w Krościenku Wyżnym wynosi 8,6°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (średnia miesięczna temperatura wynosi 19,1°C), natomiast najzimniejszym styczeń (średnia miesięczna temperatura wynosi minus 3,0°C).

Średnia roczna suma opadów wynosi 881 mm (najsuchszym miesiącem jest luty – 55 mm, natomiast największe opady występują w lipcu – 115 mm). Różnica w wysokości opadów pomiędzy najsuchszym i najbardziej mokrym miesiącem wynosi 60 mm. Opady nie są wysokie, ale zróżnicowane, przy występowaniu wyraźnej przewagi opadów letnich nad zimowymi.

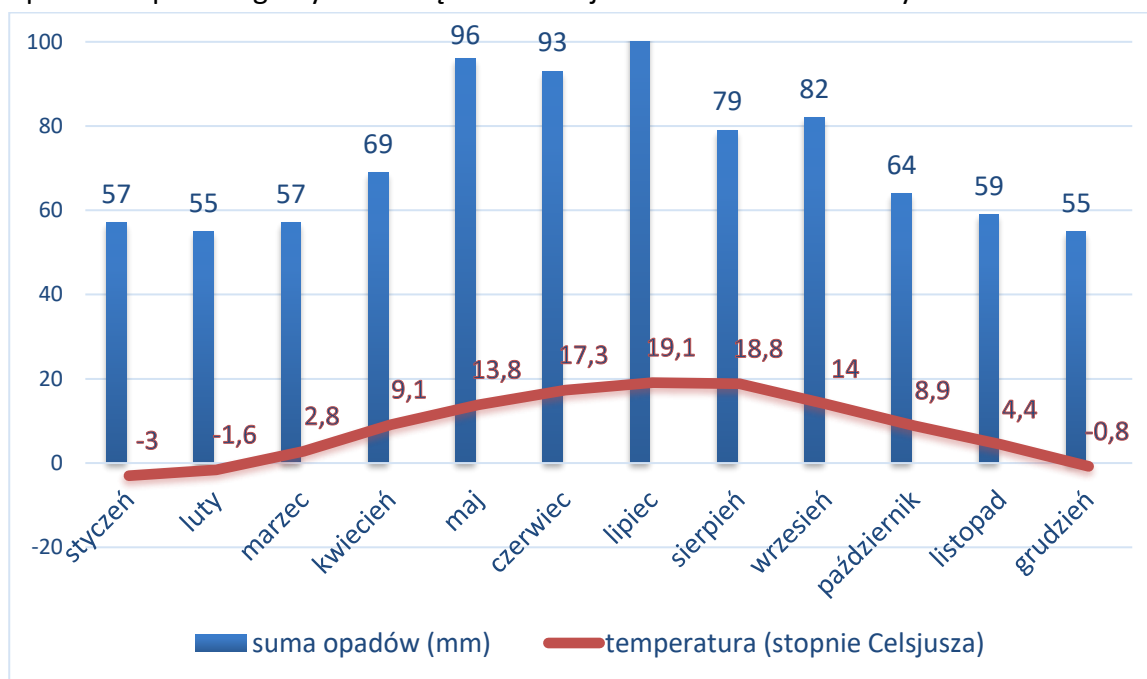
Klimat można scharakteryzować jako przejściowy, kształtowany poprzez zmienny w swym zasięgu masyw powietrza morskiego (z zachodu) i kontynentalnego (ze wschodu) przy przewadze wpływów kontynentalnych.

Klimat związany jest ściśle z ukształtowaniem powierzchni i podziałem fizjograficznym. Gmina Krościenko Wyżne leży w obszarze przejściowym, gdzie stykają się wpływy klimatu górskiego i podgórskiego oraz klimatu zaciśzy śródgórskich.

Niekorzystną cechą klimatu, zwłaszcza dla wegetacji roślin są powtarzające się co roku silne przymrozki wiosenne i jesienne, których nasilenie przypada na koniec kwietnia lub początek maja.

Okres wegetacyjny trwa około 232 dni (tj. dni ze średnią temperaturą dobową minimum 5°C) na podstawie danych IMGW za lata 1991-2020.

Na wykresie przedstawiono szczegółowe dane dotyczące średnich temperatur oraz opadów w poszczególnych miesiącach w miejscowości Krościenko Wyżne.



Rycina 4. Wykres klimatyczny dla miejscowości Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Najbardziej korzystne warunki klimatyczne (nasłonecznienie) posiadają stoki o ekspozycji południowej i zachodniej, mniej korzystny klimat obserwuje się w dolinie rzeki Wisłok. Doliny są rynnami grawitacyjnego spływu chłodnego powietrza, zgodnie ze spadkami terenu.

Celem Gminy Krościenko Wyżne w zakresie **ochrony klimatu** powinno być podejmowanie działań zapobiegających jego zmianom, zabezpieczenie przed skutkami zmian, których nie udało się uniknąć, przystosowanie Gminy do zachodzących zmian klimatu, zmniejszenie podatności na zjawiska ekstremalne oraz zwiększenie potencjału do radzenia sobie ze skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zachodzące zmiany klimatu objawiające się przez: deszcze nawalne, nagłe powodzie i podtopienia, powodzie od strony rzek, burze, w tym burze z gradem, długotrwałe okresy bezopadowe, okresy bezopadowe z wysoką temperaturą mają istotny, negatywny wpływ na sektor gospodarki wodnej, funkcjonowanie infrastruktury przeciwpowodziowej i innych elementów infrastruktury np. energetycznej, czy drogowej oraz utrudniają działania z zakresu ochrony przed skutkami awarii i klęsk żywiołowych.

Należy brać pod uwagę występowanie silnych wiatrów oraz intensywnych wyładowań atmosferycznych z gwałtownymi opadami deszczu lub gradu. Zmiany klimatu mogą istotnie wpływać na rolnictwo, w tym na długość okresu wegetacyjnego, który będzie się zwiększał.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. **„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2032 roku” (SPA 2020)**. Opracowanie SPA wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA wskazuje **cele i kierunki działań adaptacyjnych**, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane we wszystkich województwach należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- właściwe gospodarowanie na obszarach m.in. rolnych i chronionych (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych),
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej,
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miejscowościach o szczególnie zwartej zabudowie w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w centrach miejscowości.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych to: ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych oraz zabezpieczenie potrzeb w zakresie dostępu do wody dobrej jakości.

Celem zapobiegania zmianom klimatu oraz adaptacji do zmian, gmina i inne jednostki działające na tym terenie już teraz podejmują **działania o charakterze planistycznym, inwestycyjnym i technicznym**, a także edukacyjno-informacyjnym. Są to działania:

- racjonalna gospodarka wodno-ściekową, w tym wspieranie retencji wód,
- zarządzanie ryzykiem powodzi i podtopień,
- kształtowanie terenów zieleni,
- uwzględnienie kwestii zmian klimatu w dokumentach planistycznych i innych dokumentach strategicznych, np. zapisy projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniają zagadnienia związane z ochroną klimatu np. właściwego przewietrzania terenów gminy, ochrony przed powodzią i podtopieniami, gospodarowania wodami opadowymi, zachowania naturalnych walorów przyrodniczych, ochrony przyrody,
- ograniczanie niskiej emisji i zanieczyszczenia powietrza poprzez wymianę źródeł ogrzewania oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów lub niskiej jakości paliwa w indywidualnych systemach grzewczych oraz stosowanie się mieszkańców do zapisów uchwały antysmogowej dla Podkarpacia,
- przedsięwzięcia termomodernizacyjne w obiektach użyteczności publicznej,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza, włączając w to realizację zadań wynikających z projektu LIFE „Podkarpackie – żyj i oddychaj”,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze środków transportu, poprzez remonty i modernizacje dróg,
- rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny tabor autobusowy np. w ramach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego,
- wspieranie rozwoju transportu rowerowego poprzez rozwój i modernizację infrastruktury,
- wspieranie rozwoju i modernizacji infrastruktury pieszej.

3.1.2. Ochrona powietrza atmosferycznego w kontekście ogólnym

Obecnie obowiązuje **Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu** wraz z Planem Działań Krótkoterminowych przyjęty uchwałą nr LXIX/1184/23 Sejmiku

Województwa Podkarpackiego z dnia 21 grudnia 2023 r.⁵ Wcześniej obowiązywała uchwała nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 roku.⁶

Celem tworzenia programów ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią POP są Plany Działań Krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych / docelowych, informowania społeczeństwa lub alarmowych w strefach województwa podkarpackiego.

Bezpieczny poziom w tym zakresie jakości powietrza można osiągnąć tylko poprzez zdecydowane ograniczenie stosowania paliw stałych. Jednym z narzędzi mających ułatwić to zadanie jest program priorytetowy **Czyste Powietrze**. Umożliwia on dofinansowanie kompleksowej termomodernizacji budynków oraz wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy. Aktualne informacje dotyczące programu są publikowane m.in. na stronie internetowej Ministerstwa Klimatu i Środowiska.⁷

Ponadto Ministerstwo Klimatu i Środowiska zarządza innymi projektami służącymi ochronie powietrza i klimatu.⁸ Są nimi:

- a. Ulga termomodernizacyjna – ulga polega na odliczeniu od podstawy obliczenia podatku (przychodów – w przypadku podatku zryczałtowanego) wydatków poniesionych na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w jednorodzinny budynek mieszkalny.
- b. Ciepłe Mieszkanie – program na celu poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej w lokalach znajdujących się w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych,
- c. Mój prąd – celem programu jest wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej,
- d. Moje ciepło - program wspiera rozwój ogrzewnictwa indywidualnego i rozwój energetyki prosumenckiej w obszarze powietrznych, wodnych i gruntowych pomp ciepła w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych.

Na poziomie województw tworzone są uchwały antysmogowe. Uchwałą nr LII/869/18 z dnia 23 kwietnia 2018 r. Sejmik Województwa Podkarpackiego wprowadził na obszarze

⁵ Zmianę POP z 2023 r. opublikowano na stronie <https://edziennik.rzeszow.uw.gov.pl/legalact/2024/297/>

⁶ POP z 2020 r. dostępny jest na stronie <https://edziennik.rzeszow.uw.gov.pl/legalact/2020/3868/>

⁷ Informacja o programie priorytetowym Czyste Powietrze <https://czystepowietrze.gov.pl/>

⁸ Informacja o projektach są dostępne na stronie <https://czystepowietrze.gov.pl/inne-programy>

województwa podkarpackiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw tzn. przyjął tzw. **uchwałę antysmogową**.⁹

Uchwała wprowadziła zakaz stosowania paliw, które nie spełniają wyznaczonych kryteriów jakościowych – węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, paliw o uziarnieniu poniżej 5 mm i zawartości popiołu 15% oraz biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%, więc spalanie paliw stałych, tj. węgiel czy drewno odpowiedniej jakości jest dopuszczone.

Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa podkarpackiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie.

W uchwale określono **terminy wymiany instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych**, które w większości już upłynęły. W świetle obecnie obowiązujących przepisów i maksymalnie do 31 grudnia 2027 r. mogą być użytkowane instalacje spełniające wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych co najmniej dla klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

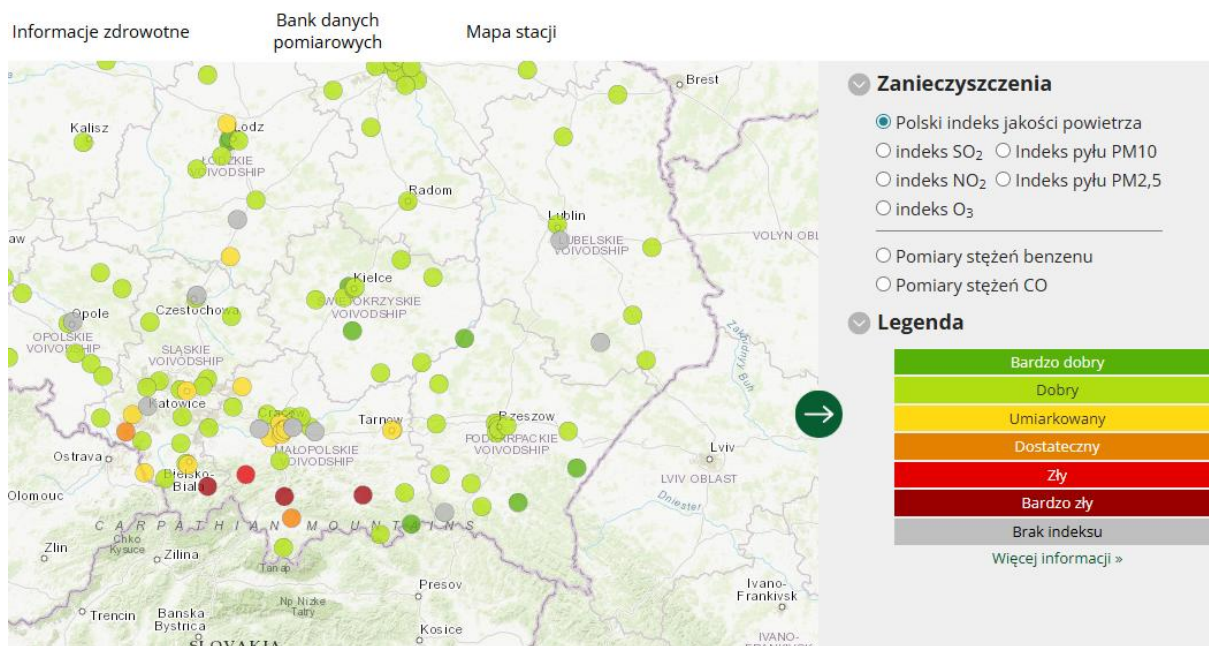
Docelowo od 1 stycznia 2028 r. na terenie województwa podkarpackiego dopuszczone jest eksploatowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012.

3.1.3. Sieć pomiarowa jakości powietrza

W odniesieniu do pomiarów jakości powietrza, należy wyjaśnić, że pomiary realizowane są w sieci krajowej (ustandaryzowanej) oraz dzięki czujnikom lokalnym.

Sieć krajowa oparta jest o pomiary prowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie. Dane pozyskiwane z mierników GIOŚ są widoczne w trybie online na portalach i w aplikacji GIOŚ „Jakość powietrza w Polsce”.

⁹ Uchwała antysmogowa została opublikowana na stronie <https://edziennik.rzeszow.uw.gov.pl/legalact/2018/2498/>



Rycina 5. Strona internetowa oraz aplikacja Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - źródła informacji o jakości powietrza

Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/current>

Poza przedstawionymi danymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (zbieranymi w ramach państwowego monitoringu środowiska) dostępne są też dane lokalne.¹⁰ W trosce o zdrowie i bezpieczeństwo mieszkańców, a także wychodząc naprzeciw ich oczekiwaniom, Gmina Krościenko Wyżne zakupiła czujniki firmy Beskids Instruments, które dzięki innowacyjnym rozwiązaniom, monitorują jakość powietrza. Zostały one zamontowane w sześciu lokalizacjach, na terenie Gminy. Lokalizacje czujników i tablic:

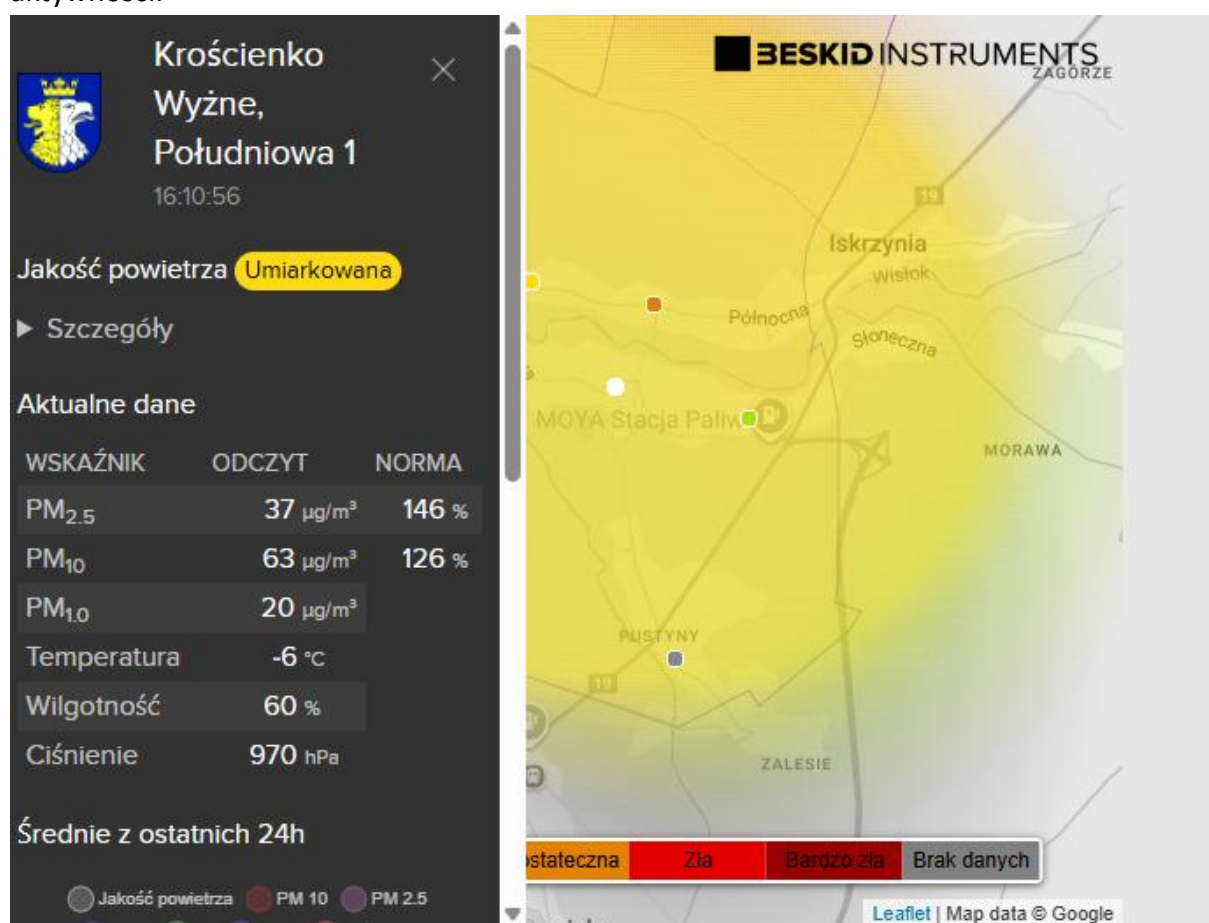
- budynek GRN, przy ulicy Południowej 1 w Krościenku Wyżnym - wraz z tablicą zewnętrzną LED,
- budynek Domu Ludowego w Pustynach, przy ul. Centralnej 13 – wraz z tablicą zewnętrzną LED,
- budynek mieszkalny w Krościenku Wyżnym, ul. Północna 298,
- budynek mieszkalny w Krościenku Wyżnym, ul. Brzozowska 133,
- budynek Sklepu w Krościenku Wyżnym, ul. Parkowa 2,
- Budynek Sklepu w Krościenku Wyżnym, ul. Północna 233 A.

Czujniki te tworzą zintegrowany system informacyjno-pomiarowy posiadający opcjonalne, zewnętrzne ekrany LED, wskaźnikowe urządzenia pomiarowe pyłów PM2.5 i PM10, wilgotności, temperatury, ciśnienia, natomiast dzięki oprogramowaniu do analizy i prezentacji wyników możemy odczytać wartości na stronie internetowej. Na terenie Gminy Krościenko Wyżne zamontowane zostały dwie takie tablice.

Jakość powietrza w Krościenku Wyżnym oraz Pustynach można również stale kontrolować na mapie dostępnej na stronie internetowej Gminy w zakładce „dla

¹⁰ Opracowano na podstawie <https://www.kroscienkowyzne.pl/asp/,89,,1>

mieszkańców”, a następnie „monitoring jakości powietrza” oraz docelowo w aplikacji mobilnej na system Android. Aby sprawdzić jakość powietrza w danej lokalizacji wystarczy kliknąć w zaznaczony punkt na mapie, po czym wyświetli się szczegółowa informacja na temat stężenia pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀ oraz opisowa informacja, czy powietrze jest bardzo dobre, dobre, umiarkowane, dostateczne, złe czy bardzo złe, wraz z odpowiednią kolorystyką – od zielonego, poprzez żółte do czerwonego. Kolorystyka jest przyporządkowana informacjom zdrowotnym i zagrożeniom. Wiedza na temat jakości powietrza, którym oddychamy pozwoli zaplanować najbardziej korzystną godzinę np. na spacer, czy inną formę aktywności.



Rycina 6. Fragment strony internetowej informującej o aktualnej jakości powietrza na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: <https://www.kroscienkowyzne.pl/asp/monitoring-jakosci-powietrza,111,,1>

Należy zauważyć, że lokalne czujniki pełnią przede wszystkim funkcję edukacyjną. Na podstawie ich wyników nie można ogłaszać alertów, czy wprowadzać ograniczeń. Jednak monitoring jakości powietrza oraz informowanie społeczeństwa o poziomie jego zanieczyszczenia, w połączeniu z edukacją ekologiczną to podstawowe działania mające na celu zabezpieczenie przed skutkami smogu. Wiedząc, jaki jest aktualny i prognozowany na najbliższy czas stan jakości powietrza mieszkańcy mogą świadomie podejmować decyzje

dotyczące różnego rodzaju aktywności na wolnym powietrzu, takich jak pójście na spacer czy bieganie.

3.1.4. Źródła zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

Głównym źródłem zanieczyszczeń w Gminie Krościenko Wyżne jest **niska emisja** oznaczająca emisję na niskiej wysokości do około 40 m. Problem wynika z ogrzewania domów za pomocą węgla, drewna i innych paliw stałych, często w piecach niespełniających standardów emisyjnych. W takich piecach może dochodzić do spalania (jest to prawnie niedopuszczalne) nie tylko odpadów węglowych (np. miał), ale także zwykłych śmieci, w tym tworzyw sztucznych.

Z powodu wysokości emisji zanieczyszczeń niska emisja jest zjawiskiem szczególnie szkodliwym – wprowadzane do powietrza zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca wytworzenia, stwarzając zagrożenie dla zdrowia. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno-zimowym i bezwietrzne dni.

Szczególnie istotnym problemem, który należy wyeliminować jest **nielegalne spalanie odpadów** w piecach gospodarstw indywidualnych. Jest to działanie niezgodne z prawem. Substancje powstałe podczas spalania odpadów kumulują się w organizmie uszkadzając komórki oraz narządy wewnętrzne i mogą powodować choroby nowotworowe. W przypadku stwierdzenia termicznego przekształcania odpadów w instalacji do tego nieprzeznaczonej mogą zostać wymierzone sankcje karne wynikające z art. 191 ustawy o odpadach. Kara może wynieść nawet 5 000 zł. W przypadku podejrzenia spalania odpadów można przekazywać informację do Wójta Gminy Krościenko Wyżne, Policji lub za pośrednictwem aplikacji mObywatel.¹¹

Niska emisja jest przyczyną pojawienia się w powietrzu wielu **szkodliwych substancji**, wśród których można wyszczególnić:¹²

1. **Pył PM10** to cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów (około jednej piątej grubości ludzkiego włosa), które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla stężenia średniodobowego pyłu zawieszonego PM10 wynosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (μg – mikrogram to jedna milionowa grama = 0,000001 g) i może być przekraczany nie więcej niż 35 dni w ciągu roku.
 - ✓ Poziom dopuszczalny (24-godzinny) dla stężenia średniorocznego to $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

¹¹ <https://www.kroscienkowyzne.pl/asp/spalanie-odpadow---skutki-i-zagrozenia,132,,1>

¹² Normy dopuszczalne na podstawie obowiązujących przepisów
https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/annual_assessment_air_quality_info

- ✓ Poziom informowania wynosi $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ natomiast poziom alarmowy (24-godzinny) to $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- 2. **Pył PM_{2,5}** jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM₁₀ – mniejsze cząsteczki (do 2,5 mikrometra) trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynosi $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- 3. **Ozon (O₃)** jest jedną z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest pożądanym i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Jednak mierzony na stacjach WIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemetanowych lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne w roślinach. U ludzi powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.
 - ✓ Poziom docelowy dla stężeń 8-godzinnych w przypadku ozonu wynosi $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekroczony maksymalnie 25 razy w roku kalendarzowym. Natomiast w okresie wegetacyjnym (ustalonym w tej sytuacji od 1 maja do 31 sierpnia) wynosi $18\ 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom celów długoterminowych dla stężeń 8-godzinnych w przypadku ozonu wynosi $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Natomiast w okresie wegetacyjnym (od 1 maja do 31 sierpnia) wynosi $6\ 000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom informowania (czas uśredniania – 1 godzina) wynosi $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ natomiast poziom alarmowy (czas uśredniania – 1 godzina) to $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- 4. **Dwutlenek siarki (SO₂)** – wyjątkowo szkodliwy zarówno dla zdrowia człowieka, jak i całego środowiska (to jedna z głównych przyczyn powstawania kwaśnych deszczy).
 - ✓ Poziom dopuszczalny jednogodzinny dwutlenku siarki wynosi $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekraczany nie więcej niż 24 dni w ciągu roku.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla stężenia 24-godzinnego dwutlenku siarki to $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekraczany nie więcej niż 3 dni w ciągu roku.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla dwutlenku siarki (czas uśredniania - rok kalendarzowy i pora zimowa tj. okres od 1 października do 31 marca) to $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom alarmowy dwutlenku siarki (jednogodzinny) to $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

5. **Tlenki azotu (NO_x)** – w tym dwutlenek azotu – są jedną z przyczyn powstawania dziury ozonowej czy smogu.
 - ✓ Poziom dopuszczalny jednogodzinny dwutlenku azotu wynosi $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekraczany nie więcej niż 18 dni w ciągu roku.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego dwutlenku azotu to $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego tlenków azotu to $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom alarmowy dwutlenku azotu (jednogodzinny) to $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
6. **Tlenek węgla** – potocznie zwany czadem, jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonny, nieco lżejszym od powietrza, co powoduje, że łatwo się z nim miesza i w nim rozprzestrzenia. Potencjalne źródła czadu w pomieszczeniach mieszkalnych to kominki, gazowe podgrzewacze wody, piece węglowe, gazowe lub olejowe i kuchnie gazowe. Powstaje w wyniku niepełnego spalania wielu paliw.
 - ✓ Poziom dopuszczalny 8-godzinny wynosi $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
7. **Benzen** – posiada właściwości toksyczne i rakotwórcze. Powstaje w wyniku spalania węgla i oleju, jest obecny w spalinach samochodowych.
 - ✓ Poziom dopuszczalny średnioroczny wynosi $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
8. **Benzo(a)piren** – organiczny związek chemiczny z grupy wielopierścieniowych węglowodorów. Występują w dymie podczas spalania niecałkowitego, m.in. w dymie tytoniowym (dym z 1 papierosa zawiera $0,16 \mu\text{g}$ tej substancji), w smogu powstającym w wyniku niskiej emisji – przede wszystkim wskutek spalania węgla, w mniejszym stopniu – śmieci (najczęściej tworzyw sztucznych) oraz także częściowo jako emisje transportowe. Jest substancją toksyczną, rakotwórczą, mutagenną, działającą na rozrodczość i niebezpieczną dla środowiska.
 - ✓ Poziom docelowy średnioroczny wynosi $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ (nanogram benzo(a)pirenu na metr sześcienny powietrza; ng – jeden nanogram to jedna miliardowa grama - $0,000000001 \text{ g}$) tj. $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
9. **Metale ciężkie** (rtęć, kadm, ołów, mangan, chrom) i inne metale odznaczające się toksycznością dla człowieka lub środowiska – szkodliwe dla ludzi, zwierząt i roślin, powodują m.in. przewlekłe zatrucia.
 - ✓ Poziom dopuszczalny średnioroczny dla ołowiu wynosi $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom docelowy średnioroczny dla kadmu wynosi $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ tj. $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom docelowy średnioroczny dla niklu wynosi $20 \text{ ng}/\text{m}^3$ tj. $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
 - ✓ Poziom docelowy średnioroczny dla arsenu wynosi $6 \text{ ng}/\text{m}^3$ tj. $0,006 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
10. **Dioksyny** – trujące związki chemiczne, często odpowiedzialne za pojawienie się nowotworów, chorób tarczycy, chorób układu sercowo- naczyniowego, cukrzycy czy bezpłodności. Powstają w wyniku procesów przemysłowych, ale również podczas spalania odpadów, a także jako efekt spalania paliw w silnikach spalinowych.

Nie można pominąć **zanieczyszczeń związanych z transportem**. Pojazdy silnikowe odpowiadają za znaczną część emisji pyłu zawieszonego, a także za pewną część emisji WWA. Motoryzacja jest też głównym źródłem emisji tlenków azotu oraz całej gamy tzw. lotnych

substancji organicznych (volatile organic compounds – VOC) oraz pyłu pochodzącego ze zużywanych opon i klocków hamulcowych. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie Krościenko Wyżne ma również emisja ze źródeł komunikacyjnych, co związane jest z przebiegiem dróg tranzytowych oraz dróg lokalnych przebiegających w zwartej zabudowie.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie występuje uciążliwy przemysł (huty, koksownie czy elektrownie ciepłne), który mógłby być źródłem skażenia powietrza atmosferycznego.

3.1.5. Wyniki monitoringu powietrza atmosferycznego

Oceny jakości powietrza i wynikające z nich działania odnoszą się do jednostek terytorialnych nazywanych **strefami**, obejmujących obszar całego kraju. Według tego podziału w województwie podkarpackim wydzielono 2 strefy: aglomerację podkarpacką oraz strefę podkarpacką. Gmina Krościenko Wyżne należy do strefy podkarpackiej.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na **ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin**.

W ocenach dokonanych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM₁₀ i PM_{2,5}, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pył PM₁₀ oraz (B(a)P) w pył PM₁₀.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu NO_x i ozon (O₃).

Wynikiem oceny **dla wszystkich substancji podlegających ocenie** (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- ✓ **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- ✓ **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku **poziomu celu długoterminowego dla ozonu** przyjęto następujące oznaczenie klas:

- ✓ **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- ✓ **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Dla **pyłu zawieszonego PM_{2,5} i kryterium** – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy:

- ✓ klasa A1 - oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- ✓ **klasa C1** – oznacza przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie podkarpackiej w latach 2020-2024. Na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie ma stacji pomiarowej jakości powietrza wchodzącej w skład monitoringu państwowego. W związku z tym przeanalizowano **dane dla całej strefy podkarpackiej**, w skład której wchodzi Gmina Krościenko Wyżne.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat, biorąc pod uwagę **kryterium ochrony zdrowia**. Jakość powietrza w strefie podkarpackiej w badanym okresie **poprawiła się**. Od 2022 r. nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych norm notowane w latach poprzednich w zakresie stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa w danym roku				
	2020	2021	2022	2023	2024
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A	A	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A	A	A	A
C ₆ H ₆ (benzen)	A	A	A	A	A
PM2,5 (pył zawieszony)	A/C1	A/C1	A/A1	A/A1	A/A1
PM10 (pył zawieszony)	C	C	A	A	A
B(a)P	C	C	C	C	C
As (arsen)	A	A	A	A	A
Cd (kadm)	A	A	A	A	A
Ni (nikiel)	A	A	A	A	A
Pb (ołów)	A	A	A	A	A
O ₃ dc (ozon – poziom docelowy)	A	A	A	A	A
O ₃ dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2	D2	D2	D2

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - roczne ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim - raporty za lata 2020-2024

W kolejnej tabeli przedstawiono wyniki oceny dla **kryterium ochrony roślin**. W latach 2020-2024 nie odnotowano zmian w klasyfikacji.

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	NO ₂	SO ₂
Strefa podkarpacka	2020	A	D2	A	A
	2021	A	D2	A	A

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	NO ₂	SO ₂
	2022	A	D2	A	A
	2023	A	D2	A	A
	2024	A	D2	A	A

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - roczne ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim - raporty za lata 2020-2024

Dodatkowo należy wyjaśnić, że zaliczenie całej strefy podkarpackiej do klasy C lub D2 nie oznacza, że przekroczenie wystąpiło bezpośrednio na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Przekroczenia mogły mieć miejsce w innych częściach strefy, a klasyfikacja obejmuje cały jej obszar. Niemniej jednak, Gmina Krościenko Wyżne w latach 2020-2024 **znajdowała się w obszarze przekroczeń** biorąc pod uwagę:

cel ochrony: ochrona zdrowia:

- B(a)P - ze względu na przekroczenie poziomu docelowego stężenia średniego rocznego w pyłe zawieszonym PM10 w latach 2020-2022;
- O₃ - ze względu na liczbę dni z przekroczeniem poziomu 8h (poziom celu długoterminowego) w całym analizowanym okresie, czyli w latach 2020-2024;

cel ochrony: ochrona roślin:

- O₃ - ze względu na wartość AOT40 (poziom celu długoterminowego) w całym analizowanym okresie, czyli w latach 2020-2024.

W pozostałych latach Gmina Krościenko Wyżne nie znalazła się bezpośrednio w obszarach przekroczeń. Jednak z uwagi na modelowanie matematyczne oraz stwierdzone przekroczenia na innych terenach wchodzących w skład strefy podkarpackiej, została przypisana do odpowiednich klas określonych w tabelach.

Od 2023 r. GIOŚ podaje wyniki stężeń zanieczyszczeń stwierdzone bezpośrednio na terenie Gminy (na podstawie wyników modelowania matematycznego):

1. **PM10** średnia roczna (norma średniego rocznego stężenia wynosi 40 µg/m³ wg przepisów krajowych, choć WHO proponuje 20 µg/m³):
 - minimum wyniosło 17,0 µg/m³ w 2023 r. oraz 20,2 µg/m³ w 2024 r.;
 - maksimum wyniosło 19,7 µg/m³ w 2023 r. oraz 23,0 µg/m³ w 2024 r.;
 - średnia wyniosła 18,0 µg/m³ w 2023 r. oraz 21,3 µg/m³ w 2024 r.
2. **PM2,5** średnia roczna (norma średniego rocznego stężenia wynosi 20 µg/m³ wg przepisów krajowych, choć WHO proponuje 10 µg/m³):
 - minimum wyniosło 11,1 µg/m³ w 2023 r. oraz 11,6 µg/m³ w 2024 r.;
 - maksimum wyniosło 12,9 µg/m³ w 2023 r. oraz 12,6 µg/m³ w 2024 r.;
 - średnia wyniosła 11,8 µg/m³ w 2023 r. oraz 12,0 µg/m³ w 2024 r.
3. **Benzo(a)piren** średnia roczna (norma średniego rocznego stężenia wynosi 1 ng/m³):
 - minimum wyniosło 0,48 ng/m³ w 2023 r. oraz 0,56 ng/m³ w 2024 r.;
 - maksimum wyniosło 1,06 ng/m³ w 2023 r. oraz 1,37 ng/m³ w 2024 r.;
 - średnia wyniosła 0,64 ng/m³ w 2023 r. oraz 0,80 ng/m³ w 2024 r.

3.1.6. Realizowane projekty

W 2024 roku Gmina Krościenko Wyżne przystąpiła do realizacji projektu pn. *Skuteczne wdrożenie programu ochrony powietrza dla Województwa Podkarpackiego z uwzględnieniem problemu ubóstwa energetycznego: „Podkarpackie – żyj i oddychaj”*, realizowanego na terenie Województwa Podkarpackiego w latach 2024-2033. Program realizowany jest przy dofinansowaniu z **programu LIFE** Unii Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie LIFE22-IPE-PL-LIFE Podkarpackie/101103531.

W związku z dofinansowaniem otrzymanym w ramach realizowanego projektu od 6 września 2024 roku w Urzędzie Gminy Krościenko Wyżne został zatrudniony **doradca do spraw powietrza i energii**, który koordynuje działania gminy w zakresie poprawy jakości powietrza. Doradca ma za zadanie m. in.:

- ✓ zapewnienie wsparcia doradczego mieszkańcom przy wymianie źródeł ciepła (w tym na odnawialne źródła energii - OZE) i termomodernizacji budynków oraz zapewnienie pomocy w pozyskaniu środków na realizację zdiagnozowanych potrzeb z dostępnych programów pomocowych (np. Czyste Powietrze, Mój Prąd, Ciepłe Mieszkanie, Moje Ciepło, Agroenergia, ulga termomodernizacyjna itp.),
- ✓ zapewnienie wsparcia doradczego osobom ubogim energetycznie – współpraca z Gminnym Ośrodkiem Pomocy Społecznej w celu identyfikacji osób dotkniętych ubóstwem energetycznym (pomoc w wyborze najlepszego rozwiązania oraz w znalezieniu środków na termomodernizację budynków, wymianę źródła ogrzewania, w tym na OZE),
- ✓ prowadzenie kontroli palenisk domowych (informowanie o wymaganiach uchwały antysmogowej i programu ochrony powietrza dla Województwa Podkarpackiego (PPOP), konsekwencjach łamania przepisów, rozwiązaniach do zastosowania w danym gospodarstwie domowym oraz doradztwo w zakresie efektywności energetycznej i racjonalnego zużycia energii),
- ✓ identyfikację budynków publicznych wymagających termomodernizacji i wymiany źródeł ogrzewania.

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o **centralnej ewidencji emisyjności budynków** określiła, że każdy właściciel lub zarządca budynku zobowiązany jest złożyć do CEEB deklarację dotyczącą źródeł ciepła i spalania paliw. Według wytycznych Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, któremu powierzono stworzenie systemu, deklaracje mogą być składane za pomocą prostego, internetowego formularza. Osoby, które nie mogą skorzystać z tej formy składania deklaracji, mogą ją złożyć w formie papierowej do Wójta Gminy Krościenko Wyżne. Właściciele lub zarządcy nowych budynków na zgłoszenie będą mieli 2 tygodnie od momentu uruchomienia źródła ciepła. W przypadku pozostałych urządzeń grzewczych termin zgłoszenia upłynął z końcem czerwca 2022 r. Brak złożenia deklaracji zagrożony jest karą grzywny. Jest to ewidencja, w której

znajdują się kompleksowe informacje dotyczące źródeł ogrzewania budynków. Celem jej stworzenia jest poprawa jakości powietrza, walka ze smogiem i pomoc w wymianie tzw. „kopciuchów”.

Program Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krościenko Wyżne został zatwierdzony uchwałą Nr XIII/97/2016 Rady Gminy Krościenko Wyżne z dnia 27 stycznia 2016 r. w sprawie przyjęcia do realizacji Planu gospodarki niskoemisyjnej dla obszaru obejmującego Miasto Krosno oraz Gminy: Jedlicze, Miejsce Piastowe, Chorkówka, Korczyna, Wojaszówka i Krościenko Wyżne. Natomiast Uchwałą Nr XXII/137/2020 Rady Gminy Krościenko Wyżne z dnia 18 listopada 2020 r. dokonano jego aktualizacji.¹³

Jednym z podstawowych programów służących poprawie jakości powietrza jest **Program Czyste Powietrze** skierowany do właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych, lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą. Punkt Konsultacyjno-Informacyjny Programu „Czyste Powietrze” dla mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne mieści się w siedzibie Urzędu Gminy Krościenko Wyżne przy ul. Południowej 9, pokój nr 7.

Dane dotyczące realizacji programu „Czyste Powietrze” na terenie Gminy Krościenko Wyżne – stan na 31.12.2025 r.¹⁴

- liczba złożonych wniosków o dofinansowanie: 252,
- liczba zawartych umów: 218,
- liczba zrealizowanych przedsięwzięć (umowy zakończone): 138,
- liczba zrealizowanych przedsięwzięć (umowy częściowo i w całości zrealizowane): 187,
- kwota wypłaconych dotacji (umowy zakończone): 3 613 503,52 zł,
- kwota wypłaconych dotacji (umowy częściowo i w całości zrealizowane): 5 244 515,48 zł.

Gmina podejmuje **działania mające na celu poprawę jakości powietrza** i pozyskuje na ten cel środki zewnętrzne. W „Raporcie o stanie Gminy Krościenko Wyżne za rok 2024” zapisano, że otrzymano środki z Rządowego Funduszu Polski Ład w wysokości: 12 206 990,68 zł, w tym: na zadania inwestycyjne pn.:

- ✓ „Poprawa jakości dróg na terenie Gminy Krościenko Wyżne: budowa i przebudowa dróg wewnętrznych – 6 159 407,92 zł,
- ✓ „Budowa instalacji OZE, w tym indywidualnych zeroemisyjnych źródeł ciepła na potrzeby budynków użyteczności publicznej Gminy Krościenko Wyżne – 4 195 196,61 zł,
- ✓ „Budowa infrastruktury elektroenergetycznej - oświetlenia drogowego w technologii energooszczędnej na terenie Gminy Krościenko Wyżne” - 1 852 386,15 zł.

Gmina otrzymała również środki w kwocie 27 087,79 zł stanowiące refundację wydatków poniesionych w latach ubiegłych na wykonanie zadań wynikających z programu „Czyste powietrze”; otrzymano dotację w kwocie 139 743,87 zł na realizację przedsięwzięcia

¹³ PGN <https://bip.kroscienkowyzne.pl/?c=mdTresc-cmPokaz-1007>

¹⁴ Dane <https://www.kroscienkowyzne.pl/asp/program-czyste-powietrze-,341,,1>

pn. Skuteczne wdrożenie programu ochrony powietrza dla województwa podkarpackiego „Podkarpackie – żyj i oddychaj” – Projekt LIFE.

Dalszymi działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:

- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- wymiana źródeł ciepła na spełniające aktualne wymogi środowiskowe,
- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków, co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania w ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- ograniczenie emisji liniowej (z dróg) np. poprzez poprawę stanu transportu publicznego,
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin,
- budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych,
- zwiększanie udziału OZE,
- edukacja w szkołach (przeprowadzenie lekcji z projektu LIFE),
- kampanie informacyjne i edukacyjne,
- rozdysponowanie ulotek i innych materiałów informacyjno-edukacyjnych,
- kontrole palenisk domowych,
- spotkania z lokalnymi liderami,
- sadzenie drzew (również o właściwościach antysmogowych).

3.1.7. Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Przez teren Gminy Krościenko Wyżne przebiegają elementy infrastruktury przesyłowej będące własnością Gaz SYSTEM S.A.¹⁵

Z punktu widzenia zaopatrzenia w gaz mieszkańców i przedsiębiorstw z terenu Gminy Krościenko Wyżne, ważniejsza jest jednak infrastruktura dystrybucyjna. Systemem dystrybucyjnym gazu na opisywanym obszarze zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Zakład Gazowniczy w Rzeszowie.

Rozwój **sieci gazowej** jest bardzo dobry biorąc pod uwagę porównanie do innych gmin. Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2024 r.) korzystających z sieci gazowej wynosi 95,2 % i jest bardzo wysoki. Długość czynnej sieci gazowej ogółem wyniosła 67,61 km, w tym 7,3 km sieci przesyłowej. Na koniec 2024 r. zewidencjonowano 1614 czynnych przyłączy gazowych do budynków. Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w całym 2024 r. wyniosło 13 189,4 MWh, w tym 12 261,3 MWh na ogrzewanie mieszkań.

Spółka przekazała informację na temat inwestycji związanych z rozbudową infrastruktury gazowej na terenie Gminy Krościenko Wyżne:

¹⁵ <https://mapa.gaz-system.pl/>

1. Budowa połączenia technologicznego na sieci ś/c na granicy miejscowości Pustyny i Krościenko Wyżne długości 1688 mb o wartości 337 600 zł. Realizacja do 2028 r.
2. Modernizacja sieci gazowej ś/c wraz z przyłączami w m. Krościenko Wyżne, długość 7879 mb, wartość 1 969 700 zł. Realizacja do 2028 r.
3. Budowa nowych przyłączy w latach 2026-2030, 59 sztuk o długości 885 mb, wartość 486 700 zł.

Inwestycje przyłączeniowe realizowane są na bieżąco po uzyskaniu parametrów technicznych i finansowych i potrzeb zgłaszanych przez klientów.

Z uwagi na **brak centralnych ciepłowni**, na terenie Gminy Krościenko Wyżne funkcjonuje rozproszony system zaopatrzenia w energię ciepłą do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej na potrzeby własne. Do ogrzewania nieruchomości, mieszkańcom służą przede wszystkim kotły na paliwo stałe w postaci węgla kamiennego, drewna lub pelletu, pompy ciepła, a także kotły gazowe.

Rozproszony charakter zabudowy nie daje uzasadnienia ekonomicznego dla budowy infrastruktury ciepłowniczej.

Istniejące źródła ciepła polegające głównie na paliwach stałych systematycznie powinny być zastępowane bardziej ekologicznymi rozwiązaniami, takimi jak pompy ciepła, kotły gazowe nowej generacji czy nowoczesne kotły na biomasę, które charakteryzują się wyższą efektywnością energetyczną i niższą emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

3.1.8. Źródła energii odnawialnej

Do systemu elektroenergetycznego PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie wg stanu na 31.12.2024 r. zostały włączone działające na terenie Gminy Krościenko Wyżne źródła energii wytwórczej:

- instalacje fotowoltaiczne (16 sztuk) o łącznej mocy przyłączeniowej 0,442 MW
- mikroinstalacje fotowoltaiczne (356 sztuk) o łącznej mocy przyłączeniowej 1,984 MW.

Niniejszy program przewiduje rozwój mikroinstalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła czyli źródeł OZE indywidualnych, małej mocy, montowanych np. w gospodarstwach jednorodzinnych. Natomiast pozostałe źródła OZE nie są zadaniem wynikającym z niniejszego programu. Ich ewentualna budowa będzie zależna od decyzji inwestorów i zakresu właściwych procedur, jakich ci inwestorzy dokonają.

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii powinno przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać lub dostępne będzie dofinansowanie do JST na tego typu zadania. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinien Urząd Gminy Krościenko Wyżne.

3.1.9. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W formie tabelarycznej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– obserwowana poprawa jakości powietrza w odniesieniu do danych wieloletnich, – funkcjonowanie lokalnych czujników monitorujących jakość powietrza na terenie Gminy, – brak przemysłu powodującego znaczące obciążenie środowiska, – realizacja licznych działań ukierunkowanych na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym wymiana źródeł ogrzewania, – systematyczne prowadzenie prac termomodernizacyjnych, – korzystne warunki klimatyczne sprzyjające rozwojowi indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii oraz ich sukcesywny rozwój.	– występowanie przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza, w szczególności benzo(a)pirenu i ozonu, oraz pogorszenie jakości powietrza w sezonie jesienno-zimowym, – brak możliwości organizacji systemu ciepłowniczego oraz dominacja indywidualnych, wysokoemisyjnych źródeł ogrzewania, – niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– możliwość uzyskania wsparcia finansowego ze środków krajowych oraz Unii Europejskiej na inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii, termomodernizacją oraz rozwojem infrastruktury, – wymagania Unii Europejskiej w zakresie poprawy efektywności energetycznej, redukcji emisji zanieczyszczeń oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii, – dynamiczny rozwój technologii energooszczędnych oraz ich rosnąca dostępność, – perspektywa rozbudowy sieci gazowej, – promowanie transportu przyjaznego środowisku, w tym ruchu rowerowego na krótkich dystansach oraz transportu zbiorowego na dłuższych trasach.	– brak realnych możliwości terminowej realizacji harmonogramu uchwały antysmogowej, – brak globalnego kompromisu w zakresie porozumień dotyczących redukcji emisji CO₂ oraz spójnej polityki klimatycznej Unii Europejskiej, – wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii, – systematyczny wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach, – oddziaływanie emisji ze źródeł zlokalizowanych poza granicami gminy, – niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontroli osób fizycznych użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, realizowanej przez Wójta Gminy Krościenko Wyżne oraz Policję.

Źródło: opracowanie własne

3.1.10. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” to:

- konieczność podjęcia działań zmierzających do dostosowania się do prognozowanych skutków zmian klimatu np. termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ogrzewania, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- wdrażanie działań na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (mitygacja),
- realizacja zadań przewidzianych w dokumencie pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020), który stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu,
- wykorzystanie zaleceń wskazanych na stronie internetowej klimada.mos.gov.pl, gdzie znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu,
- zmniejszanie emisji dwutlenku węgla poprzez zmianę ogrzewania na nisko- bądź zeroemisyjne i termomodernizację budynków.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” to:

- nawalne deszcze, gwałtowne wiosenne roztopy powodujące powodzie,
- długotrwałe okresy suszy stanowiące zagrożenie dla poboru wód do sieci wodociągowej,
- nierównomierne opady, zagrażające trwałemu i stabilnemu wzrostowi upraw rolniczych,
- wichury powodujące straty materialne w infrastrukturze, zniszczenia budynków czy zagrożenie dla ludzi,
- wiosenne przymrozki przynoszące straty w uprawach rolniczych.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” to:

- informowanie mieszkańców o możliwych dofinansowaniach w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- wspieranie potencjalnych beneficjentów np. Programu Priorytetowego Czyste Powietrze w zakresie wypełniania wniosków,
- informowanie o wymogach prawnych i zapisach dokumentów wyższego szczebla, np. o wymogach wprowadzonych „uchwałą antysmogową”,
- zajęcia w szkołach dotyczące możliwych sposobów ochrony powietrza i klimatu.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” to:

- wykorzystanie danych zawartych w corocznie publikowanych przez GIOŚ rocznych ocenach jakości powietrza,
- bieżący monitoring jakości powietrza dzięki lokalnym czujnikom jakości powietrza,
- sprawozdawczość w zakresie realizacji gminnych planów gospodarki niskoemisyjnej czy wojewódzkich planów ochrony powietrza.

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, ciężarowe, motocykle), place budowy, miejsca publiczne, rolnicze użytkowanie pojazdów i urządzeń, zakłady produkcyjne i przetwórcze, warsztaty naprawcze, urządzenia chłodnicze (zewnętrzne).

3.2.1. Hałas komunikacyjny

Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg jest najbardziej uciążliwy dla ogółu mieszkańców.

Zgodnie z danymi zebranymi w 2025 r. na cele opracowania Strategii Rozwoju Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2035 przez teren Gminy Krościenko Wyżne przebiegała **droga krajowa nr 19**, zarządzana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie. Początek: km 250+195, koniec: km 253+140, co daje długość 2,945 km w granicach Gminy Krościenko Wyżne. Stan techniczny nawierzchni drogi: ostrzegawczy na długości 1,140 km (38,7 %), natomiast krytyczny na długości 1,805 km (61,3 %). Brak odcinków w stanie pożądanym.

Należy jednak zauważyć, że w dniu 23 grudnia 2025 r. otwarto dwa odcinki drogi ekspresowej S19, w tym odcinek Krosno - Miejsce Piastowe przebiegający fragmentarycznie przez Gminę Krościenko Wyżne. Zgodnie z przepisami, wraz z otwarciem odcinka S19 dotychczasowy przebieg drogi krajowej nr 19 został pozbawiony statusu drogi krajowej i otrzymał nową numerację jako **droga wojewódzka nr 864**. Tym samym zmienił się również zarządca odcinka drogi – z GDDKiA na Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich.

Zmiana kategorii drogi pomiędzy rondem w Krościenku Wyżnym a Zboiskami (gmina Dukla) nie wpływa na jej dostępność dla kierowców – trasa pozostaje ogólnodostępna i nadal pełni istotną rolę w lokalnym układzie komunikacyjnym. Jej znaczenie uległo jednak zmianie, ponieważ w założeniu główny ruch tranzytowy został przejęty przez odcinki S19. Zaznaczyć jednak należy, że sąsiednie odcinki drogi ekspresowej pozostają w budowie - ruch w kierunku Rzeszowa nadal odbywa się drogą krajową.

Wydział Rozwoju, Inwestycji i Dróg Starostwa Powiatowego w Krośnie administruje trzema **drogami powiatowymi** na terenie Gminy Krościenko Wyżne:

- 1967R – Korczyna – Krościenko Wyżne o długości 2,047 km,
- 1971R Krościenko Wyżne – Iskrzynia o długości 2,830 km,
- 1973R Krosno - Iskrzynia o długości 4,274 km.

Stan techniczny wymienionych odcinków dróg powiatowych oceniono jako dostateczny. Miejscami widoczne są zaniżenia oraz fałdy. Na niektórych odcinkach przełomy pokrywają część jezdni.

W latach 2020-2024 na terenie Gminy Krościenko Wyżne wybudowane zostały dwa przejścia dla pieszych na drodze 1971R i drodze 1973R oraz przeprowadzono remont drogi powiatowej nr 1973R w km 4+799 do km 4+845, 4+970 do 5+029, 5+787 do 5+890. Łączny koszt inwestycji wyniósł 260 tys. zł.

Planowane wydatki na lata 2026-2035 szacuje się na kwotę około 80 tys. zł (remont dróg, budowa nowych przejść dla pieszych). Realizacja inwestycji zależna jest od pozyskania dofinansowania ze środków zewnętrznych.

Drogi gminne są w bardzo dobrym stanie. Należy zauważyć, że rodzaj nawierzchni drogi ma znaczenie z punktu widzenia środowiska z minimum dwóch powodów:

- na drogach nieutwardzonych istotny jest problem pylenia z dróg podczas ruchu pojazdów, co nie jest istotne na drogach o nawierzchni asfaltowej czy betonowej,
- drogi o zniszczonej i „dziurawej” nawierzchni sprzyjają powstawaniu hałasu podczas przejazdów samochodów – słyszalna praca amortyzatorów, wibracje elementów pojazdów, co ma ograniczone znaczenie podczas przejazdu po nawierzchni równiej, gładkiej.

Gmina systematycznie prowadzi inwestycje drogowe. Przykładowo w 2024 r. zrealizowano zadanie inwestycyjne pn. „Poprawa jakości dróg na terenie Gminy Krościenko Wyżne” obejmujące budowę i modernizację infrastruktury drogowej na terenie Gminy Krościenko Wyżne o łącznej długości 5,3 km w miejscowości Krościenko Wyżne poprzez przebudowę 13 gminnych dróg wewnętrznych. Prace polegały m.in. na: wzmocnieniu podbudowy, odtworzeniu odwodnienia oraz wykonaniu nowej nawierzchni bitumicznej. Ponadto, zadanie obejmowało budowę 3 dróg gminnych poprzez wykonanie korytowania, podbudowy, wykonanie odwodnienia oraz nowej nawierzchni bitumicznej. Na realizację prac pozyskano dofinansowanie z Rządowego Funduszu Polski Ład w wysokości 6 159 407,92 zł, pozostała część środków stanowiła wkład własny gminy w kwocie 1 533 913,29 zł. Całkowita wartość inwestycji wyniosła 7 693 321,21 zł.

Drogowy ruch komunikacyjny jest głównym źródłem hałasu na opisywanym terenie. W związku z tym niezbędna jest kontynuacja działań obejmujących: kompleksowe planowanie zagospodarowania przestrzennego większych układów przestrzennych, stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających hałas, zieleni izolacyjnej oraz stała dbałość o właściwy stan nawierzchni dróg.

3.2.2. Monitoring hałasu komunikacyjnego i natężenia ruchu pojazdów silnikowych

Biorąc pod uwagę dane w zakresie układu komunikacyjnego, należy odnieść się do pomiarów hałasu i natężenia ruchu.

W zakresie monitoringu hałasu komunikacyjnego przeanalizowano dane dostępne w opracowaniach: „Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa podkarpackiego” za lata 2021-2024, które opracował Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie.¹⁶ **GIOŚ w latach 2021-2024 nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Krościenko Wyżne.**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad jako zarządzający drogami realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska opracowała w 2022 r. w ramach IV rundy mapowania **strategiczne mapy hałasu** (SMH) dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Uwzględniono odcinek drogi krajowej nr 19 przebiegający przez Gminę Krościenko Wyżne. Część graficzna strategicznych map hałasu, opracowanych przez GDDKiA dostępna jest w serwisie geoportal.gov.pl, jako kompozycja poszczególnych map hałasu. Dostęp do serwisu możliwy jest poprzez link: https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html (Zawartość mapy/warstwy/Dane innych instytucji/Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad). Z uwagi na obszerność opracowania nie prezentuje się go w niniejszym programie. Ponadto dane opisowe dotyczące narażenia na hałas są dostępne wyłącznie do poziomu całych powiatów, bez wyszczególnienia gmin.

Strategiczne mapy hałasu były podstawą do opracowania **Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028**. Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 25 kwietnia 2024 r. podjął Uchwałę Nr LXXIII/1258/24 w sprawie przyjęcia tego programu.¹⁷

Odpowiedzialnymi za realizację Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego są (w granicach opisywanej gminy) zarządcy infrastruktury drogowej. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego (POH) jest dokumentem strategicznym, który stanowi istotny element długookresowej polityki w zakresie ochrony mieszkańców województwa przed hałasem w środowisku.

Celem programu jest:

- zapobieganie powstawaniu hałasu w środowisku,
- poprawa klimatu akustycznego w środowisku poprzez działania ograniczające poziom hałasu tam, gdzie jest to konieczna - tzw. ochrona czynna,
- zachowanie korzystnych warunków akustycznych w środowisku - tzw. ochrona bierna.

Odniesiono się również do **natężenia ruchu pojazdów**, które jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost terenów zagrożonych hałasem drogowym.

¹⁶ Wyniki monitoringu hałasu są dostępne na stronie <https://www.gov.pl/web/gios/halas-lista-podkarpackie>

¹⁷ Program ochrony środowiska przed hałasem dostępny jest na stronie <https://bip.podkarpackie.pl/informacja-o-srodowisku/ochrona-przed-halasem/elektroniczna-baza-danych-dotyczaca-programow-ochrony-srodowiska-przed-halasem/6677-program-ochrony-srodowiska-przed-halasem-dla-wojewodztwa-podkarpackiego-na-lata-2024-2028>

Generalnymi Pomiarami Ruchu objęte są drogi krajowe (w tym droga krajowa nr 19) i wojewódzkie (nie występowały na opisywanym terenie podczas realizacji GPR). GPR przeprowadzane są co 5 lat. Pomiary w ramach GPR 2020 wydłużono na rok 2021, ze względu na pandemię. Na odcinku Iskrzynia – Miejsce Piastowe przebiegającym przez Gminę Krościenko Wyżne obserwuje się systematyczne zwiększanie średniego dobowego ruchu pojazdów silnikowych co może przekładać się na uciążliwości akustyczne. Porównano wyniki GPR 2010, GPR 2015 i GPR 2020/2021. Kolejny GPR zaplanowano na rok 2025, ale jego wyniki będą znane nie wcześniej niż w drugiej połowie 2026 r. Będą to ostatnie wyniki dla drogi krajowej nr 19, która w związku z oddaniem drogi ekspresowej S19 została przemianowana na drogę wojewódzką.

Tabela 7. Porównanie średniego dobowego ruchu rocznego (SDR) dla odcinka drogi krajowej (obecnie wojewódzkiej) przebiegającej przez teren Gminy Krościenko Wyżne według Generalnych Pomiarów Ruchu 2010, 2015 i 2020/2021 celem wskazania zachodzących zmian

Liczba pojazdów silnikowych (sztuk)	Rok		
	GPR 2010	GPR 2015	GPR 2020/2021
Motocykle	29	84	61
Samochody osobowe, mikrobusy	5 075	5 911	6 475
Lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	950	745	1 019
Samochody ciężarowe z przyczepą	667	260	381
Samochody ciężarowe bez przyczepy	1 322	983	1 040
Autobusy	64	43	21
Ciągniki rolnicze	11	7	7
Pojazdy silnikowe ogółem	8 118	8 033	9 004

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego - BDL GUS

Podsumowując, głównym źródłem ponadnormatywnego hałasu na opisywanym terenie jest drogowy ruch komunikacyjny. W związku z tym niezbędna jest kontynuacja działań obejmujących: kompleksowe planowanie zagospodarowania przestrzennego większych układów przestrzennych, stosowanie zieleni izolacyjnej oraz stała dbałość o właściwy stan nawierzchni dróg. Jednym z narzędzi, które Gmina może stosować w celu ograniczenia hałasu jest właściwe planowanie przestrzenne. Powinno ono uwzględniać strefowanie zabudowy.

Ważnym elementem ograniczania hałasu komunikacyjnego jest **rozwój transportu publicznego**. Podstawą dla funkcjonowania systemu jest **Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Gmin: Chorkówka, Jedlicze, Miejsce Piastowe, Korczyna, Krościenko Wyżne, Krosno i Wojaszówka na lata 2021-2030**. Funkcję organizatora transportu pełni Miasto Krosno. System transportowy oparty jest o komunikację autobusową, a zasięg przestrzenny systemu obejmuje wszystkie gminy współtworzące ZIT MOF Krosno, na mocy porozumienia w sprawie wspólnej polityki transportowej, co wskazuje na silne

powiązanie komunikacyjne obszaru. Wewnętrzne powiązania obszaru transportem publicznym pozostają jednak na niezadowalającym poziomie.

Operatorem systemu transportu publicznego jest MKS Sp. z o. o. Krosno. Wykonywane przewozy mają charakter komunikacji miejskiej, ponieważ realizowane są w granicach administracyjnych miasta i gmin sąsiadujących, które zawarły porozumienia w zakresie realizacji usług publicznego transportu zbiorowego. Komunikacja o charakterze użyteczności publicznej uzupełniana jest przewozami komercyjnymi – lokalnymi i dalekobieżnymi.

Efektywny transport publiczny powinien odpowiadać na potrzeby zarówno codziennych jak i potencjalnych użytkowników, którymi są mieszkańcy. Większość linii autobusowych, poza Krosnem, nie kursuje po godzinie 18:00, co przyczynia się do wykluczenia społecznego w zakresie udziału w wydarzeniach kulturalnych dla osób, które nie korzystają z samochodu lub pracują w godzinach wieczornych i nocnych. Niepokojącym zjawiskiem jest również ograniczona oferta połączeń odbywających się w weekendy i dni świąteczne.

Zewnętrzne powiązania obszaru z systemem transportu publicznego pozostają na niezadowalającym poziomie. Brakuje powiązań organizowanych przez sektor publiczny z okolicznymi obszarami funkcjonalnymi tj. systemem MKS Jasło Sp. z o.o. oraz MKS Sanok Sp. z o.o. Relacje te obsługiwane są przez prywatnych przewoźników, jednak jakość oferty i świadczonych usług pozostaje na niezadowalającym poziomie.

Bez poprawy jakości transportu publicznego (np. inwestycje w tabor, dostosowanie częstotliwości kursów do potrzeb pasażerów) można spodziewać się dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową, przy jednoczesnym wzroście liczby samochodów osobowych poruszających się po terenie gminy, co skutkować będzie zwiększeniem uciążliwości akustycznych.

Ważnym komponentem infrastruktury służącym zmniejszeniu hałasu są **drogi rowerowe**. Niestety na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie ma rozwiniętej sieci dróg rowerowych. Należy dążyć do rozwoju w tym zakresie.

3.2.3. Pozostałe źródła hałasu

Hałas przemysłowy

Na opisywanym terenie, nie ma wielkich zakładów przemysłowych, natomiast istnieje wiele małych zakładów produkcyjnych, usługowych oraz handlowych. Hałas przemysłowy na terenie Gminy Krościenko Wyżne jest istotny, z uwagi na dużą aktywność gospodarczą mieszkańców – szereg warsztatów naprawczych, obiektów wyposażonych w urządzenia wentylacyjne i chłodnicze zewnętrzne, usytuowanych niejednokrotnie pośród lub w niewielkiej odległości od zabudowy mieszkaniowej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie prowadzi bieżący monitoring hałasu przemysłowego. Na terenie Gminy Krościenko Wyżne dominują jednak małe zakłady produkcyjno – usługowe, których wpływ na klimat akustyczny ograniczony jest

do obszaru prowadzenia działalności. Starosta Krośnieński dla terenu Gminy Krościenko Wyżne w latach 2021-2024 **nie wydawał decyzji dotyczących hałasu.**

Należy wyjaśnić, że w przypadku stwierdzenia przez właściwy organ ochrony środowiska, przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Hałas komunalny i rolniczy

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom, rekreacji, rozrywki i sportu. Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny. W okresie letnim okresową uciążliwość akustyczną powodują imprezy plenerowe.

Część mieszkańców może być narażona na hałas pochodzenia rolniczego. Opisywany hałas ma jednak znaczenie lokalne i występujące jedynie czasowo w trakcie wykonywania prac w rolnictwie. Na obszarach rolniczych nie uznaje się tego rodzaju hałasu jako szczególnie uciążliwy, gdyż jest po prostu związany z lokalnym rolnictwem.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne występują obszary leśne. Podczas prowadzenia prac w lesie może występować czasowo i lokalnie hałas związany z pracą pojazdów, maszyn i urządzeń np. pilarek.

3.2.4. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 8. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– realizacja budowy drogi ekspresowej S19 z zastosowaniem rozwiązań w zakresie ochrony akustycznej, – systematyczne prowadzenie inwestycji w infrastrukturę dróg gminnych, – ograniczona przestrzennie liczba źródeł hałasu, – uwzględnianie w MPZP zapisów dotyczących ochrony akustycznej obszaru.	– wysokie natężenie hałasu komunikacyjnego na drogach o charakterze tranzytowym, – brak rozwiązań technicznych ograniczających narażenie na hałas, w tym ekranów akustycznych w ciągu drogi wojewódzkiej (dawnej drogi krajowej nr 19), – dominacja transportu indywidualnego opartego na użytkowaniu samochodów prywatnych, – brak rozwiniętej sieci dróg rowerowych.

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– upowszechnianie idei transportu niskoemisyjnego, – ukierunkowanie działań na rozwój infrastruktury rowerowej oraz zwiększenie wykorzystania komunikacji zbiorowej, – promowanie wspólnych dojazdów do pracy (carpooling), – rozwój i wdrażanie technologii ograniczających hałas, w tym produkcja pojazdów o obniżonej emisji hałasu.	– brak systemu monitoringu poziomu hałasu na analizowanym obszarze, – wysokie koszty rozwoju transportu przyjaznego środowisku, – dominujące wykorzystanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu, – ograniczone środki finansowe na realizację inwestycji ukierunkowanych na poprawę stanu środowiska akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

3.2.5. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „zagrożenia hałasem” to:

- uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem,
- stosowanie zieleni izolacyjnej,
- rozsądne korzystanie z urządzeń chłodniczych i grzewczych (tylko w razie konieczności),
- optymalizacja ruchu drogowego, modernizacja nawierzchni,
- rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego,
- rozwój infrastruktury rowerowej,

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „zagrożenia hałasem” to:

- awarie urządzeń chłodniczych i grzewczych powodujące nadmierny hałas,
- przypadki losowe, uszkodzenia pojazdów, maszyn i urządzeń emitujących nadmierny hałas.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „zagrożenia hałasem” to:

- promowanie transportu zbiorowego i wspólnych przejazdów jako alternatywy dla pojazdów indywidualnych,
- wsparcie ruchu pieszego (np. poprawa bezpieczeństwa na przejściach dla pieszych, chodnikach, wzdłuż dróg),
- promocja transportu rowerowego m.in. poprzez rozwój infrastruktury.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „zagrożenia hałasem” to:

- wykorzystanie wyników monitoringu hałasu realizowanego przez GIOŚ,
- monitorowanie wyników poziomu hałasu wykazywanych przez zarządców dróg,
- kontrola hałasu w „zakładach” przez WIOŚ w Rzeszowie.

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Operatorem elektroenergetycznego systemu przesyłowego i zarządcą linii najwyższych napięć są Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. W oparciu o analizę danych PSE S.A. można stwierdzić, że przez opisywany teren nie przebiega linia najwyższych napięć (równa lub większa niż 200 kV).¹⁸

Operatorem elektroenergetycznym na terenie Gminy Krościenko Wyżne jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie.

Przez opisywany obszar przebiegają **linie wysokiego napięcia (110 kV)**:

- Krosno Iskrzynia – Brzozów,
- Krosno Iskrzynia – Iwonicz,
- Krosno Iskrzynia – Besko,
- Krosno Iskrzynia – Krosno Wisze,

Gmina jest zasilana ze stacji elektroenergetycznych:

- stacja 110/15 kV (GPZ) Krosno Wisze,
- stacja 110/15 kV (GPZ) Brzozów.

Stacje GPZ posiadają rezerwy mocy.

Sieć średniego napięcia pracuje na napięciu 15 kV. Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu są zasilani za pośrednictwem stacji transformatorowych SN/nN.

Linie elektroenergetyczne posiadają rezerwy mocy umożliwiające zasilanie istniejących i przyszłych odbiorców.

3.3.2. Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej

Na terenie Gminy zlokalizowane są **stacje nadawcze telefonii komórkowej** jednak największe ich nagromadzenie występuje w sąsiednim Krośnie. Emisja pól elektromagnetycznych z tych instalacji nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, gdyż działają one zgodnie z obowiązującym prawem, a ich wartość emisji jest w granicach dopuszczalnych.

Należy stwierdzić, że stacje nadawcze telefonii komórkowej zlokalizowane na odpowiedniej wysokości i prawidłowo ustawione nie stanowią zagrożenia dla ludzi.¹⁹

3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie

¹⁸ Schemat przebiegu linii najwyższych napięć znajduje się na stronie <https://www.pse.pl/obszary-dzialalnosci/krajowy-system-elektroenergetyczny/plan-sieci-elektroenergetycznej-najwyzszych-napiec>

¹⁹ Informacja o stacjach bazowych telefonii komórkowej <https://piit.org.pl/aktualnosci/gios-im-wiecej-masztow-tym-nizszy-poziom-pem-w-polsce-wyniki-pomiarow-gios-za-2022-rok-sa-jednoznaczne>

elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne. Jednak jeśli są one odpowiednio usytuowane względem budynków użytkowanych przez mieszkańców to nie stanowią zagrożenia.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne w latach 2021-2024 Główny Inspektor Ochrony Środowiska **przeprowadził monitoring pól elektromagnetycznych** jednokrotnie. Wynik pomiaru w Krościenku Wyżnym w 2023 r. wyniósł $<0,3$ V/m. W pozostałych latach nie prowadzono pomiarów w Gminie Krościenko Wyżne. Liczne są natomiast wyniki z punktów monitoringowych dla powiatu krośnieńskiego w latach 2021-2024, które znajdowały się w granicach dopuszczalnych norm. Najwyższa zmierzona wartość wyniosła 1,6 V/m.

Zatem **nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM.**

Nie ma zatem podstaw do wskazania, że istnieje realne zagrożenie ze strony oddziaływania pól elektromagnetycznych. Co więcej, należy wyjaśnić, że dopuszczalny poziom 7 V/m obowiązywał do końca 2019 r. Normy zostały złagodzone. **Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne** wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Szczegółowe dane w tym zakresie zawiera Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Ponadto w serwisie <https://si2pem.gov.pl/> dostępna jest mapa PEM, która przedstawia położenie stacji bazowych telefonii komórkowej i nadajników DVB-T na terenie Polski oraz wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego (PEM) wykonywanych w ich otoczeniu. Wszystkie pomiary PEM realizowane są przez akredytowane laboratoria. W obszarze PEM obowiązują ścisłe regulacje prawne określające m.in. dopuszczalne wartości natężenia PEM w środowisku oraz sposoby sprawdzania ich dotrzymania. Wartości zmierzone w okresie sprawozdawczym nie przekraczały dopuszczalnych norm.

Ochrona człowieka przed potencjalnymi skutkami promieniowania polega przede wszystkim na przestrzennym oddzieleniu terenów mieszkaniowych od terenów związanych z wielogodzinnym lub stałym pobytom ludzi.

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wielkości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Ochrona przed nim polega zaś głównie na lokalizowaniu obiektów emitujących pola elektromagnetyczne na odpowiedniej wysokości oraz zapewnieniu odpowiedniej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Rosnące zapotrzebowanie na usługi telekomunikacyjne pobudza rozwój nowych technologii obsługi połączeń. Wprowadzenie każdej kolejnej generacji technologii mobilnej wiązało się ze wzrostem szybkości transmisji danych o rzędy wielkości, poprawą jakości połączeń oraz pojawieniem się nowych funkcjonalności. Aktualnie wykorzystywana technologia 5G funkcjonuje na świecie od 2020 r.

Sieć 5G umożliwia szereg nowych usług. Nowa technologia korzysta z pasm niskich, średnich i wysokich częstotliwości, z których wszystkie mają swoje zalety i ograniczenia.

Upowszechnienie sieci 5G wymaga przygotowania infrastruktury antenowej i wdrożenia nowych rozwiązań technologicznych. Więcej anten i większa liczba komórek oznacza, że moc niezbędna do nadawania sygnałów będzie odpowiednio mniejsza, również w przypadku urządzeń końcowych, np. smartfonów. Technologia 5G znajdzie szerokie zastosowania w wielu obszarach gospodarki: m.in. przemyśle czwartej generacji i sektorach usługowych.

W Polsce dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego zostały zharmonizowane z zaleceniem Rady z dnia 1 stycznia 2020 r. Aktem prawnym regulującym tę kwestię jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz. 2448). Jest to kolejny krok aby zapewnić w Polsce takie same warunki świadczenia usług mobilnych jak w większości państw europejskich. W związku ze zmianami w dopuszczalnych poziomach PEM konieczna była również zmiana metodyk pomiarowych, adekwatnych również do zmieniającej się technologii. Metody pomiarów PEM określa rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

Obszerną bazą dotyczącą urządzeń emitujących PEM jest Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Komunikacji Elektronicznej dostępny pod adresem bip.uke.gov.pl.

Prezes UKE realizując ustawowe obowiązki określone w ustawie Prawo telekomunikacyjne, zamieszcza na stronie podmiotowej BIP UKE <http://bip.uke.gov.pl/> informację o dokonaniu rezerwacji częstotliwości, na rzecz podmiotu, dla którego dokonano tejże rezerwacji częstotliwości, zakres częstotliwości objętych rezerwacją oraz okres, na jaki została udzielona rezerwacja.

Wykaz rezerwacji i pozwoleń radiowych dla każdej ze służb radiokomunikacyjnych zamieszczony jest na stronie pod adresem <http://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/wykaz-pozwolen-radiowych> oraz <http://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/rejestr-urzadzen> i stanowi wyczerpujące źródło informacji, do ujęcia kwestii zagrożeń polem elektromagnetycznym na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Więcej informacji dotyczącej pól elektromagnetycznych można znaleźć między innymi w książce „Pole elektromagnetyczne, a człowiek. O fizyce, biologii, medycynie, normach i sieci 5G”, która została opracowana przez ekspertów Instytutu Łączności, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Ministerstwa Cyfryzacji. Publikacja w przystępny sposób omawia najważniejsze zagadnienia związane z polem elektromagnetycznym o częstotliwościach radiowych.

3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 9. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

Czynnik	Mocne strony	Słabe strony
	- według pomiarów GIOŚ – brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego, - bieżąca modernizacja i remonty infrastruktury elektroenergetycznej, - uwzględnianie w planowaniu przestrzennym oddziaływania pól elektromagnetycznych.	- mała liczba punktów monitoringu PEM i niska częstotliwość pomiarów, - konieczność lokalizacji nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych) blisko zabudowy mieszkalnej, - obecność na opisywanym terenie linii wysokich napięć 110 kV.
Czynnik	Szanse	Zagrożenia
	- obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska, - modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi, - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych.

Źródło: opracowanie własne

3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „pola elektromagnetyczne” to:

- dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii,
- montowanie urządzeń emitujących PEM (np. linii elektroenergetycznych i stacji bazowych telefonii komórkowej) w miejscach, gdzie nie będą narażone na wyniki zmian klimatu, np. podczas wichur.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „pola elektromagnetyczne” to:

- awarie urządzeń emitujących PEM powodujące ponadnormatywne oddziaływanie,
- skokowe zapotrzebowanie na energię elektryczną np. podczas upałów w związku z funkcjonowaniem urządzeń chłodniczych.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „pola elektromagnetyczne” to:

- korzystanie ze sprawdzonych źródeł informacji, np. publikacji „Pole elektromagnetyczne a człowiek. O fizyce, biologii, medycynie, normach i sieci 5G”, opracowanej przez ekspertów Instytutu Łączności, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Ministerstwa Cyfryzacji,
- poszerzenie wiedzy dzięki materiałom opracowanym np. przez Instytut Łączności działający w ramach Państwowego Instytutu Badawczego,
- przekazywanie informacji o zaawansowaniu technologii bezprzewodowych wg współczesnej wiedzy.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „pola elektromagnetyczne” to:

- wykorzystanie wyników monitoringu PEM prowadzonego przez GIOŚ,
- monitorowanie poziomów PEM na stronie <https://si2pem.gov.pl/>,
- kontrola urządzeń emitujących PEM przez zarządców sieci i urządzeń.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. Wody powierzchniowe - charakterystyka ogólna

Obszar Gminy Krościenko Wyżne znajduje się w zasięgu administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, wchodzącego w skład Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. W podziale regionalnym opisywany teren jest administrowany przez Zarząd Zlewni w Krośnie, w ramach którego wydzielono Nadzór Wodny Krosno.

Gmina Krościenko Wyżne położona jest w obszarze dorzecza Wisły, a w dalszym podziale zlewniowym - w regionie wodnym Górnej - Wschodniej Wisły.

Obszar gminy odwadnia rzeka Wisłok, będąca lewobrzeżnym dopływem Sanu wraz z dopływami: Ślęczka, Flusy oraz niewielkimi ciekami wodnymi. Tworzą one sieć cieków powierzchniowych. W strefie Dołów Jasielsko-Sanockich obserwuje się nieproporcjonalne do ilości niesionej wody rozszerzenie doliny rzeki Wisłok, której szerokość dochodzi do 1,5 km.

W pobliżu północno-wschodniej granicy Gminy, na terenie Gminy Korczyn na miejscowości Iskrzynia, znajduje się na rzece Wisłok ujęcie wody pitnej dla Krosna. Jest to ujęcie brzegowe, w którym wody rzeki spiętrzone są jazem. Właścicielem i użytkownikiem ujęcia jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Krośnie. Dolina Wisłoka tworzy zbiornik wód podziemnych zaliczany do głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce. Zbiornik ten, w przyszłości może stać się jedynym źródłem zaopatrzenia w wodę pitną dla tego regionu ze względu na jakość zasobów. W związku z powyższym, w obrębie doliny Wisłoka określono granice Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO) i Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO). Granicę pomiędzy ONO i OWO wyznaczono (wg Kleczkowskiego) na obrzeżu północnej części zabudowy wsi w linii łukowej od góry Marynkowskiej do Stacji Uzdatniania Wody na granicy z Iskrzynią. Na południe od tej linii cały obszar Gminy objęty jest strefą ONO. Ustalono, że gmina sukcesywnie będzie eliminować źródła zanieczyszczenia wody zbiornika, takie jak niekontrolowane zrzuty ścieków komunalnych, powierzchniowy spływ czy infiltracje wód skażonych bituminami (np. z kopalni ropy naftowej) lub innymi związkami chemicznymi pochodzącymi ze składowisk odpadów czy magazynowanych substancji chemicznych takich jak nawozy sztuczne.

3.4.2. Jednolite Części Wód Powierzchniowych

Cały kraj podzielony jest na **Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP²⁰)**. Mogą to być JCWP: rzeczne, jeziorne, przejściowe lub przybrzeżne.

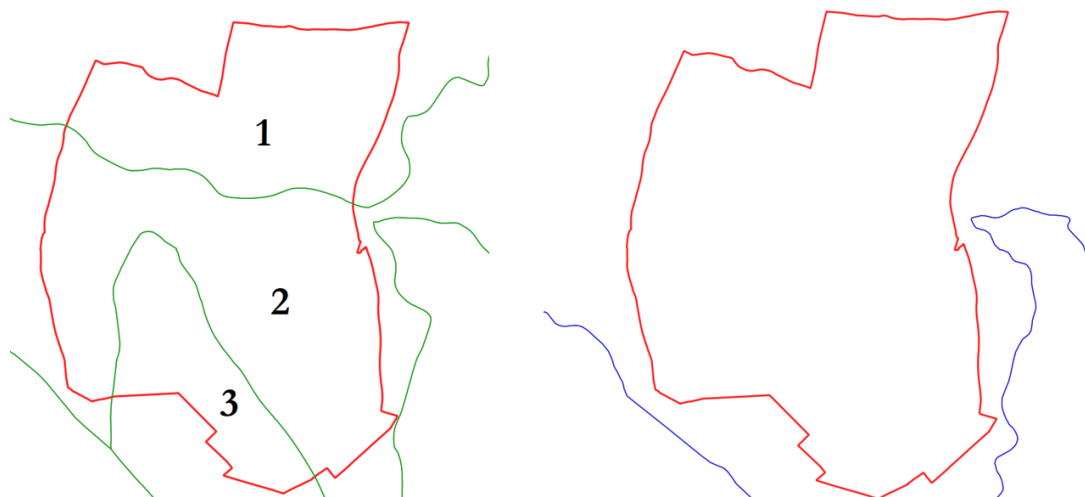
W granicach Gminy Krościenko Wyżne występują wyłącznie Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzek. Nie występują JCWP: jeziorne, przybrzeżne lub przejściowe. Należy wyjaśnić, że JCWP to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Analizując podział całego kraju na Jednolite Części Wód Powierzchniowych należy podkreślić, że w 2023 r. weszły w życie aktualizacje planów gospodarowania wodami. Z uwagi na położenie w **dorzeczu Wisły**, dla Gminy Krościenko Wyżne ważne są:

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 r. poz. 1911). Rozporządzenie to obowiązywało do 16.02.2023 r. Obecnie zostało zastąpione Rozporządzeniem przywołanym w punkcie 2, jednak warto o nim przypomnieć, gdyż to właśnie w myśl podziału wód wynikającego z poprzedniego Rozporządzenia prezentowane są przez GIOŚ wyniki monitoringu wód. Według tego Rozporządzenia w obrębie Gminy Krościenko Wyżne wydzielono 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych, (JCWP). Monitoring wód w latach 2016-2021 przedstawiony w dalszej części niniejszego Programu objął wszystkie JCWP Rzek.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300) obowiązuje od 17.02.2023 r. i jest ono wiążące dla planów działań. Według podziału zaprezentowanego w tym Rozporządzeniu, Gmina Krościenko Wyżne położona jest w obrębie tylko jednej Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Rzek powstałej ze scalenia JCWP ze starego podziału.

Lokalizację Jednolitych Części Wód na terenie Gminy Krościenko Wyżne przedstawiono w formie dwóch rycin ilustrujących „stary” i „nowy” podział.

²⁰ JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych



Rycina 7. Lokalizacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Krościenko Wyżne wg podziału obowiązującego do 16.02.2023 r. (lewa rycina) oraz wg podziału obowiązującego od 17.02.2023 r. (prawa rycina)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie
Wyjaśnienie: na lewej rycinie przedstawiono granice zlewni JCWP obowiązujące do 16.02.2025 r. – w tym podziale występują 3 JCWP oznaczone numerami 1 - RW2000122263149 Ślącza; 2- RW2000142263337 Wiśłok od Zb. Besko do Czarnego Potoku; 3- RW200012226312 Przecznicza. Natomiast na prawej rycinie zaprezentowano podział obowiązujący od 17.02.2025 r. w którym cała Gmina Krościenko Wyżne zlokalizowana jest w granicach JCWP RW2000072263337 Wiśłok od zb. Besko do Czarnego Potoku.

3.4.3. Monitoring wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu JCWP.

W tabeli przedstawiono wyniki monitoringu wód powierzchniowych Gminy Krościenko Wyżne badanych w ostatnich latach. Przedstawiono dane dotyczące zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek, obejmujące przynajmniej częściowo obszar gminy. Natomiast sam punkt monitoringowy może znajdować się poza jej granicą administracyjną. Z uwagi na fakt, że najbardziej aktualne zestawienie prezentowane przez GIOŚ obejmuje szerszy zakres lat, podano pełne dane wielolecia – podobnie prezentuje je GIOŚ. Obecnie jest to wielolecie 2016-2021. Badania za lata 2022-2024 obejmują tylko część obszarów i wybrane wyniki, które również podano.

Elementy **biologiczne i hydromorfologiczne** ocenia się w skali pięciostopniowej, gdzie stan/potencjał ekologiczny można zaliczyć do poniższych klas:

- **klasa I** – potencjał ekologiczny maksymalny / stan ekologiczny bardzo dobry,
- **klasa II** – stan/potencjał ekologiczny dobry,
- **klasa III** – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany,

- **klasa IV** – stan/potencjał ekologiczny słaby,
- **klasa V** – stan/potencjał ekologiczny zły.

Elementy **fizykochemiczne** ocenia się w skali trzystopniowej, gdzie stan/potencjał ekologiczny można zaliczyć do poniższych klas:

- **klasa I** – potencjał ekologiczny maksymalny / stan ekologiczny bardzo dobry,
- **klasa II** – stan/potencjał ekologiczny dobry,
- **klasa III** – stan/potencjał ekologiczny poniżej dobrego.

Końcowy (wynikowy) **stan/potencjał ekologiczny** ocenia się w skali pięciostopniowej, gdzie stan/potencjał ekologiczny można zaliczyć do poniższych klas:

- **klasa I** – potencjał ekologiczny maksymalny / stan ekologiczny bardzo dobry,
- **klasa II** – stan/potencjał ekologiczny dobry,
- **klasa III** – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany,
- **klasa IV** – stan/potencjał ekologiczny słaby,
- **klasa V** – stan/potencjał ekologiczny zły.

Stan chemiczny ocenia się w skali dwustopniowej:

- stan chemiczny dobry
- stan chemiczny poniżej stanu dobrego

Tabela 10. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Krościenko Wyżne na podstawie badań z wielolecia 2016-2021 wraz z uzupełnieniem o dane za lata 2022-2024

Kod i nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
wyniki monitoringu w latach 2016-2021							
RW2000122263149 Ślęczka	Ślęczka - Krosno	2	1	>2	4 - słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW2000142263337 Wisłok od Zb. Besko do Czarnego Potoku	Wisłok - Odrzykoń	2	1	>2	4 - słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW200012226312 Przeczница	nie badano	-	-	-	-	-	-
wyniki monitoringu w 2022 r.							
RW2000072263337 Wisłok od zb. Besko do Czarnego Potoku	nie badano	-	-	-	-	-	-
wyniki monitoringu w 2023 r.							
RW2000072263337 Wisłok od zb. Besko do Czarnego Potoku	Wisłok - Odrzykoń	3	1	>2	-	-	-
wyniki monitoringu w 2024 r.							
RW2000072263337 Wisłok od zb. Besko do Czarnego Potoku	Wisłok - Odrzykoń	-	-	>2	-	-	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Działania zmierzające do poprawy jakości wody opisano w odniesieniu do różnych komponentów środowiska w niniejszym programie. Należy bowiem zauważyć, że działania w zakresie np. odpowiedniego nawożenia gleb na terenach w Gminie i na terenach sąsiednich ostatecznie wpływają na jakość wód powierzchniowych płynących przez opisywany teren. Wśród najważniejszych zadań, które **poprawią jakość wód** są:

- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, gdyż właściwe oczyszczanie nieczystości ciekłych wyklucza zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntu,
- likwidacja zbiorników bezodpływowych, które potencjalnie mogą być nieszczelne i powodować przenikanie zanieczyszczeń do środowiska – zbiorniki powinny być wyłączane z użytkowania wszędzie tam, gdzie jest możliwość podłączenia się do sieci kanalizacyjnej,
- właściwe nawożenie gleb i prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin – gdyż zbyt intensywne nawożenie prowadzi do przenawożenia gleb i eutrofizacji wód związanej z przenikaniem substancji biogenych do wód,
- monitoring miejsc składowania odpadów, bieżąca likwidacja nielegalnych wysypisk – mogą być one źródłem zanieczyszczenia gleb i wód, powodować powstawanie zanieczyszczonych odcieków,
- monitoring jakości wód odciekowych, a w razie stwierdzenia ich zanieczyszczenia konieczność oczyszczenia – chodzi o wody odciekowe z placów magazynowych, składowych, parkingów, dróg itp.,
- działania edukacyjne i informacyjne w zakresie ochrony wód i właściwego ich wykorzystania, również z uwzględnieniem oszczędzania wody i racjonalnego jej wykorzystania.

3.4.4. Wody podziemne

Obszar całego kraju podzielony jest na mniejsze jednostki podziału wód podziemnych, tzw. **Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)**. Obszar Gminy Krościenko Wyżne położony jest w całości w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 152 (w starym i nowym podziale na JCWPd).

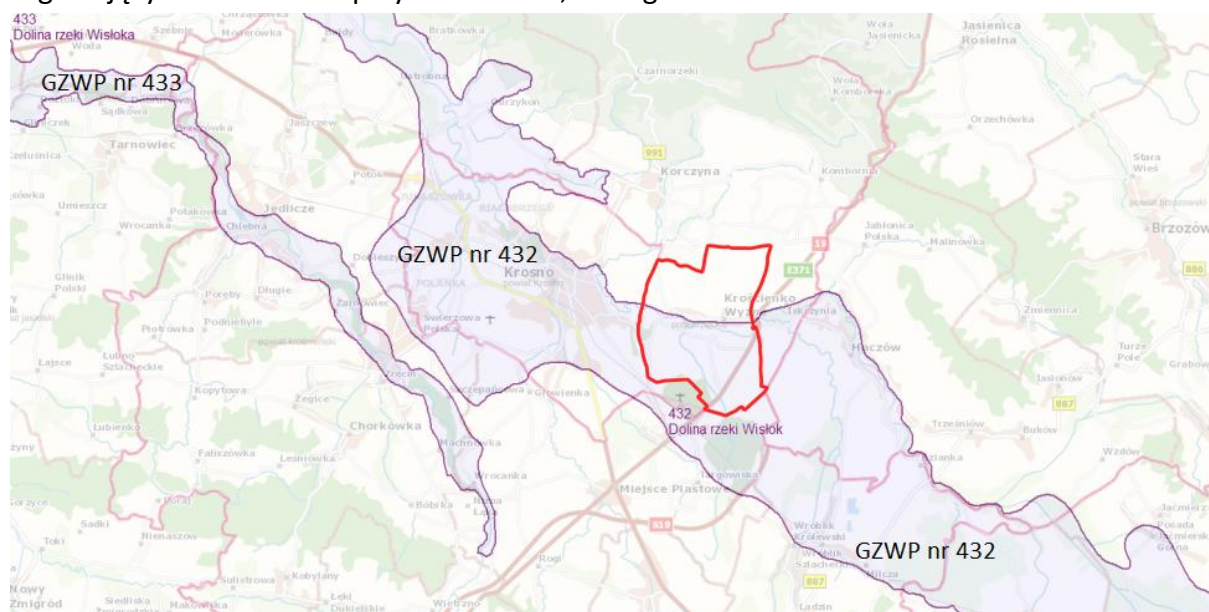
Dane dotyczące jakości wód podziemnych na terenie Gminy Krościenko Wyżne pozyskano na podstawie analizy mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) według podziału na 174 obszary prezentowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w portalu www.mjwp.gios.gov.pl.

W przypadku wód podziemnych trzeba odnieść się do lokalizacji GZWP. Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) stanowi zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność

potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Gmina Krościenko Wyżne w części położona jest w granicach GZWP jakim jest **Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 432 Dolina rzeki Wisłok**. Dlatego dbałość o jakość wód podziemnych jest szczególnie istotna. GZWP nr 432 osiąga łączną powierzchnię 2 043,90 km² i jego średnia głębokość wynosi 17,9 m. Zbiornik należy do grupy zbiorników porowych.

Obszar GZWP objęty jest strefą ochrony, a ograniczenia zostały określone w szczegółowej dokumentacji hydrogeologicznej. Dotyczą one m.in.: nawożenia mineralnego, ochrony roślin oraz lokalizacji ferm hodowlanych. Dawki nawozów sztucznych i stężenia chemicznych środków ochrony roślin muszą być kontrolowane i stosowane w dawkach nie zagrażających środowisku przyrodniczemu, szczególnie wodnemu.



Rycina 8. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle granic Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

3.4.5. Jednolite części wód powierzchniowych oraz wody podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych

Zanieczyszczenia wód nie znają granic administracyjnych stąd należy podkreślić, że Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. **Prawo wodne**, na wszystkich producentów rolnych w kraju, tj. prowadzących produkcję rolną, w tym działły specjalne produkcji rolnej oraz działalność, w ramach której przechowywane są odchody zwierzęce lub stosowane nawozy - nakłada

obowiązek prowadzenia tej działalności w sposób **zapobiegający zanieczyszczaniu wód azotanami** pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

W celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych, oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu wdrażany jest program działań wynikający z art. 104 ustawy Prawo wodne. Dokument został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 2023 r. w sprawie "**Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu**" (Dz.U. 2023, poz. 244).²¹

3.4.6. Monitoring wód podziemnych

Zgodnie z monitoringiem diagnostycznym badano **stan chemiczny i ilościowy** JCWPd. Należy wyjaśnić, że oceny dokonuje się biorąc pod uwagę 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. 2019 poz. 2148). W ramach klasyfikacji stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych określa się: **dobry stan chemiczny lub słaby stan chemiczny**. Dane te dotyczą całych jednolitych części wód podziemnych i tak są prezentowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Dostępne są dane za lata: 2016, 2019 i 2022.

Monitoring diagnostyczny za 2022 r. wykazał, że **stan chemiczny i ilościowy w przypadku JCWPd nr 152 jest dobry**.

Tabela 11. Stan chemiczny i ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd nr 152) obejmującej Gminę Krościenko Wyżne

Rok, w którym oceniono stan JCWPd	Stan JCWPd nr 152		Ocena ogólna stanu
	stan chemiczny	stan ilościowy	
2012	dobry	dobry	dobry
2016	dobry	dobry	dobry
2019	dobry	dobry	dobry
2022	dobry	dobry	dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie w latach 2020-2024 nie przeprowadził monitoringu wód podziemnych w żadnym punkcie monitoringowych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Czynnikiem, który wpływa na jakość opisywanej JCWPd jest pobór punktowy z ujęć wód podziemnych.

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość

²¹ Rozporządzenie zamieszczono na stronie
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000244>

i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł **zanieczyszczeń wód podziemnych** występujących na charakteryzowanym obszarze można wyliczyć:

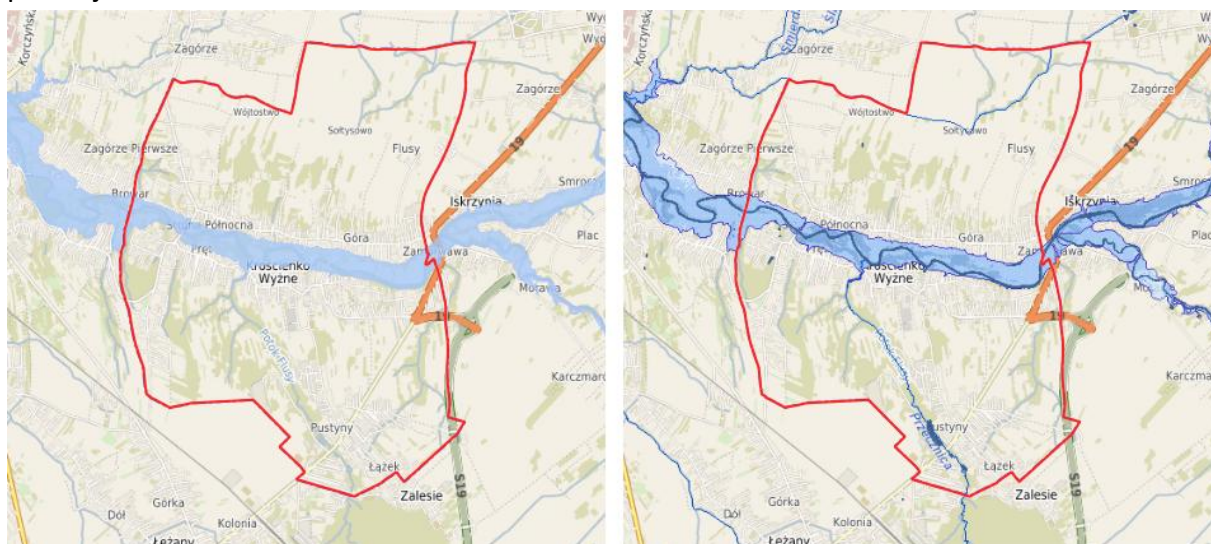
- rolnicze: związane z intensywnym nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów,
- komunalne: „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe,
- związane z odpływem zanieczyszczonych wód z terenów o charakterze produkcyjnym, przetwórczym lub usługowym,
- transportowe: szlaki komunikacyjne (drogi), obszary magazynowo – składowe.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

3.4.7. Zagrożenia powodzią i podtopieniami

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje **powódź** jako czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Położenie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią (lewa rycina) oraz obszaru ryzyka powodziowego (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne przedstawiono poniżej.



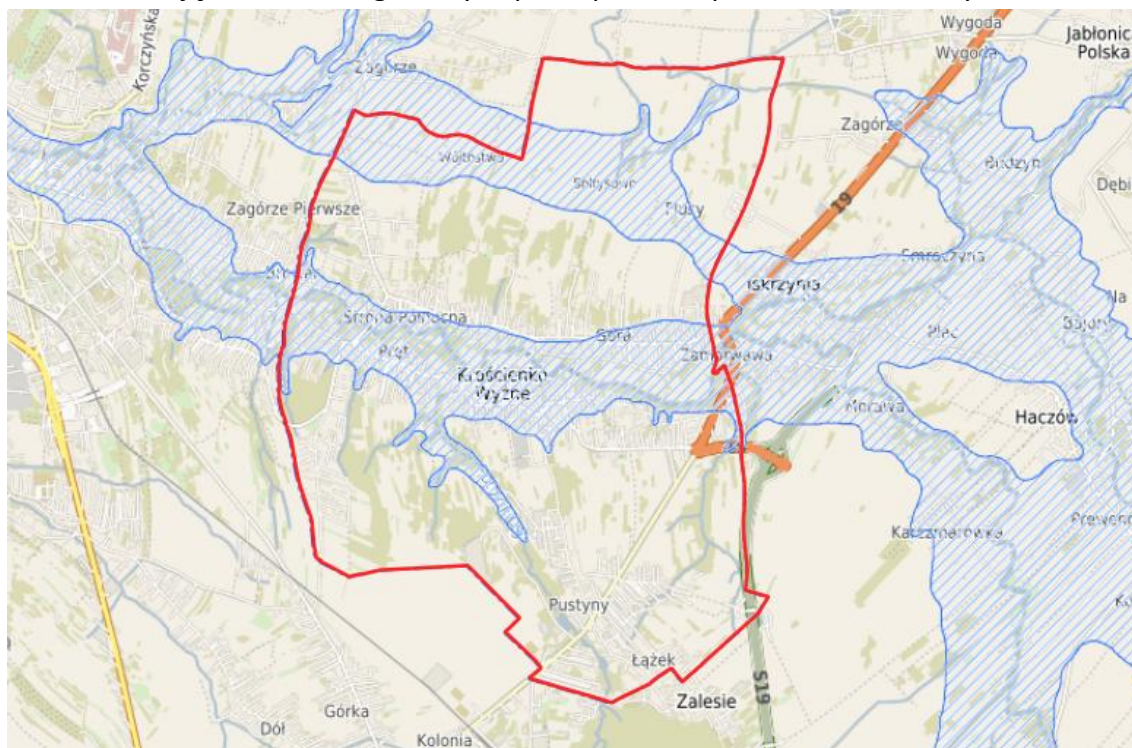
Rycina 9. Lokalizacja obszaru szczególnego zagrożenia powodzią (lewa rycina) i obszaru ryzyka powodziowego (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Podtopienia są to zalania terenów z innych przyczyn niż powódź. Przyczynami podtopień mogą być np.: opady deszczu, przesiąki wody przez wały przeciwpowodziowe.

Nie wyklucza to możliwości wystąpienia lokalnych podtopień i nagłego podniesienia się poziomu wody na innych terenach np. w wyniku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk meteorologicznych, takich jak: intensywne opady atmosferyczne czy gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako lokalne podtopienia terenów.

Lokalizację obszarów zagrożonych podtopieniami przedstawiono na rycinie.



Rycina 10. Obszary zagrożone podtopieniami na tle granic Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

W celu ochrony przed nadzwyczajnymi zdarzeniami, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie realizuje cykliczne zadania planistyczne: aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym, przyjęcie i realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych, aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego, aktualizacja map zagrożeń i map ryzyka powodziowego, aktualizacja planów zarządzania ryzykiem powodziowym. W czasie obowiązywania dotychczas obowiązującego programu ochrony środowiska Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie prowadziło prace dokumentacyjne, które finalnie skutkowały opracowaniem:

1. **Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły** przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300).
2. **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły**, przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. (Dz.U. 2022 poz. 2739).
3. **Planu przeciwdziałania skutkom suszy** przyjętego Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1615).

4. **Map zagrożenia powodziowego** podanych do publicznej wiadomości w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu i Środowiska w dniu 22 października 2020 r. oraz 7 września 2022 r. Mapy zagrożenia powodziowego dostępne są na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.²²

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie poinformował, że zgodnie z prowadzonymi **rejestrami i ewidencjami** na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie występują wały przeciwpowodziowe, zbiorniki retencyjne ani elektrownie wodne.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie w ramach „Programu realizacji zadań związanych z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną” realizował na terenie Gminy Krościenko Wyżne niżej wymienione zadania w podziale na lata:

- rok 2022 - „Usuwanie szkód powodziowych na rzece Wisłok” (wartość prac wyniosła 207 000,05 zł);
- rok 2023 - „Roboty utrzymaniowe na rzece Wisłok w km 158+245 - 158+345 w miejscowości Krościenko Wyżne”(wartość prac wyniosła 340 000,01 zł).

RZGW w Rzeszowie poinformował również, iż realizuje zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w oparciu o **Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym**, który stanowi najważniejszy dokument planistyczny w zakresie gospodarki wodnej dla obszaru dorzecza Wisły oraz na podstawie **Programu Planowanych Inwestycji w Gospodarcę Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie**. W powyższych dokumentach planistycznych zostało ujęte działanie inwestycyjne obejmujące teren m.in. Gminy Krościenko Wyżne pn.: „Koncepcja zabezpieczenia przeciwpowodziowego w zlewni rzeki Wisłok poprzez budowę zbiorników przeciwpowodziowych” (nr działania W_GWW_3018). Działanie zostało zaplanowane na lata 2022-2027. Realizacja działania nie została rozpoczęta, w związku z czym RZGW w Rzeszowie nie dysponuje konkretnymi rozwiązaniami projektowymi dla ww. inwestycji.

3.4.8. Zagrożenia suszą

Suszą nazywamy długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą.

Podczas trwania suszy, z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze, wyróżnia się cztery etapy jej rozwoju: suszę meteorologiczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną:

- susza **atmosferyczna** (meteorologiczna) – okres, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;

²² Hydroportal dostępny jest pod adresem <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>

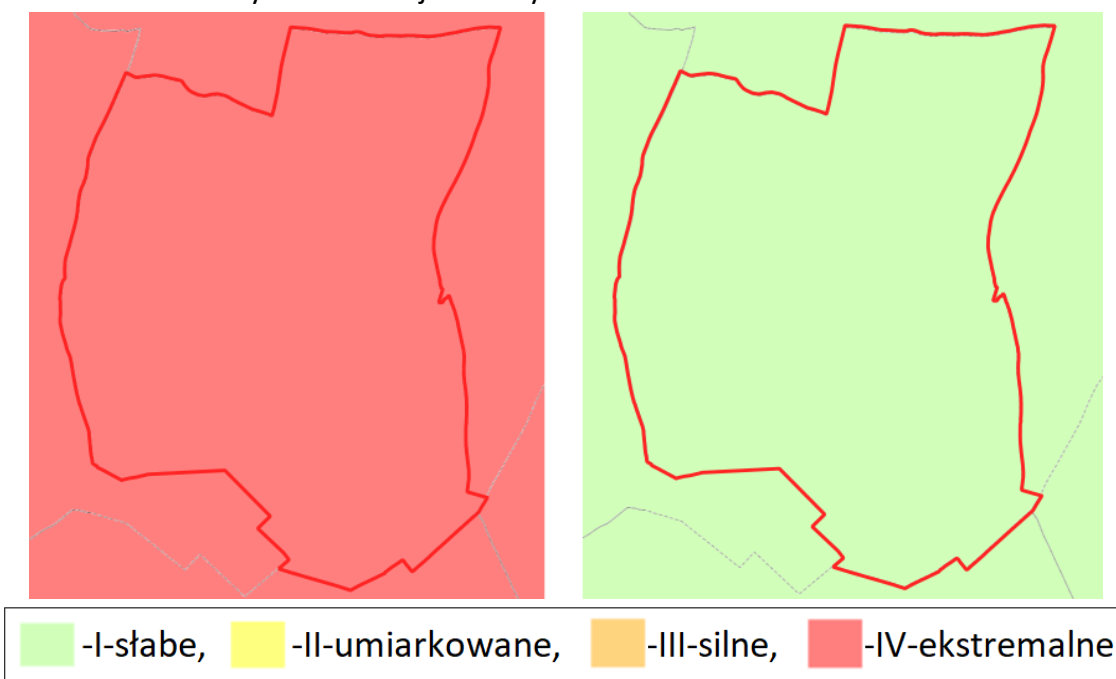
- susza **rolnicza** (glebowa) – okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- susza **hydrologiczna** – okres, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego,
- susza **hydrogeologiczna** - obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych.

Gmina Krościenko Wyżne w ocenie przedstawionej w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy” należy do terenów umiarkowanie narażonych na suszę i uzyskała następujące wyniki:

- jest w IV klasie zagrożenia suszą atmosferyczną (w skali czterostopniowej), co oznacza, że jest ekstremalnie narażona na ten rodzaj suszy,
- zaliczona została do klasy I zagrożenia suszą rolniczą, jako obszar słabo zagrożony,
- jest w II i III klasie zagrożenia suszą hydrologiczną, co oznacza umiarkowane i silne narażenie na ten rodzaj suszy (II i III stopień w skali czterostopniowej),
- znajduje się w I i II klasie zagrożenia suszą hydrogeologiczną, co oznacza, że jest słabe lub umiarkowanie narażona na suszę, z wyjątkiem niewielkiego obszaru na południu gminy, słabo zagrożonego tym rodzajem suszy,
- łączne zagrożenie suszą w zależności od obszaru gminy jest słabe lub umiarkowane.

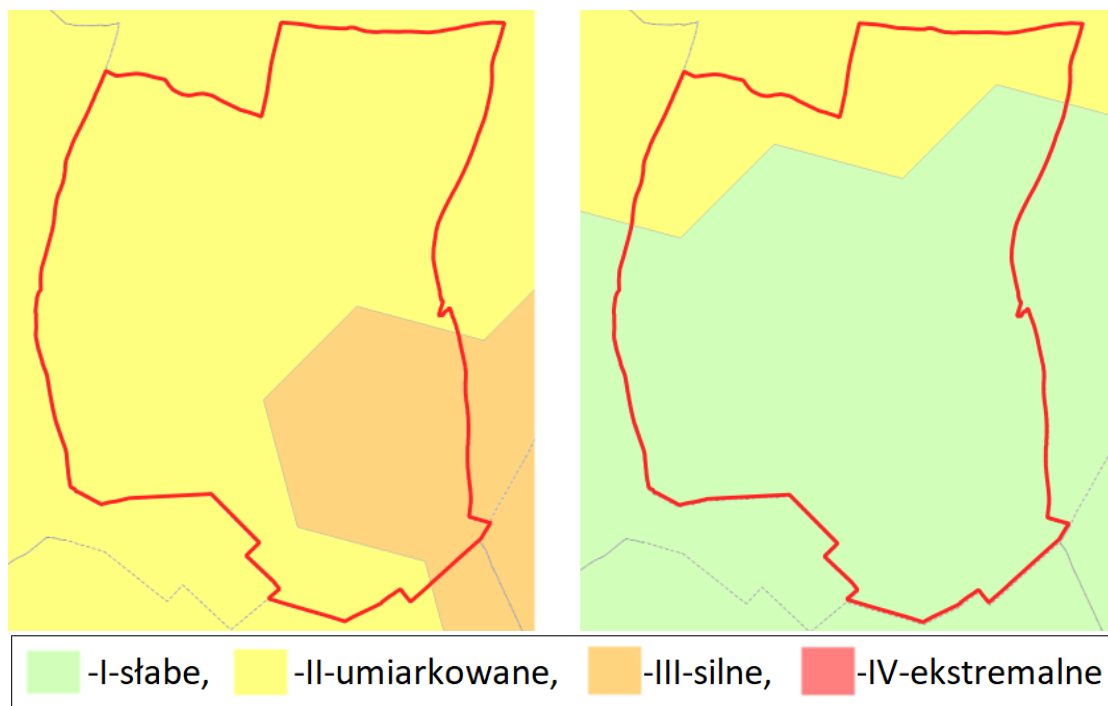
Przestrzenne rozmieszczenie zjawiska suszy atmosferycznej, rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej przedstawiono na rycinach.

Skala 4-stopniowa (I – słabe, II – umiarkowane, III – silne, IV – ekstremalne zagrożenie) jest taka sama dla wszystkich rodzajów suszy.



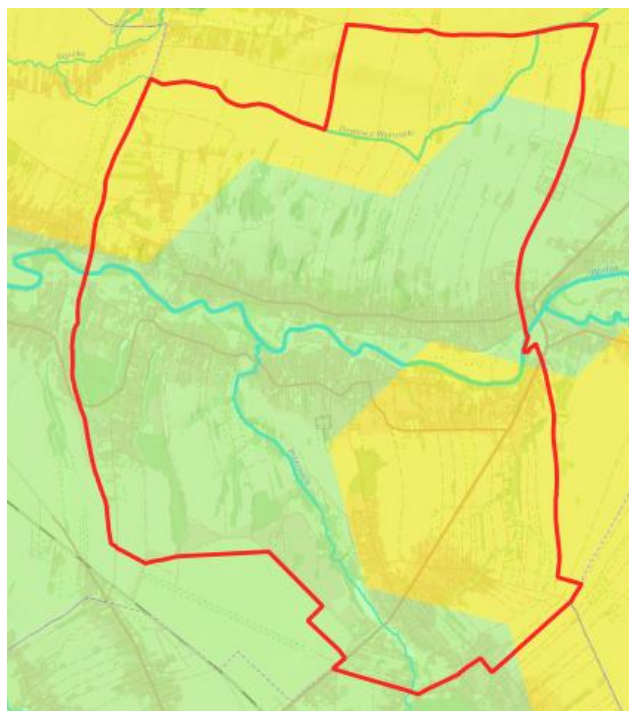
Rycina 11. Zagrożenie suszą atmosferyczną (lewa rycina) i suszą rolniczą (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie



Rycina 12. Zagrożenie suszą hydrologiczną (lewa rycina) suszą hydrogeologiczną (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie



-I-słabe, -II-umiarkowane, -III-silne, -IV-ekstremalne

Rycina 13. Łączne zagrożenie suszą na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie

Do grup użytkowników wód w największym stopniu zagrożonych wystąpieniem suszy atmosferycznej zaliczono: rolnictwo i ekosystemy od wód zależne.

3.4.9. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 12. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych w ramach JCWPd nr 152 według badań za 2022 r., – położenie w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 432, – realizacja Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu, – działania planistyczne i organizacyjne PGW Wody Polskie mające na celu poprawę jakości wód.	– zły stan wód powierzchniowych, – występowanie suszy różnych rodzajów, – zagrożenia jakości wód podziemnych powodowane przez ścieki sanitarne, chemizację rolnictwa, składowanie odpadów oraz ścieki deszczowe z terenów zurbanizowanych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, – obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej, – rozbudowa sieci zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków przy wsparciu samorządów środkami zewnętrznymi.	– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska ulew i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: opracowanie własne

3.4.10. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” to:

- unikanie zabudowy, np. terenów zalewowych,
- rozbudowa lokalnych systemów retencji, pozwalających zminimalizować np. skutki gwałtownych ulew.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” to:

- powódzie i podtopienia,
- długotrwałe susze,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” to:

- informowanie o możliwości pozyskania dofinansowania na działania np. w zakresie małej retencji w ramach programu „Moja woda”,
- prowadzenie edukacji przez ODR dla rolników w zakresie właściwego nawożenia i stosowania środków ochrony roślin (zapobieganie eutrofizacji wód),
- zajęcia i konkursy w szkołach w zakresie ochrony wód.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” to:

- wykorzystanie wyników monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych prowadzonego przez GIOS,
- monitorowanie stanu wód w oparciu o informacje prezentowane przez IMGW,
- analiza wyników wód podziemnych publikowanych na stronie <https://mjwp.gios.gov.pl/> w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Za jakość dostarczanej wody z wodociągu Krosno odpowiada Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Krośnie Sp. z o. o.

Woda produkowana jest w trzech zakładach uzdatniania wody (ZUW): ZUW „Wisłok” w Sieniawie, **ZUW „Wisłok” Iskrzynia w Krościenku Wyżnym** i ZUW „Jasiołka” w Szczepańcowej.

Zadaniem **Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krośnie** jest dokonanie oceny obszarowej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującymi normami. Jakość produkowanej wody z wymienionych zakładów spełnia wymagania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W przypadku stwierdzenia okresowych przekroczeń dopuszczalnych wartości parametrów jakości wody podejmowano skuteczne działania naprawcze. Na koniec lat 2021-2025 woda ze wszystkich wodociągów była **przydatna do spożycia**.

W „Raporcie o stanie Gminy Krościenko Wyżne za rok 2024” podano, że do sieci wodociągowej podłączonych jest 85,31% budynków mieszkalnych. Innym wskaźnikiem jest odsetek osób korzystających z sieci wodociągowej (odnoszący się do odsetka ludności, a nie budynków podłączonych do sieci), który wg GUS na koniec 2024 r. wyniósł 81,6 %.

Długość eksploatowanej sieci wodociągowej na koniec 2024 r. wyniosła 16,2 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadziły przyłącza wodociągowe w liczbie 1226 sztuk. Obserwowany jest systematyczny wzrost liczby przyłączy wodociągowych.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w 2024 r. wyniosło 20,4 m³. Ogółem gospodarstwom domowym w 2024 r. dostarczono 108,7 tys. m³ wody.

Z uwagi na stan techniczny oraz wiek posiadanej sieci podejmowane są nieustanne działania mające na celu poprawę kondycji wytypowanych jako najstarsze odcinków sieci, poprzez ich modernizację, wymianę lub budowę nowych odcinków, przy jednoczesnym zapewnieniu lepszych warunków hydraulicznych oraz stopniowym porządkowaniu systemu dystrybucji wody.

3.5.3. Gospodarka ściekowa

W „Raporcie o stanie Gminy Krościenko Wyżne za rok 2024” zapisano, że do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest 91,7 % budynków mieszkalnych. Nieco innym wskaźnikiem jest odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej (odnoszący się do odsetka ludności, a nie budynków podłączonych do sieci), który zgodnie z danymi GUS na koniec 2024 r. wyniósł 98,6 %.

Długość sieci kanalizacyjnej na koniec 2024 r. wyniosła 74,0 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 1 506 przyłączy kanalizacyjnych. Liczba przyłączy kanalizacyjnych systematycznie rośnie. Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną ogółem to łącznie 137,5 tys. m³ w całym 2024 r. natomiast łączna objętość ścieków oczyszczonych i odprowadzonych to 144,0 tys. m³.

Ścieki z terenu Gminy Krościenko Wyżne są kierowane do komunalnej oczyszczalni ścieków w Krośnie, ul. Michała Drzymały 14, 38-400 Krosno. Gmina Krościenko Wyżne w części skanalizowanej została włączona do aglomeracji kanalizacyjnej utworzonej we współpracy kilku gmin. Obowiązuje w tym zakresie Uchwała Nr XXIX/833/20 Rady Miasta Krosna (jako gminy wiodącej w aglomeracji) z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia **aglomeracji Krosno** o równoważnej liczbie mieszkańców 105 062 z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Krosno.²³

Z uwagi na stan techniczny oraz wiek istniejącej sieci kanalizacyjnej podejmowane są ciągłe działania mające na celu poprawę jej kondycji, w szczególności poprzez modernizację, wymianę lub budowę nowych odcinków sieci kanalizacyjnej, przy jednoczesnym zapewnieniu poprawy warunków oczyszczania ścieków.

3.5.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Obowiązująca ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Krościenko Wyżne zobowiązują każdego właściciela (lub użytkownika) nieruchomości zamieszkałej (która nie jest podłączona do sieci kanalizacyjnej) do zawarcia umowy z przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych (szamb) i przydomowych oczyszczalni ścieków, jak również do posiadania dowodów zapłaty za wykonanie takiej usługi.

²³ Uchwała w sprawie aglomeracji kanalizacyjnej
https://edziennik.rzeszow.uw.gov.pl/WDU_R/2021/54/oryginal/akt.pdf

Gmina na stronie internetowej opublikowała wykaz przedsiębiorców posiadających zezwolenie na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Wójt jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni oraz do kontroli regularnego ich opróżniania. Brak umowy lub dowodów zapłaty za wykonanie usługi będzie powodować przekazanie informacji Policji, która ma obowiązek nałożyć mandat.

W „Raporcie o stanie Gminy Krościenko Wyżne za rok 2024” podano, że:

- w przydomowe oczyszczalnie ścieków wyposażone jest 5 nieruchomości,
- ze zbiorników bezodpływowych korzysta 17 budynków.

Mieszkańcy nie mogą samodzielnie wypompowywać szamb, ani też wywozić ich zawartości w pole. Takie postępowanie nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami i może doprowadzić do ukarania osoby, która samodzielnie opróżnia zbiorniki bezodpływowe.

W związku z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2022 poz. 1549) wprowadzone zostały nowe zapisy w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, nakładające na gminy nowy obowiązek sprawozdawczy. Zgodnie z art. 3 ust 5 i 6 powyższej ustawy Wójt sporządza sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy oraz przekazuje je właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego sprawozdanie dotyczy. W razie niedopełnienia tego obowiązku, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości 10-50 tys. zł.

3.5.5. Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 13. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– regularne inwestycje i kontrole w zakresie gospodarki wodociągowej i ściekowej, – pozytywne oceny PSSE w zakresie jakości wody w sieci wodociągowej, – objęcie części Gminy zasięgiem aglomeracji kanalizacyjnej.	– występowanie zbiorników bezodpływowych (szamb) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, – brak realnej możliwości kontroli oczyszczania ścieków w przydomowych oczyszczalniach.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji,	– brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych.

	– konieczność sprawozdawczości gmin w zakresie gospodarki wodno – ściekowej pozwalająca na analizę obecnej sytuacji w porównaniu do innych jednostek terytorialnych.	
--	--	--

Źródło: opracowanie własne

3.5.6. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” to:

- rozwój sieci wodociągowej oraz oszczędne korzystanie z wód, w szczególności w czasie długotrwałej suszy,
- ograniczenie do minimum użycia wody z wodociągu na cele podlewania ogródków czy trawników i powstrzymanie się od tego w zależności od komunikatów właściwych służb,
- poprawa sprawności sieci kanalizacyjnej i zabezpieczenie jej na wypadek długotrwałych susz czy gwałtownego dopływu.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” to:

- awarie urządzeń wodociągowych skutkujące brakiem dostępności wody pitnej,
- awarie urządzeń kanalizacyjnych powodujące odpływ nieoczyszczonych ścieków.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” to:

- promowanie oszczędnego korzystania z wody,
- informowanie o zagrożeniu dla środowiska i ludzi związanego z nieprawidłowym zagospodarowaniem ścieków.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” to:

- systematyczne badania jakości wody i ścieków prowadzone przez zarządców infrastruktury,
- wykorzystanie ocen okresowych i obszarowych jakości wody publikowanych przez PSSE tzw. „Sanepid”,
- sprawdzanie stanu technicznego urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. Ukształtowanie terenu

Gmina Krościenko Wyżne położona jest w zachodniej części obniżenia tektonicznego, tzw. centralnej depresji karpackiej, na obszarze naturalnej równiny śródgórskiej. W dolinie rzeki Wisłok oraz wzdłuż szeregu cieków wodnych występuje płaskorówninne obniżenie

terenu o deniwelacjach nieprzekraczających 5-10 m na długości około 800 m. Na północ od doliny Wisłoka część terenu posiada rzeźbę falistą, przechodzącą w wysokogórkowatą oraz średniogórkową.

Stopień antropogenicznych przekształceń rzeźby na opisywanym terenie jest niewielki. Należy jednak zauważyć, że zmiany rzeźby występują w obrębie terenów zabudowanych i komunikacyjnych, gdzie istnieją wykopy lub nasypy pod budynkami i terenami komunikacyjnymi, przekształcenia wynikające z budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

3.6.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna

W 2016 r. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska zlecił prace pod nazwą „Weryfikacja przebiegu granic regionów fizyczno-geograficznych w formacie SHP (shapefile)”, realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, na podstawie ostatniego podziału fizyczno-geograficznego opracowanego przez prof. Jerzego Kondrackiego (1998, 2000). Celem przedmiotowych prac było doprecyzowanie i uszczegółowienie granic regionów fizyczno-geograficznych, od megaregionów do mezoregionów, przy uwzględnieniu zmienności środowiska abiotycznego geologiczno-litologicznego, geomorfologicznego i hipsometrycznego.

Rezultaty powyższych prac znajdują się w Geoserwisie prowadzonym przez GDOŚ.

Na podstawie analizy mapy należy stwierdzić, że Gmina Krościenko Wyżne położona jest w obrębie **mezoregionu fizycznogeograficznego** Kotlina Jasielsko-Krośnieńska (513.67), która stanowi część południowo-wschodnią Pogórza Środkowobeskidzkiego.

3.6.3. Złóża i ich eksploatacja

Wg danych **Państwowego Instytutu Geologicznego** w granicach Gminy Krościenko zlokalizowane są **udokumentowane złoża surowców mineralnych** – ropy naftowej i gazu ziemnego o następujących nazwach:

1. **Krościenko** – jest to złożo ropy naftowej (kopalina główna) i gazu ziemnego (kopalina towarzysząca) aktualnie eksploatowane przez ORLEN S.A. Oddział Centralny PGNiG w Warszawie. Kod złoża w systemie MIDAS to NR 4789. Koncesja na eksploatację jest ważna do 10.12.2038 r. Zasoby przemysłowe wg stanu na koniec 2024 r. wynoszą dla:
 - ropy naftowej – 6,36 tys. ton, a w 2024 r. wydobyto 0,74 tys. ton ropy naftowej (0,73 tys. ton w 2023 r.; 0,71 tys. ton w 2022 r.; 0,73 tys. ton w 2021 r.; 0,71 tys. ton w 2020 r.).
 - gazu ziemnego – 0,79 mln m³, a każdego roku z przedziału 2020-2024 eksploatowano 0,01 mln m³ gazu ziemnego rocznie.
2. **Iskrzynia** – złożo gazu ziemnego, którego eksploatacja została zaniechana (kod złoża w systemie MIDAS to GZ 4652) – złożo było eksploatowane do 1981 r. włącznie.



Rycina 14. Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na tle granic Gminy Krościenko Wyżne
Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://kroscienkowyzne.e-mapa.net/>

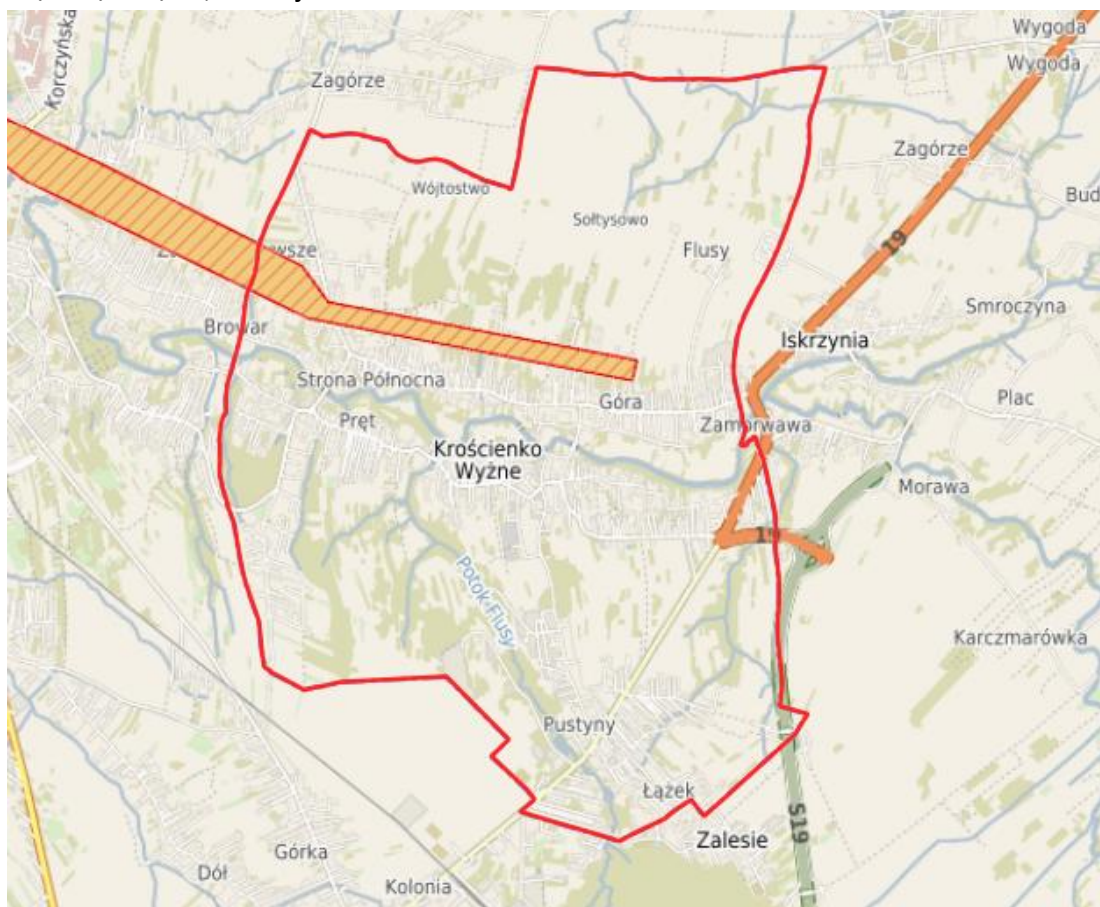
Państwowy Instytut Geologiczny podaje też, że trzecie złożo o nazwie **Krościenko-szac.** to złożo gazu ziemnego o zasobach szacunkowych (kod złoża w systemie MIDAS to GZ 5312).

Eksploatacja złóż może przyczyniać się do powstawania terenów zdegradowanych. W celu przestrzennego zróżnicowania problemu, przedstawiono granice terenów i obszarów górniczych. Należy przy tym wyjaśnić, że mianem terenu górniczego określa się przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego. Granice terenu wyznacza koncesja na prowadzenie działalności. W terenie górniczym mogą występować tzw. szkody górnicze.

Pojęciem pokrewnym jest obszar górniczy, w obrębie którego dozwolone jest prowadzenie działalności koncesjonowanej w zakresie eksploatacji, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji czy podziemnego składowania odpadów. Obszar górniczy może obejmować więc większą powierzchnię niż teren górniczy.

W granicach administracyjnych Gminy Krościenko Wyżne granice **terenu górniczego** i **obszaru górniczego** pokrywają się. Powierzchnia terenu i obszaru górniczego wynosi 1 335 434,00 m².

Ich zasięg przedstawiono na rycinie. Obszar i teren górniczy dla złoża Krościenko wyznaczył Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa decyzją nr BKK/MN/319/97, która jest ważna do 10.12.2038 r.



Rycina 15. Lokalizacja terenów i obszarów górniczych na tle granic Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://kroscienkowyzne.e-mapa.net/>

Państwowy Instytut Geologiczny corocznie publikuje bilanse zasobów złóż kopalin. Przeanalizowano 4 ostatnie raporty, tj. za lata 2021-2024. Stwierdzono, że w badanym okresie eksploatacji podlegało złożo Krościenko w zakresie wydobycia gazu ziemnego oraz ropy naftowej i kondensatu ropnego. Podano zasoby geologiczne - bilansowe oraz stan zagospodarowania wg danych na 2024 r.

Tabela 14. Wykaz kopalin w latach 2021-2024 na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania na koniec 2024 r.	Zasoby wg stanu na 2024 r.		Wydobycie			
			wydobywalne zasoby pozabilansowe	przemysłowe	2021	2022	2023	2024
gaz ziemny (mln m ³)								
1.	Krościenko	E - złożo eksploatowane	0,79	0,38	0,01	0,01	0,01	0,01
2.	Iskrzynia	Z – złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane	91,88	-				-

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania na koniec 2024 r.	Zasoby wg stanu na 2024 r.		Wydobycie			
			wydobywalne zasoby pozabilansowe	przemysłowe	2021	2022	2023	2024
ropa naftowa i kondensat ropny (tys. ton)								
3.	Krościenko	E - złożo eksploatowane	8,21	6,36	0,73	0,71	0,73	0,74

Źródło: <https://geoportal.pgi.gov.pl> oraz Bilanse zasobów złóż kopalin w Polsce za lata 2021-2024

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez stosowanie w terminie technicznie możliwym i gospodarczo uzasadnionym odpowiedniej profilaktyki, naprawianiu szkód górniczych i rekultywacji terenów górniczych.

Decyzje dotyczące określenia kierunku rekultywacji, a także decyzje uznające rekultywację za zakończoną wydaje właściwy Starosta.

Jednak zgodnie z danymi Starosty Krośnieńskiego w latach 2020-2024 dla obszaru Gminy Krościenko Wyżne nie były wydane decyzje na podstawie art. 22 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82).

3.6.4. Zagrożenia powierzchni ziemi

Na podstawie art. 26a ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. z 2020 poz. 2187) Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi, przy użyciu systemu teleinformatycznego, rejestr bezpośrednich zagrożeń szkodom w środowisku i szkód w środowisku, które wystąpiły na terenie kraju. Ponadto zgodnie z art. 101c ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Wykaz prowadzi natomiast właściwy Starosta.

Teren Gminy Krościenko Wyżne na dzień 8 maja 2025 r., nie znajduje się w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o którym mowa w art. 101c ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, ze zm.), jak również nie figuruje w rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, o którym mowa w art. 26a ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).

W wykazie potencjalnych **historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi** prowadzonym przez Starostę Krośnieńskiego na podstawie z art. 101d ust. 6 ustawy Prawo ochrony środowiska nie ma wpisów dotyczących terenu Gminy Krościenko Wyżne.

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek. Zasadniczą kwestią jest prowadzenie przez ludzi świadomej działalności

gospodarczej i budowlanej, która będzie omijać obszary rozpoznanych obszarów narażonych na ruchy masowe i nie będzie powodować negatywnych zmian środowiskowych.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi reguluje m.in. kwestię sposobu ustalania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

Gmina Krościenko Wyżne należy do obszarów zagrożonych osuwiskami i ruchami masowymi powierzchni ziemi. Starosta Krośnieński opublikował na stronie internetowej podanej w przypisie dolnym²⁴ **mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi** na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – Systemu Ośony Przeciwosuwiskowej, na terenie Gminy Krościenko Wyżne znajduje się łącznie 11 osuwisk. Najliczniejsze skupisko osuwisk znajduje się w północnej części gminy, na terenach rolnych zadrzewionych i zakrzewionych. Stwierdzono także tereny zagrożone ruchami masowymi, głównie wzdłuż rzeki Wisłok.

Z uwagi na dynamiczny charakter prezentowanych informacji zalecane jest sprawdzanie jej aktualności w bazie SOPO.²⁵

3.6.5. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

Tabela 15. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– występowanie cennych złóż surowców gazu ziemnego i ropy naftowej, – brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, – nie stwierdzono bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku.	– zmiany w środowisku związane z eksploatacją złóż, – występowanie osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, – badania zasobów geologicznych realizowane przez podmioty gospodarcze oraz osoby fizyczne, dające szansę na odpowiednie rozpoznanie terenu.	– nieprzewidywalność ruchów masowych, – antropogeniczne zmiany powierzchni ziemi.

Źródło: opracowanie własne

²⁴ Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi
https://spkrosno.bip.gov.pl/gminy/36467_gmina-kroscienko-wyzne.html

²⁵ SOPO <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

3.6.6. Zagadnienia horyzontalne – zasoby geologiczne

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „zasoby geologiczne” to:

- rozsądne korzystanie z zasobów geologicznych oraz podejmowanie skutecznej rekultywacji po zakończeniu eksploatacji,
- zastępowanie zasilania opartego na paliwach kopalnych przez produkcję niskoemisyjnej energii elektrycznej, dzięki nisko- i zeroemisyjnym źródłom energii.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „zasoby geologiczne” to:

- obniżenie zwierciadła wód gruntowych związane z głębokimi wykopami w celu eksploatacji złóż,
- awarie i wypadki podczas eksploatacji zasobów geologicznych.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „zasoby geologiczne” to:

- rzetelne informowanie o korzyściach i zagrożeniach płynących z eksploatacji zasobów geologicznych,
- edukacja w szkołach w zakresie zasobów geologicznych.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „zasoby geologiczne” to:

- kontrola wypełniania zapisów koncesji na eksploatację złóż wydawanych przez Starostę, Marszałka lub Ministra,
- monitorowanie wypełniania warunków decyzji w zakresie warunków rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- wykorzystanie danych publikowanych w corocznych „Bilansach zasobów złóż kopalin” opracowywanych przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
- kontrola zakładów eksploatujących złoża przez Okręgowy Urząd Górniczy.

3.7. GLEBY

3.7.1. Pokrywa glebowa obszaru

Gleby występujące na opisywanym obszarze zaliczane są do gleb górskich, wśród których na obszarze opracowania występują gleby bielcowe, pseudobielcowe, brunatne kwaśne i wylugowane wykształcone na osadach rzecznych.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego, największą powierzchnię zajmują gleby IV klasy bonitacyjnej (61% użytków rolnych, a następnie gleby klasy III (30% użytków rolnych). Gleby klasy V stanowią 7% wszystkich użytków gruntowych, a gleby klasy VI oraz II – niecały 1%. Na obszarze gminy nie występują grunty I klasy bonitacyjnej.

Średnia wartość bonitacyjna gleb Gminy Krościenko Wyżne to klasa IIIb. Udział kompleksów gleb klasy II i III obejmuje 38% powierzchni gruntów ornych i 5% użytków zielonych. Obszary, na których przeważają zwarte kompleksy gleb wysokich klas bonitacyjnych

powinny stanowić bazę rozwoju gospodarki rolnej, a także podlegać w maksymalnym stopniu ochronie przed zainwestowaniem nierolniczym.

3.7.2. Monitoring gleb

Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Krościenko Wyżne można zaliczyć: obszary zajmowane pod zabudowę oraz tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu. Degradacja gleb może mieć też miejsce w przypadku niewłaściwego stosowania nawozów i środków ochrony roślin (np. zbyt wysokie dawki, stosowane w nieodpowiednich terminach) lub niewłaściwego stosowania zabiegów agrotechnicznych (np. niewłaściwa orka).

Za tereny o przekształconej glebie należy uznać **tereny zabudowane i zurbanizowane**, w tym tereny mieszkalne, zajęte pod działalność gospodarczą, inne tereny zabudowane, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i tereny komunikacyjne. W ramach minimalizacji szkód wywołanych przez urbanizację gruntów należy zwrócić szczególną uwagę na zgodność powstającej zabudowy z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Należy również każdorazowo rozważyć możliwość realizowania inwestycji z uwzględnieniem ochrony gleb i możliwości pełnienia przez nie choć części funkcji. Przykładowo przy budowie parkingów należy unikać całkowitego pokrycia nawierzchnią nieprzepuszczalną. Znacznie korzystniejsze dla środowiska jest stosowanie powierzchni ażurowych, które są w części przepuszczalne więc mogą magazynować wodę podczas intensywnych opadów i oddawać ją w okresie suszy. Podobnie podczas budowy placów publicznych należy zadbać o pozostawienie powierzchni czynnych biologicznie.

Dla gleb problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Związane są z tym takie **zanieczyszczenia komunikacyjne** jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Ponadto należy podkreślić, że na terenie Gminy Krościenko Wyżne układ komunikacyjny obsługuje tranzytowe połączenia w ciągu dróg tranzytowych dlatego **występuje potencjalne zagrożenie dla gleb w zakresie nadzwyczajnych wydarzeń**, np. zanieczyszczenie powstałe podczas rozszczelnienia cystern przewożących paliwa.

Gleby narażone są też na degradację w związku z rozwojem rolnictwa. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Do największych zagrożeń dla gleb należy ich **zbyt intensywne lub nieodpowiednie rolnicze wykorzystanie**. Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby mogą podlegać degradacji fizycznej, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania

rolniczego gruntu i sposobu jego uprawy. Najbardziej narażone są zbocza dolin cieków wodnych.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne występuje problem **erozji gleb**. Jest to proces niszczenia (zmywania, żłobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru (wywiewanie przesuszonych cząstek gruntu, ich przemieszczanie i osadzanie) i płynącej wody (np. spływ powierzchniowy podczas ulewnych deszczów). Erozję gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka: nadmierny wyręb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien itp. Wskazane jest podjęcie **zabiegów przeciwoerozyjnych** (m.in. stosowanie właściwej agrotechniki).

Nawożenie w rolnictwie jest jednym z najważniejszych czynników plonotwórczych, a jednocześnie jest zabiegiem wysoce kosztownym. Dlatego też nawozy muszą być stosowane umiejętnie. Aplikacja nawozów w potrzebnej ilości, we właściwym czasie oraz w odpowiedni sposób zapewnia ich dobre wykorzystanie przez rośliny, co decyduje o wysokiej efektywności i opłacalności nawożenia. Wysoki stopień wykorzystania składników przez rośliny ogranicza ich straty z rolnictwa. Dla producenta rolnego ma to konkretny wymiar finansowy, szczególnie w ostatnim czasie, gdy ceny nawozów znacznie wzrosły.

Rozpraszanie składników nawozowych poza agrosystemy pól uprawnych to nie tylko straty finansowe ponoszone przez rolników, ale także zagrożenie dla środowiska przyrodniczego, a w szczególności środowiska wodnego. Całkowite wyeliminowanie strat składników nie jest możliwe, ale ich znaczące ograniczenie – tak. Temu służą dobre praktyki w nawożeniu, którym poświęcona jest **strona Dobre Praktyki Rolnicze prowadzona przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa**²⁶. Stosowanie zasad dobrej praktyki gwarantuje oszczędne i przyjazne dla środowiska zarządzanie nawożeniem.

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut przeprowadzi szkolenia z racjonalnego nawożenia i ochrony gleb. Mają one na celu podniesienie wiedzy i umiejętności uczestników szkoleń w obszarze efektywnego wykorzystania nawozów oraz zrównoważonego zarządzania glebą. W ramach szkolenia uczestnicy mają okazję zapoznać się z najnowszymi metodami i technologiami nawożenia, które są zgodne z aktualnymi trendami w rolnictwie oraz z wymaganiami ochrony środowiska.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski²⁷ jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura monitoringu przypadła na lata 2020-2022. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski nie obejmuje punktów położonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Szczegółowe wyniki dostępne są na stronie https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb.

²⁶ Strona Dobre Praktyki Rolnicze IUNG <https://dpr.iung.pl/>

²⁷ https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe oraz potrzeb wapnowania. Wyniki przekazywane są rolnikom w celu dostosowania nawożenia do potrzeb.

Fundamentem gwarantowanego rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich w krajach UE, w tym również Gminy Krościenko Wyżne jest Wspólna Polityka Rolna. Cele WPR zorientowane są na rentowność i dochody gospodarstw rolnych, bardziej skuteczną realizację polityki w zakresie ochrony środowiska i klimatu, a także zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Przekrojowym celem jest wspieranie wiedzy, innowacji oraz cyfryzacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich.

Zakres tematyczny działań realizowanych przez **Powiatowy Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Krośnie** wynika przede wszystkim z ustawowych zadań i potrzeb zgłaszanych przez odbiorców, ale także z priorytetów określanych przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Dzięki temu Ośrodek wspiera wdrażanie różnego rodzaju strategii i programów wobec wsi i rolnictwa, np. dotyczącego ochrony klimatu i środowiska, bioasekuracji czy też rozwoju obszarów wiejskich.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne ODR w kolejnych latach będzie dążył do realizacji celów szczegółowych tj.

- poprawę pozycji rolników w łańcuchu wartości,
- przyczyniania się do łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do niej, a także do zrównoważonej produkcji energii,
- wspierania zrównoważonego rozwoju i wydajnego gospodarowania zasobami naturalnymi, takimi jak: woda, gleba i powietrze,
- przyczyniania się do ochrony różnorodności biologicznej, wzmacnianie usług ekosystemowych oraz ochrona siedlisk i krajobrazu,
- przyciągania młodych rolników i ułatwienia rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wiejskich,
- promowania zatrudnienia, wzrostu, włączenia społecznego i rozwoju lokalnego na obszarach wiejskich, w tym biogospodarki i zrównoważonego leśnictwa,
- poprawę reakcji rolnictwa UE na potrzeby społeczne dotyczące żywności i zdrowia, w tym bezpiecznej, bogatej w składniki odżywcze i zrównoważonej żywności, jak też dobrostanu zwierząt oraz celu przekrojowego: modernizacja sektora poprzez wspieranie i dzielenie się wiedzą, innowacjami i cyfryzacją w rolnictwie i na obszarach wiejskich oraz zachęcanie do ich wykorzystania.

Ponadto wzorem z lat ubiegłych ODR planuje działania w zakresie:

- doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin,
- stosowania środków ochrony roślin przy użyciu sprzętu naziemnego przeznaczonego do stosowania tych środków,
- integrowanej produkcji roślin,
- szkoleń dotyczących badania sprawności technicznej sprzętu przeznaczonego do stosowania środków ochrony roślin.

W Programie Działalności ODR uwzględnione będą działania w formie doradztwa grupowego oraz zespołów tematycznych, a także działania na rzecz rozwoju sieci gospodarstw demonstracyjnych. Szczególnym, przekrojowym zadaniem, dotyczącym wszystkich obszarów działań ODR, jest wspieranie wymiany i innowacyjności w rolnictwie i na obszarach wiejskich, we współpracy z różnymi podmiotami otoczenia rolnictwa.

Zanieczyszczenie gleb potencjalnie może być spowodowane składowaniem **substancji niebezpiecznych**. W Polsce w latach 60. 70. i 80. ubiegłego wieku nieprzydatne środki ochrony roślin umieszczano w składowiskach. Były to obiekty o różnej konstrukcji zwane **mogilnikami**. Rozwiązanie to stworzyło poważne problemy środowiskowe. Duża część mogilników rozsianych na obszarze całego kraju na przestrzeni dziesiątków lat emitowała do środowiska zgromadzone w nich związki. Jednak zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu SIDoM (**System Integracji Danych o Mogilnikach**) na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie funkcjonował mogilnik.²⁸

3.7.3. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 16. Analiza SWOT – gleby

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– szkolenia ODR dla rolników, – możliwość zlecenia badań zasobności gleb do OSChR w Rzeszowie co umożliwia właściwe nawożenie gleb użytkowanych rolniczo, – występowanie gleb użytecznych rolniczo i w taki sposób użytkowanych, – wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów chroniących gleby.	– erozja gleb (np. wodna, wietrzna), – zmiana stosunków wodnych i narażenie gleb na suszę, – zagrożenie erozją gleb oraz niewłaściwym nawożeniem gleb i stosowaniem środków ochrony roślin niezgodnie z potrzebami, – zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem komunikacyjnym i eksploatacją surowców.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, – objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. dyrektywa azotanowa).	– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy, – degradacja gleb zurbanizowanych, ich zabetonowanie, skutkujące utratą funkcji przyrodniczych.

Źródło: opracowanie własne

²⁸ Rozmieszczenie mogilników <https://geologia.pgi.gov.pl/mogilniki/>

3.7.4. Zagadnienia horyzontalne – gleby

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „gleby” to:

- dostosowanie terminów stosowania nawozów i środków ochrony roślin do wymagań środowiska, np. „dyrektywa azotanowa”,
- wykorzystanie naturalnej retencji wód, np. oczek śródpolnych, terenów podmokłych itp.,
- dostosowanie intensywności upraw do możliwości gleb, np. dostosowanie gatunków roślin do lokalnych uwarunkowań w zakresie wilgotności gleby, odczynu, klasy gleby.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „gleby” to:

- wypadki komunikacyjne skutkujące zanieczyszczeniem gleb przy drogach,
- awarie w zakładach skutkujące zanieczyszczeniem gleb,
- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi i erozja gleb spowodowana np. niewłaściwą orką,
- pożary upraw, traw, łąk itp.,
- odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska np. niezgodne z prawem wylanie szamba na pola czy do rowów melioracyjnych,
- złe dawki nawozów i środków ochrony roślin, które mogą spowodować zanieczyszczenie gleb,
- składowanie nawozów i środków ochrony roślin w miejscach do tego nieprzeznaczonych, co może skutkować skażeniem gleb.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „gleby” to:

- edukacja rolników w zakresie właściwego nawożenia przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Rzeszowie czy Instytut Uprawy i Nawożenia w Puławach,
- zapoznanie się z wymogami i ich stosowanie, chodzi np. o programy rolno-klimatyczno-środowiskowe czy „dyrektywa azotanowa”,
- działania edukacyjne dotyczące ochrony gleb prowadzone w szkołach.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „gleby” to:

- ocena klasy agronomicznej gleb, potrzeb wapnowania i zasobności gleb w makroelementy: potas, fosfor i magnez przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie,
- monitoring chemizmu gleb ornych prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- badania gleb w ramach „Monitoringu gleb ornych w Polsce”.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. Gmina w ogólnym systemie gospodarki odpadami

Gminny program ochrony środowiska jest zgodny z obowiązującymi, nadrzędnymi aktami prawnymi dotyczącymi gospodarki odpadami w tym z **Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032**. Zarząd Województwa Podkarpackiego Uchwałą nr 90/2219/25 z dnia 1 kwietnia 2025 r. przystąpił do opracowania aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2026 z perspektywą do 2032 (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko.²⁹

Plan gospodarki odpadami na podstawie analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami i prognozowanych zmian przedstawia sposoby i kierunki gospodarki odpadami wraz z przyjętymi celami i terminami ich osiągnięcia.

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Niezależnie od wszelkich dokumentów, należy podkreślić, że najważniejszym celem w gospodarce odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Poniżej zaproponowano wybrane sposoby realizacji tego celu:

- używanie opakowań wielorazowych, zwrotnych,
- rozważenie możliwości naprawy sprzętów i narzędzi zamiast zakupu nowych,
- kupowanie tylko takich towarów i w takiej ilości, jaka jest niezbędna, preferencja dla dużych opakowań, zamiast kilku małych,
- wybieranie towarów wykonanych z trwałych materiałów, zachowujących dłuższą żywotność i możliwość praktycznego wykorzystania,
- kompostowanie bioodpadów,
- unikanie jednorazowych naczyń (np. plastikowych sztućców, papierowych talerzyków),
- stosowanie baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności oraz dobór urządzeń o zmniejszonym zapotrzebowaniu na energię, używanie źródeł energii ładowalnych wielokrotnie,
- drukowanie tylko niezbędnych materiałów, jeśli to możliwe dwustronnie, korzystanie z dokumentów elektronicznych,

²⁹ <https://bip.podkarpackie.pl/samorzad-wojewodztwa/informacja-o-srodowisku/gospodarka-odpadami/7645-aktualizacja-planu-gospodarki-odpadami-dla-wojewodztwa-podkarpackiego-na-lata-2020-2026-z-perspektywa-do-2032-wpgo>

- korzystanie z rzeczy wypożyczonych, używanych i ich wymiana – np. narzędzi, książek, ubrań, zabawek, sprzętów sportowych i sprawnego sprzętu AGD i RTV.

Ważnym elementem gospodarowania odpadami jest wprowadzanie **systemu kaucyjnego**. To mechanizm promujący recykling i ponowne wykorzystanie opakowań. Tworzą go przedsiębiorcy wprowadzający do obrotu napoje w opakowaniach objętych systemem kaucyjnym za pośrednictwem podmiotu reprezentującego oraz sklepy, w których oferowane są takie produkty. Przedsiębiorcy wprowadzający napoje w opakowaniach objętych systemem zobowiązani są do umieszczania na tych opakowaniach oznakowania wskazującego na objęcie opakowania systemem kaucyjnym i określającego wysokość kaucji. Systemem objęte są opakowania na napoje jednorazowego użytku: butelki plastikowe o pojemności do 3 litrów i puszki metalowe o pojemności do 1 litra oraz butelki szklane wielokrotnego użytku o pojemności do 1,5 litra.³⁰

Wszystkie wyżej wymienione działania podejmowane są przez Gminę Krościenko Wyżne w celu wdrożenia **gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)**. W szczególności działania mają na celu poprawę poziomów recyklingu i ponownego użycia odpadów, zwiększenie masy odpadów biodegradowalnych zagospodarowanych w przydomowych kompostownikach, zwiększenie efektywności działania PSZOK, poprawa funkcjonowania zbiórek odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego czy odpadów rolniczych. Ponadto w innych rozdziałach programu opisano działania, np. mające na celu zmniejszenie zużycia surowców poprzez termomodernizację budynków i wymianę źródeł ciepła.

3.8.2. Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne funkcjonuje workowy system odbioru odpadów komunalnych. Właściciele nieruchomości gromadzą odpady w sposób selektywny w workach o odpowiedniej kolorystyce i oznaczonych naklejką z kodem kreskowym przypisanym do danej nieruchomości, co jest zgodne z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 roku w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów.

Systemem zbiórki odpadów objęte są tylko nieruchomości zamieszkałe, natomiast nieruchomości niezamieszkałe zawierają umowy indywidualne z uprawnionym przedsiębiorstwem prowadzącym działalność w zakresie zbierania, transportu i zagospodarowania odpadów, które posiada wpis do ewidencji działalności regulowanej, prowadzonej przez Wójta Gminy Krościenko Wyżne. Obowiązek ten jest na bieżąco kontrolowany przez Urząd Gminy. W latach 2021-2024 nie stwierdzono braku posiadania umów na odbiór odpadów komunalnych z nieruchomości nie objętych systemem gospodarowania tymi odpadami przez Gminę Krościenko Wyżne.

³⁰ System kaucyjny został opisany na stronie <https://www.gov.pl/web/klimat/system-kaucyjny>

Właściciele nieruchomości zamieszkałych zobowiązani są do składania deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W zamian za uiszczaną opłatę realizowana jest usługa odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Liczba osób objęta systemem gospodarowania odpadami komunalnymi wynikająca ze złożonych deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- na dzień 31 grudnia 2021 r. wynosiła 4 560 osób,
- na dzień 31 grudnia 2022 r. wynosiła 4 546 osób,
- na dzień 31 grudnia 2023 r. wynosiła 4 529 osób,
- na dzień 31 grudnia 2024 r. wynosiła 4 506 osób.

Gmina podejmuje działania kontrolne w celu potwierdzenia liczby osób faktycznie zamieszkujących nieruchomości poprzez weryfikację danych zawartych w złożonych deklaracjach o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Realizując obowiązki ustawowe, Gmina Krościenko Wyżne, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego w 2020 roku, wprowadziła zwolnienie w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi dla właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi, kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym. Na dzień 31 grudnia 2024 roku z ulgi skorzystało 2 815 mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne. Dla porównania na dzień 31 grudnia 2023 r. z ulgi skorzystało 2 778 mieszkańców.

Usługi odbioru, transportu oraz zagospodarowania odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych, są świadczone przez podmiot wybrany w trybie przetargowym. W ostatnich latach usługę wykonywała Firma REMONDIS KROeko Sp. z o.o. z siedzibą w Krośnie, przy ul. Fredry 12, wyłoniona w drodze przetargu nieograniczonego.

W ramach ponoszonej opłaty za gospodarowanie odpadami, właściciele nieruchomości z terenu Gminy Krościenko Wyżne, mogą oddawać wybrane grupy odpadów do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, który prowadzi Gmina Krościenko Wyżne. W PSZOK-u przyjmowane są następujące rodzaje odpadów komunalnych, pochodzących z indywidualnych gospodarstw domowych:

- ✓ meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- ✓ zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- ✓ odpady niebezpieczne - puszki po farbach, lakierach, świetlówki,
- ✓ przeterminowane leki,
- ✓ zużyte baterie,
- ✓ zużyte opony,
- ✓ odpady budowlane i rozbiórkowe - odpady z betonu i gruzu wytworzone w czasie remontów oraz styropian, wełna mineralna i szkło budowlane,
- ✓ bioodpady - trawa, liście, gałęzie drzew i krzewów (z wyjątkiem korzeni oraz grubych konarów),
- ✓ popiół paleniskowy,

- ✓ odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- ✓ zużyta odzież oraz tekstylia (jeśli jest w dobrym stanie, to można wrzucić do pojemników PCK).

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w pełni zaspokaja potrzeby mieszkańców Gminy w zakresie pozbywania się nietypowych i problematycznych odpadów. Systematycznie rośnie masa odpadów przekazywanych do PSZOK, co potwierdza jego ważną rolę w całym systemie gospodarki odpadami.

Tabela 17. Ilości (w Mg) odpadów odebranych od mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne w ramach systemu gospodarowania odpadami

Lp.	Rodzaj odpadu	2020	2021	2022	2023	2024
1.	odpady zmieszane	392,630	404,260	394,050	417,000	465,280
2.	bioodpady	257,270	248,210	222,420	285,670	282,480
3.	opakowania z papieru i tektury	46,260	47,070	33,430	36,500	47,000
4.	opakowania ze szkła	95,800	101,170	106,170	89,640	89,340
5.	zmieszane odpady opakowaniowe	153,860	160,340	149,740	151,400	148,880
6.	odpady wielkogabarytowe	110,120	117,120	96,900	111,500	140,300
7.	zużyte opony	14,620	14,780	12,960	15,820	15,000
8.	zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	9,385	10,390	7,820	6,840	8,350
9.	popioły	39,440	41,650	33,200	36,830	33,210
10.	przeterminowane leki	0,100	0,260	0,320	0,340	0,320
11.	odpady niebezpieczne	2,635	2,035	3,385	3,580	4,040
12.	odpady budowlane i rozbiórkowe	28,100	33,640	41,910	47,000	44,630
suma		1150,220	1180,925	1102,305	1202,120	1278,830

Źródło: Raport o stanie Gminy Krościenko Wyżne za rok 2024, a także raporty za lata 2021 i 2022

Analizując koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami, zauważalny jest znaczny wzrost wydatków. Wydatki ogółem w ostatnim czteroleciu kształtowały się następująco:

- ✓ 1 310 235,49 zł w 2021 r.,
- ✓ 1 214 293,18 zł w 2022 r.,
- ✓ 1 432 379,02 zł w 2023 r.,
- ✓ 1 576 250,50 zł w 2024 r.

W Gminie Krościenko Wyżne w latach 2021-2024 nie było potrzeb inwestycyjnych związanych z zagospodarowaniem odpadów komunalnych.

Na stronie internetowej Gminy Krościenko Wyżne udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m.in. zasady segregacji odpadów, adres i godziny otwarcia PSZOK-u, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości

stawki opłaty „śmieciowej” i sposobie jej uiszczania, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów zmieszanych i opakowaniowych z poszczególnych miejscowości i ulic.

Ponadto w ramach spotkań z mieszkańcami, ich wizyt w Urzędzie Gminy przekazywane są informacje obejmujące zagadnienia środowiskowe głównie związane z gospodarką odpadami - właściwą segregacją odpadów, potrzebą korzystania z PSZOK, kompostowaniu odpadów biodegradowalnych, zagospodarowaniu odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu RTV i AGD.

3.8.3. Wymagane poziomy w gospodarce odpadami

Gminy są zobowiązane do osiągnięcia **poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych** (od 2021 r.) oraz **poziomu składowania** (od 2025 r.). Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych został określony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (Dz.U. 2021 poz. 1530). Rozporządzenie obowiązuje dla wyliczania poziomu od roku 2021 włącznie, a wymagany poziom to minimum 20 % za 2021 r., minimum 25 % za 2022 r., minimum 35 % za 2023 r. oraz minimum 45 % za 2024 r. **Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych dla Gminy Krościenko Wyżne wyniósł:**

- 37,82 % w 2021 r., przy wymaganym minimum 20 % (został osiągnięty),
- 33,65 % w 2022 r., przy wymaganym minimum 25 % (został osiągnięty),
- 35,35 % w 2023 r., przy wymaganym minimum 35 % (został osiągnięty),
- 47,00 % w 2024 r., przy wymaganym minimum 45 % (został osiągnięty).

Poziom składowania osiągnięty przez Gminę Krościenko Wyżne został przedstawiony w analizach stanu gospodarki odpadami komunalnymi za lata 2022-2024, ale przepisy nie określają wymaganego poziomu w odniesieniu do tych lat. Poziom składowania wyniósł:

- 22,02 % w 2022 r.,
- 15,20 % w 2023 r.,
- 15,14 % w 2024 r.

Stosunek masy odpadów komunalnych przekazanych do termicznego przekształcania do odebranych i zebranych odpadów komunalnych kształtował się następująco (prawo nie określa wymaganych poziomów):

- 0,00 % w 2021 r. - nie przekazano odpadów do termicznego przekształcania,
- 0,29 % w 2022 r.,
- 0,30 % w 2023 r.,
- 14,26 % w 2024 r.

Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne - podstawa prawna to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167). Rozporządzenie obowiązywało dla wyliczania poziomu do roku 2020 włącznie, a wymagany poziom to minimum 70 % za 2020 r. Zgodnie z art. 13. ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, do ewidencji odpadów oraz sprawozdań składanych za pośrednictwem BDO za 2021 r. na podstawie ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach stosuje się przepisy dotychczasowe, w tym stosuje się dotychczasową definicję odpadów komunalnych. W związku z tym, że gminy w dalszym ciągu będą zapewniały przyjmowanie odpadów budowlanych i rozbiórkowych z gospodarstw domowych, w sprawozdaniach komunalnych w dalszym ciągu będą zbierane informacje w zakresie masy ww. odpadów (jednakże bez obowiązku osiągnięcia określonych poziomów ich recyklingu).³¹

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania - podstawa prawna to Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412) – obowiązywało dla wyliczania poziomu do roku 2020 włącznie, a wymagany poziom to maksimum 35 % do dnia 16 lipca 2020 r.³² Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania dla Gminy Krościenko Wyżne wyniósł 0,00 % w każdym roku z przedziału 2021-2024. Taki wynik spełnia dotychczasową normę, gdyż nie można przekraczać maksymalnego poziomu 35 %.

3.8.4. Przeciwdziałanie nielegalnemu postępowaniu z odpadami

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne wytwarzane są nie tylko odpady komunalne. Odpady inne niż komunalne wytwarzane są m.in. w rolnictwie, przetwórstwie, warsztatach czy działalności handlowo – usługowej.

Mogącym pojawiać się problemem jest podrzucanie odpadów z **demontażu samochodów** (zderzaki, tapicerka itp.). Należy zauważyć, że odpady z demontażu pojazdów nie są odpadami komunalnymi i nie wolno składować ich w kontenerach na odpady komunalne. Tego rodzaju odpady nie są odbierane w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (t.j. Dz.U. z 2020, poz. 2056) określa zasady postępowania z pojazdami

³¹ <https://bdo.mos.gov.pl/news/wyjasnienia-ministerstwa-klimatu-i-srodowiska-dotyczace-przekazywania-danych-w-ramach-sprawozdawczosci-komunalnej-za-2021-r/>

³² <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170002412>

wycofanymi z eksploatacji w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji powinien przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów (art. 18 tejże ustawy). Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu lub przedsiębiorca prowadzący punkt zbierania pojazdów powinien zapewniać bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji i powstających z nich odpadów. Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu lub przedsiębiorca prowadzący punkt zbierania pojazdów jest obowiązany do przyjęcia będących odpadami części samochodów osobowych usuniętych. Za przyjęcie będących odpadami części samochodów osobowych usuniętych w trakcie naprawy może pobrać opłatę. Wykaz przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów oraz punkty zbierania pojazdów w województwie podkarpackim prowadzony jest przez Marszałka Województwa Podkarpackiego.

Innym problemem może być ustawianie odpadów z demontażu lodówek, telewizorów i innego sprzętu AGD i RTV przy ogólnodostępnych kontenerach. W tym przypadku podrzucanie elektroodpadów może wynikać z braku wiedzy właścicieli nieruchomości w zakresie możliwości pozbycia się takich odpadów. Stąd należy przypomnieć, że sprzęt AGD i RTV można oddać sprzedawcy podczas zakupu nowego sprzętu tego samego rodzaju, np. kupując nową lodówkę, pralkę czy telewizor, stary sprzęt sprzedawca ma obowiązek odebrać bezpłatnie (zwykle w sprzedaży internetowej dostępna jest opcja, którą można od razu zaznaczyć przy zakupie sprzętu). Małe sprzęty, żarówki, baterie itp. można oddać do niektórych dużych sklepów posiadających pojemniki do zbiórki drobnych elektroodpadów. Na rynku funkcjonują też firmy zajmujące się odbiorem sprzętu AGD i RTV, często odbiór jest świadczony bezpłatnie, wśród przykładów takich przedsiębiorstw można wymienić: ElektroEko Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA. Wybrane firmy świadczą usługi odbioru elektrośmieci z firm i instytucji. Zapewniają wykonanie usługi w sposób efektywny, sprawny, bezpieczny i zgodny z prawem. Odbiór elektrośmieci zrealizują profesjonalni partnerzy, którzy zostali zarejestrowani w rejestrze BDO oraz posiadają stosowne zezwolenia i decyzje na transport oraz na przetwarzanie zużytego sprzętu.

Wiedzę dotyczącą możliwości oddania odpadów problemowych Gmina Krośnice Wyżne powinna rozpowszechniać np. w lokalnych gazetach, na stronach internetowych, podczas spotkań z sołtysami itp. Z punktu widzenia właścicieli nieruchomości prawidłowo segregujących odpady komunalne i prawidłowo postępujących z odpadami innymi niż komunalne korzystne jest, aby udzielać sobie wzajemnych informacji i wskazówek. Odpady podrzucane są usuwane z tzw. dzikich wysypisk przez służby gminne, ale jest to działanie kosztowne, co w konsekwencji może wiązać się z podwyższeniem opłat dla wszystkich mieszkańców.

Należy zwrócić uwagę, że **każda osoba**, która zauważy wysypisko śmieci w pobliskim lesie czy nagły wzrost ilości transportów ciężarowych jakie zaczęły przyjeżdżać na teren nieruchomości położonych z dala od gęstej zabudowy mieszkalnej, w okolicy lasów, miejsc

rzadko uczęszczanych i nieużytkowanych terenów oraz pojawienie się na ich terenie różnego rodzaju beczek i pojemników, **powinna zgłosić to Inspekcji Ochrony Środowiska**. Dane kontaktowe do zgłoszenia podane są w przypisie dolnym.³³ Wystarczy wskazać lokalizację i dodać krótki opis danego zgłoszenie. **Zgłoszenia można dokonać również w sposób anonimowy.**

Główny Inspektor Ochrony Środowiska ostrzega właścicieli gruntów oraz magazynów pod wynajem przed działalnością oszustów. Firmy wynajmują magazyny i inne nieruchomości pod pozorem legalnej działalności i gromadzą tam odpady bez wiedzy właściciela, a po wypełnieniu obiektu zaprzestają działalności i znikają. Dlatego należy zachować dalece idącą ostrożność, dokładnie weryfikować firmy, z którymi zawierane są umowy oraz regularnie kontrolować wynajmowane pomieszczenia i grunty. **W przeciwnym wypadku kosztem utylizacji takich odpadów, który często może wynosić kilka milionów złotych, mogą zostać obciążeni właściciele gruntów.**

Jednocześnie Główny Inspektor Ochrony Środowiska apeluje do wszystkich aby uważnie obserwowali swoje najbliższe otoczenie i niezwłocznie informowali Policję oraz Inspekcję Ochrony Środowiska o podejrzeniu nielegalnego postępowania z odpadami lub niezgodnego z prawem korzystania ze środowiska. W celu ułatwienia zgłaszania tego rodzaju nielegalnej działalności na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska został stworzony **specjalny interaktywny formularz**, który w sposób łatwy i sprawny umożliwia zgłoszenie np. nielegalnego składowiska odpadów.³⁴

3.8.5. Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest

Inną kwestią jest konieczność unieszkodliwienia wszystkich wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r. Na mocy ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, w roku 1998 w Polsce zakończono produkcję wyrobów zawierających azbest. Na posiadaczy wyrobów zawierających azbest nałożono obowiązek ich inwentaryzowania i przestrzegania specjalnych procedur w trakcie usuwania, transportu i ich składowania.

Konsekwentnie realizowane jest zadanie **usuwania wyrobów zawierających azbest i kierowanie ich do unieszkodliwienia**. Dane zostały wprowadzone do Bazy Azbestowej (<https://bazaazbestowa.gov.pl>) i są na bieżąco aktualizowane.

Wpisów do Bazy Azbestowej dokonuje Wójt w przypadku osób fizycznych lub Marszałek Województwa Podkarpackiego w przypadku osób prawnych. Obowiązkiem właścicieli i zarządców nieruchomości na których zlokalizowane są wyroby zawierające azbest jest zgłoszenie tego faktu do wymienionych organów.

³³ Informacja WIOŚ/GIOŚ <https://www.gov.pl/web/gios/zglos-nielegalne-postepowanie-z-odpadami>

³⁴ Formularz zgłaszania GIOŚ

<https://portal.gios.gov.pl/formularze/share/6087ac37e1744901b6c94f233bd123a8>

Tabela 18. Informacja o masie (kg) wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krościenko Wyżne wg form własności

Rodzaj wyrobów zawierających azbest	Masa wyrobów zawierających azbest (kg)		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Zinwentaryzowane	1 490 803	1 489 963	840
Unieszkodliwione	600 920	600 920	0
Pozostałe do unieszkodliwienia	889 883	889 043	840
Udział (%) azbestu unieszkodliwionego w ogólnej masie azbestu zinwentaryzowanego	40,3	40,3	0,0
Udział (%) azbestu pozostałego do unieszkodliwienia w ogólnej masie azbestu zinwentaryzowanego	59,7	59,7	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych (stan na 09.01.2026 r.) zawartych w Bazie Azbestowej
<https://bazaazbestowa.gov.pl/pl/usuwanie-azbestu/zestawienie-statystyczne/stats>

Samorządy gminne mogą uczestniczyć w organizacji procesu usuwania azbestu poprzez zbieranie zgłoszeń od właścicieli nieruchomości, pozyskiwanie środków w Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie oraz wybór profesjonalnej firmy zajmującej się demontażem, odbiorem i unieszkodliwieniem azbestu. Dofinansowaniu podlegają koszty demontażu wyrobów zawierających azbest, transportu odpadów niebezpiecznych z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwienia oraz koszty unieszkodliwienia odpadów. Dofinansowanie nie obejmuje kosztów związanych z wykonaniem nowego pokrycia dachowego.

Gmina Krościenko Wyżne, zapewnia bezpłatny odbiór odpadów niebezpiecznych, zawierających azbest, co wpisuje się w realizację Gminnego Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na lata 2021-2032.

W latach **2021-2023** Gmina zrealizowała zadanie pn. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krościenko Wyżne”, korzystając ze wsparcia finansowego w ramach programu priorytetowego „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest” z udziałem środków udostępnionych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dla Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

1. W 2021 r. całkowity koszt zadania wyniósł 27 065,66 zł, w części pokryty z dotacji FOŚiGW. W ramach zadania usunięto 68,100 Mg odpadów z 34 nieruchomości, położonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.
2. W 2022 r. całkowity koszt zadania wyniósł 13 734,60 zł, w części pokryty z dotacji FOŚiGW. W ramach zadania usunięto 31,400 Mg odpadów z 15 nieruchomości, położonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

3. W 2023 r. całkowity koszt zadania wyniósł 14 484,10 zł, w części pokryty z dotacji FOŚiGW. W ramach zadania usunięto 27,940 Mg odpadów z 17 nieruchomości, położonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

W roku **2024** Gmina zrealizowała zadanie pn. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Krościenko Wyżne”, które zostało w całości sfinansowane z budżetu gminy. WFOŚiGW w Rzeszowie nie uruchomił środków na ten cel. Całkowity koszt zadania to 18 558,72 zł. W ramach zadania usunięto 35,80 Mg odpadów z 27 nieruchomości, położonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Warto dodać, że gminy mogą ubiegać się również o wsparcie z Ministerstwa Rozwoju i Technologii obejmującego dofinansowanie na wykonanie aktualizacji inwentaryzacji materiałów zawierających azbest. W oparciu o przeprowadzoną inwentaryzację opracowywane są **programy usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu**. Ich głównym jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

Usuwanie azbestu powinno zakończyć się do 31.12.2032 r.

3.8.6. Instalacje gospodarowania odpadami

W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023, poz. 1587 z późn. zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (t.j. Dz.U. z 2019, poz. 1579 z późn. zm.), Marszałek Województwa Podkarpackiego prowadzi listę:

- 1) funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
- 2) instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne **nie występują instalacje komunalne**.³⁵ Nie ma czynnych składowisk i instalacji gospodarowania odpadami komunalnymi.

3.8.7. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

³⁵ Lista instalacji komunalnych dostępna jest na stronie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego <https://bip.podkarpackie.pl/index.php/informacja-o-srodowisku/gospodarka-odpadami/4729-lista-funkcjonujacych-oraz-planowanych-do-budowy-rozbudowy-lub-modernizacji-na-terenie-wojewodztwa-podkarpackiego-instalacji-komunalnych-o-ktorych-mowa-w-art-38b-ustawy-z-dnia-14-grudnia-2012-r-o-odpadach>

Tabela 19. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– rozwijająca się segregacja odpadów, osiągnięcie wymaganych poziomów w gospodarce odpadami, – funkcjonowanie PSZOK, – prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej odpadów komunalnych, – rosnący udział odpadów odbieranych selektywnie, – wsparcie mieszkańców w usuwaniu wyrobów zawierających azbest.	– ograniczona kontrola zagospodarowania wytworzonych odpadów niektórych frakcji, np. odpadów wytwarzanych przez firmy budowlane podczas świadczenia usług, – wysokie koszty systemu gospodarki odpadami.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, system kaucyjny, gospodarka obiegu zamkniętego), – utrzymanie i rozwój nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.	– brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach regionalnych, – skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.

Źródło: opracowanie własne

3.8.8. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” to:

- zabezpieczenie instalacji komunalnych, składowisk odpadów i innych instalacji np. PSZOK przed ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- dostosowanie terminu wywozów do panujących warunków, np. rozważenie zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów „bio” w czasie upałów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” to:

- możliwość uszkodzenia instalacji komunalnych podczas gwałtownych zjawisk pogodowych np. wichur czy zalań,
- prawdopodobieństwo uszkodzenia instalacji komunalnych podczas ich niewłaściwego użytkowania,
- niedopuszczalne prawnie spalanie odpadów w instalacjach do tego nieprzeznaczonych (np. piecach CO),
- wyrzucanie odpadów do gleby czy wód co w przypadku odpadów niebezpiecznych, baterii, akumulatorów, leków itp. spowoduje silne skażenie środowiska,

- wycieki nieznanymi substancji z pojazdów i na miejscach przetwarzania odpadów, np. podczas transportu i rozładunku.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” to:

- promowanie selektywnego zbierania odpadów i przydomowych kompostowników,
- informowanie o możliwości przekazania odpadów problemowych do PSZOK,
- wskazywanie możliwości oddania innych odpadów np. leków do aptek, zużytego sprzętu RTV, AGD przy zakupie nowych urządzeń czy samochodów i części samochodowych w autoryzowanych punktach.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” to:

- sporządzanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym wyliczenie osiągniętych poziomów,
- opracowanie analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi przez Wójta w terminie do końca kwietnia roku następnego, w tym analiza skuteczności podejmowanych działań w oparciu o masę odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogólnej masy odebranych odpadów.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. Świat roślin i zwierząt

Gmina Krościenko Wyżne zlokalizowana jest w zasięgu Nadleśnictwa Dukla.

Lasy ogółem zajmują na terenie gminy tylko 64,33 ha, z czego 33,33 ha to lasy publiczne. Lesistość wynosi 4,2 %. Ogólna powierzchnia gruntów leśnych wynosi 64,66 ha. Powierzchnia lasów na 1 mieszkańca wynosi 1,2 ha.

Nadleśnictwo Dukla podejmuje działania zmierzające do przeciwdziałania powstawaniu dzikich wysypisk śmieci na obszarze kompleksów leśnych, ich identyfikacji oraz likwidacji.

Na podstawie danych z bazy Nadleśnictwa Dukla stwierdzono istnienie dwóch stanowisk kumaka górskiego (*Bombina variegata*), zlokalizowanych na gruntach położonych w granicach administracyjnych Gminy Krościenko Wyżne.

Nadleśnictwo Dukla oraz pozostali właściciele i zarządy lasów na bieżąco monitorują lasy pod kątem różnych zagrożeń w tym prowadzi ochronę przeciwpożarową. Drzewostany na terenie Gminy Krościenko Wyżne, są dotknięte **skutkami narastającej suszy**.

Zauważalnym i narastającym problemem jest degradacja i dewastacja lasów i innych terenów zieleni wynikająca z **antropopresji** (penetracja ludności w celach turystyczno-rekreacyjnych). Wiąże się ona z zaśmiecaniem lasu oraz znacznie podnosi zagrożenia pożarowe. Niekorzystny wpływ na funkcje ekologiczne ma także przecinanie lasów przez ciągi

komunikacyjne. Na uwadze należy też mieć też czynniki abiotyczne, obniżenie poziomu wód gruntowych i suszę, a także czynniki antropogeniczne i związane z nimi pożary.

Obszar Gminy Krościenko Wyżne jest mało zróżnicowany pod względem szaty roślinnej, co wynika z jego jednolitości geomorfologicznej i klimatycznej. Pod względem geobotanicznym należy on do Działu Karpat Zachodnich, Okręgu Beskidy Podokręgu Pogórze Fliszowe. Naturalnymi zbiorowiskami roślinnymi dla całego obszaru są lasy typu grądu wysokiego. Jedyną pozostałością naturalnych zbiorowisk roślinnych jest roślinność runa leśnego w miejscach, gdzie nie wkroczyła flora ruderalna oraz niewielkie partie zadrzewień, z których bardzo wysoką wartość przyrodniczą posiada zadrzewienie łęgowe nad Wisłokiem w zachodnim przedłużeniu parku dworskiego. Zbiorowiskami wtórnymi (zastępczymi dla zbiorowisk leśnych) o charakterze półnaturalnym są zespoły łąk świeżych i wilgotnych o umiarkowanej intensywności użytkowania gospodarczego i stosunkowo bogatym składzie gatunkowym. Szczególną odmianą zbiorowisk roślinnych są wieloletnie odłogi, na których trwają procesy sukcesyjne. Wśród zbiorowisk leśnych dominują silnie przekształcone zbiorowiska lasów gospodarczych, o składzie gatunkowym na ogół zgodnym z siedliskiem, a zatem zbliżonym do naturalnego, jednak ich jednowiekowa struktura jest daleka od naturalnej.

Specyficzną wartością przyrodniczą gminy, w dużym stopniu stanowiącą o walorach estetycznych jej obszarów osiedleńczych, jest duża liczba starych drzew zarówno zgrupowanych w zespołach (otoczenie kościoła i rejon parku dworskiego, skarpy nad Wisłokiem), jak i rozproszonych wśród zabudowy wiejskiej. W parku dworskim rosną także liczne okazałe drzewa - klon jawor, kasztanowiec biały, jesion wyniosły i lipa szerokolistna. Z gatunków obcych należy wymienić trzy sosny wejmutki.

Wzdłuż lewego brzegu Wisłoka, w obrębie dziś wyłączonej z ogrodu dworskiego starszej jego zachodniej części, zachowany jest fragment lasu łęgowego jesionowo - dębowego z domieszką lipy i wiązu. W składzie gatunkowym dominują tu dęby szypułkowe, wiązy i lipy. Zadrzewienie to, bezpośrednio przylegające do parku dworskiego i wizualnie powiązane z jego drzewostanem jest niewątpliwie najciekawszym obiektem przyrodniczym opisywanego obszaru.

W rejonie Krościenka Wyżnego zachowała się fauna typowo podgórska, niezbyt bogata i niezbyt różnorodna. Główny jej zręb tworzą gatunki przystosowane do życia w różnych siedliskach i różnych warunkach klimatycznych. Znajdują one warunki egzystencji zarówno w naturalnych siedliskach leśnych, jak i w zbiorowiskach całkowicie przekształconych przez człowieka.

Dlatego na szczególną uwagę zasługuje dolina rzeki Wisłok, która jest osią układu struktur przyrodniczych obszaru Gminy. Koryto rzeki oraz niezabudowane, zadrzewione lub łąkowe dna dolin jej dopływów stanowią łączniki z półnaturalnymi zbiorowiskami lasów i łąk. Podstawowym postulatem dla zabezpieczenia właściwego funkcjonowania struktur przyrodniczych tego obszaru jest unikanie zawężania koryta wody w ich przebiegu przez centra osadnicze.

Ważna jest ochrona doliny rzecznej oraz podmokłości, bagien i torfowisk przed odwodnieniem. Pozwoli to na zwiększenie naturalnej retencyjności terenów, co jest szczególnie ważne w kontekście ochrony przeciwpowodziowej. Dla zachowania dolin rzecznych w dobrym stanie ważne jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin na sąsiednich terenach rolniczych.

We współczesnej strukturze przestrzennej fitocenoz dominują zbiorowiska chwastów polnych - synantropijne, związane z gruntami ornymi, o znikomej wartości przyrodniczej. Półnaturalne fitocenozy nieleśne stanowią głównie łąki i pastwiska. Intensywna uprawa łąk (melioracje, nawożenie, podsiewanie) prowadzi do zubożenia składu gatunkowego roślinności, a tym samym obniżenia ich wartości przyrodniczej. Takie intensywnie użytkowane łąki dominują w dużych kompleksach - łąki w obniżeniach północnego obszaru rolnego. Znacznie większą wartość przyrodniczą i bogatszy skład gatunkowy posiadają fitocenozy wilgotnych łąk niskiej terasy (zalewowej), zwłaszcza miejsc słabiej odwodnionych. Nieco bogatszy skład gatunkowy posiadają również wilgotne łąki porastające dna i częściowo zbocza dolinek dopływów Wisłoka. Na niektórych zaniechano użytkowania i zostały one zadrzewione lub trwa na nich naturalna ekspansja roślinności drzewiastej.

Wartość ekologiczna większości współczesnych drzewostanów leśnych polega na ich roli jako niszy ekologicznej gatunków zwierząt - głównie ptaków i większych ssaków, których biotop obejmuje szerszą gamę siedlisk. Z powodu małej powierzchni, rola ich jako regulatora obiegu wody i energii w przyrodzie jest bardzo ograniczona.

Dość istotna jest rola zbiorowisk leśnych i łąkowych jako czynnika ochrony przed erozją gleb, co wynika z ich położenia w miejscach zagrożonych erozją.

Nie bez znaczenia jest również wartość krajobrazowa lasów, zwłaszcza drobnych kompleksów porastających wąwozy pasma Marynkowskiej Góry oraz w dolinkach dopływów Wisłoka - tła krajobrazowego południowej części wsi.

Egzystencja ogromnej większości gatunków zwierząt powiązana jest ściśle z określonymi zbiorowiskami roślinnymi, które są ich niszą ekologiczną. Stąd utrzymanie różnorodności świata zwierzęcego uzależnione jest od istnienia odpowiednich zbiorowisk roślinnych oraz dokonywanych w nich przekształceń.

Spośród gatunków specyficznych pod względem rozmieszczenia geograficznego jak i wymagań ekologicznych, wyróżniają się gatunki związane z siedliskami naturalnymi: leśnym i wodnym.

Więcej informacji o świecie roślin i zwierząt podano w rozdziale dotyczących obszarów i obiektów prawnie chronionych.

Wykaz najważniejszych **siedlisk przyrodniczych** został przedstawiony przy charakterystyce Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000.

3.9.2. Walory turystyczne i krajobrazowe

Gmina Krościenko Wyżne jest jednostką terytorialną o podwyższonym poziomie atrakcyjności turystycznej. O istniejących walorach widokowych decydują głównie zróżnicowana rzeźba terenu, mozaikowata struktura krajobrazu (powiązana ze zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanu) oraz zasoby kultury materialnej.

Atrakcjami turystycznymi są:

1. Izba muzealna – eksponaty, narzędzia, przedmioty codziennego użytku.
2. Park leśny „Dębina” – pomniki przyrody ożywionej.
3. Zespół parkowo - dworski.
4. Kościół neogotycki – witraże J.M. Rossena.
5. Punkt widokowy – szczyt góry Marynkowskiej z działającymi szymbami naftowymi.
6. Pomniki przyrody – drzewa wybitnych rozmiarów.
7. Rzeźby drewniane.
8. Kapliczki przydrożne.

Panorama i zabudowa gminy jest charakterystyczna dla krajobrazu kultury rolno-osadniczej. Niestety znajdują się tutaj również elementy degradujące krajobraz. Należy do nich głównie zaliczyć napowietrzne linie energetyczne, w tym średniego napięcia, brak harmonii w istniejącej zabudowie oraz zabudowa przedpól widokowych i łamanie ciekawych linii widokowych nowo wznoszonymi budynkami.

W skali województwa i powiatu atrakcyjność krajobrazu gminy jest wysoka, dzięki istniejącym zasobom przyrodniczym i kulturowym. Mozaika lasów porastających niewielkie wzgórza, połacie pól, łąk i pastwisk oraz wtopione w krajobraz zabudowania i przydrożne kapliczki stanowią o unikalności tych terenów.

Krajobrazowo Gmina Krościenko Wyżne stapia się z gminami sąsiednimi, stanowiąc łącznie z nimi duży i atrakcyjny kompleks. Gmina nie posiada jednak odpowiednio przygotowanej bazy hotelowo – turystycznej.

Nieodzownym elementem atrakcyjności turystycznej jest położenie nad rzeką Wisłok.

Tereny Gminy Krościenko Wyżne są w ponad 4 % porośnięte lasami. W skład kompleksów leśnych wchodzi pozostałość po dawnej puszczy, kompleks leśny Duża Dębina oraz Mała Dębina. W Dębinie oraz w parku podworskim można podziwiać kilkusetletnie dęby, wśród których znajdują się już nieliczne okazy wiekowych drzew uznanych za pomniki przyrody.

Bardzo ważna jest racjonalna ochrona przyrody, która jest ściśle związana z problematyką rekreacji i turystyki. Dotyczy to zarówno udostępniania niektórych danych przyrodniczych w celu promocji ochrony przyrody, jak i nieujawniania części informacji (np. o szczegółowej lokalizacji siedlisk chronionych), w przypadku, gdy groziłoby to zniszczeniem lub dewastacją obiektów chronionych.

3.9.3. Obszary chronione i cenne przyrodniczo

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów.

W celu zachowania ich ciągłości zaleca się prowadzić następujące działania:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy stref przybrzeżnych, regulacji koryta rzecznego,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych, w szczególności w ich przewężeniach, wynikających z ich bezpośredniego sąsiedztwa terenów zurbanizowanych.

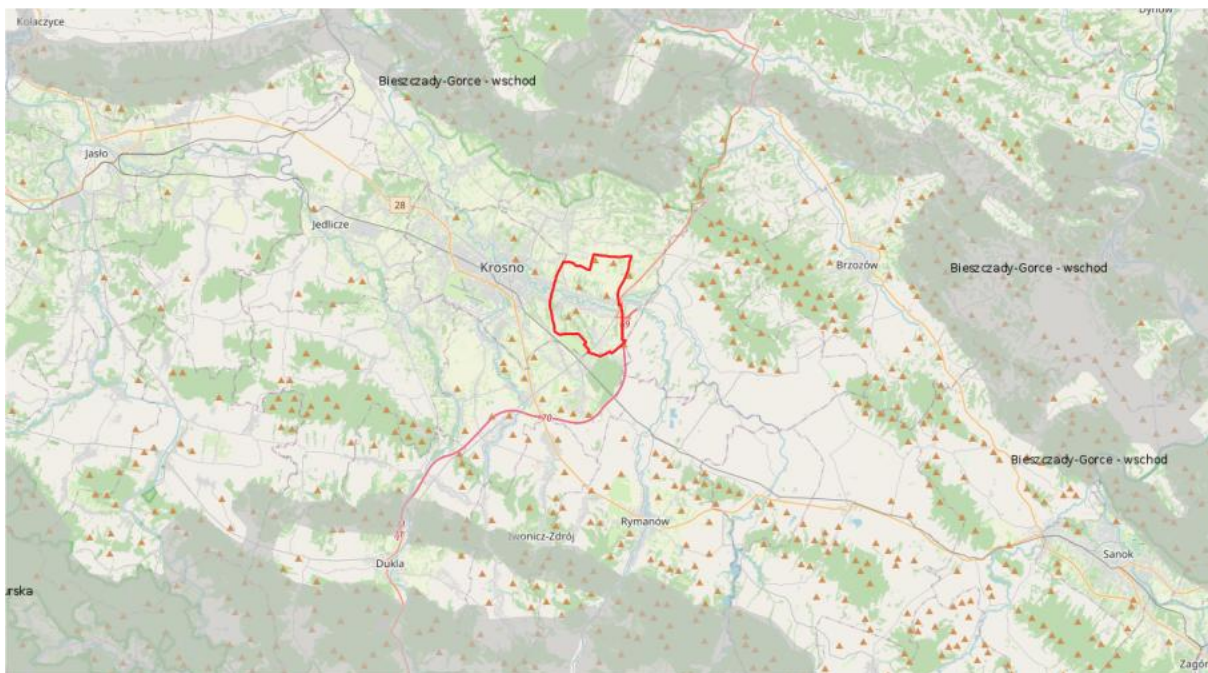
Do zaniku ekosystemów oraz zmniejszenia się liczby gatunków prowadzą takie działania jak: budowa dróg, zabudowa mieszkaniowa, przemysłowa i handlowa, eksploatacja surowców, lokalizacja składowisk odpadów. Do najbardziej podatnych na degradację należą środowiska bagienne, wodne oraz stare lasy. Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudową, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

Dostępne są co najmniej **trzy projekty sieci korytarzy ekologicznych**.

Na podstawie projektu korytarzy zamieszczonych na www.geoserwis.gdos.gov.pl przez teren gminy Krościenko Wyżne nie przebiega żaden korytarz ekologiczny.

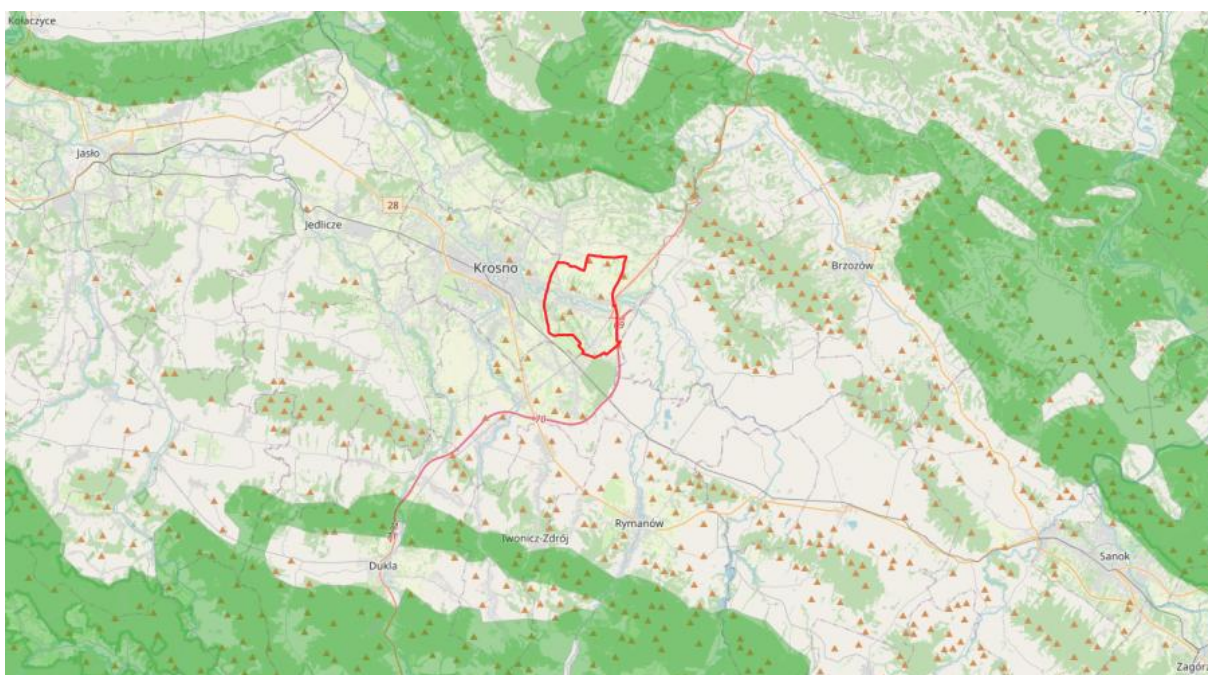
Nieco inną propozycję przebiegu korytarzy ekologicznych przedstawiono w projektach opracowanych przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Zostały opracowane dwa projekty tego autorstwa – z lat 2005 i 2012. Również w tym przypadku na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie ma korytarzy ekologicznych.

Przebieg korytarzy ekologicznych w sąsiedztwie opisywanej gminy przedstawiono na kolejnych trzech rycinach.



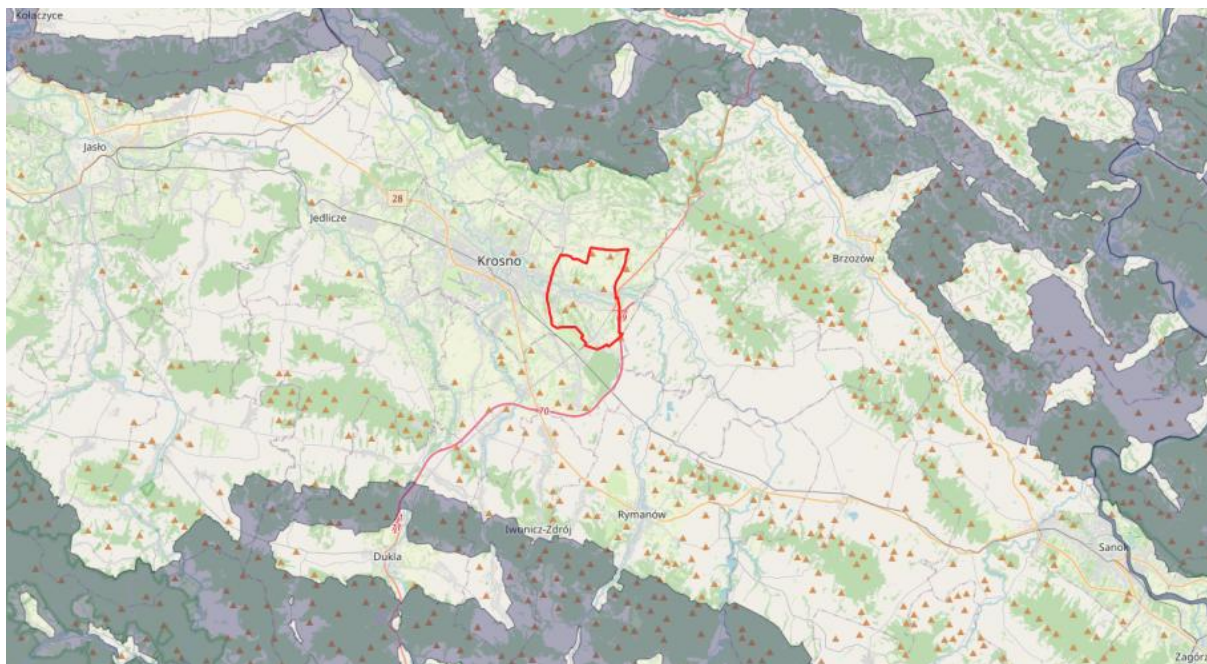
Rycina 16. Przebieg korytarzy ekologicznych według danych Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska prezentowanych w portalu Geoserwis na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true>



Rycina 17. Przebieg korytarzy ekologicznych według Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża według projektu 2005 na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: www.mapa.korytarze.pl



Rycina 18. Przebieg korytarzy ekologicznych według Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża według projektu 2012 na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: www.mapa.korytarze.pl

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy prawnej ochrony przyrody. Za ustanowienie **form ochrony przyrody** i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie Gminy Krościenko Wyżne znajdują się obszary chronione prawnie:

- Obszar Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk Wiśtok Środkowy z Dopływami PLH180030 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk łąki w Komborni PLH180042,
- pomniki przyrody – drzewa.

W niniejszym programie dokonano podstawowej charakterystyki form ochrony przyrody. Podano też informację o występujących gatunkach roślin i zwierząt. Korzystano ze źródeł, w których znajdują się obszerne informacje w tym zakresie, a którymi są m.in.

- 1) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody prowadzony przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, a dostępny pod adresem <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>.
- 2) Informacje udostępnione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.
- 3) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016-2025.
- 4) Dane pozyskane z Nadleśnictwa Dukla.

3.9.3.1. Obszary Natura 2000

Na sieć Natura 2000 składają się: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

Podstawą Programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu ochronę populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk.

Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

W zasięgu terytorialnym Gminy Krościenko Wyżne znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk Wiśłok Środkowy z Dopływami PLH180030 oraz specjalny obszar ochrony siedlisk łąki w Komborni PLH180042.

Zgodnie z danymi RDOŚ w Rzeszowie, w latach 2020-2021 prowadzono inwentaryzację przyrodniczą na cele planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wiśłok Środkowy z Dopływami PLH180030 (projekt POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 - koszt zadania/kwota na umowie - 83 394,00 zł). Ponadto, w roku 2023 została przeprowadzona „Ekspertyza oceniająca stan populacji ślimaka winniczka *Helix pomatia* w granicach województwa podkarpackiego” realizowana w ramach umowy o dofinansowanie nr 882/2021/Wn50/NE-PR/D z dnia 23 września 2021 r., zmienionej Aneks nr 1/117 ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (kwota dofinansowania: 77 750,00 zł).

W latach 2026-2035 RDOŚ w Rzeszowie nie planuje powołania nowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Dla obszaru Natura 2000 łąki w Komborni PLH180042 w ramach projektu FEnKS - Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, nr FENX.01.05-IW.01-0113/24 pn. „Wdrażanie działań z zakresu ochrony czynnej na obszarach Natura 2000” zostaną wykonane i ustawione 3 tablice edukacyjne dotyczące tego obszaru, planowane na rok 2027, dla siedlisk przyrodniczych o kodach: 6410, 6177, 6179. Dodatkowo, w ramach ww. projektu FEnKS nr FENX.01.05-IW.01-0106/24 pn. „Aktualizacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 wraz z prowadzeniem monitoringów” dla obszarów Natura 2000 łąki w Komborni PLH180042 i Wiśłok Środkowy z Dopływami PLH180030 będzie wykonany monitoring siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.

Łąki w Komborni PLH180042 – to specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa) o powierzchni 13,14 ha położony na terenie gmin: Krościenko Wyżne i Korczyna.

Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk łąki w Komborni (PLH180042).

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych, gdzie definiuje się udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna), na wymienionym obszarze Natura 2000, 100 % pokrycia ma siedlisko N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie).

Jedynym siedliskiem przyrodniczym wymienionym w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej

fauny i flory, które zlokalizowane jest w opisywanym Obszarze Natura 2000 jest siedlisko 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), które zajmuje powierzchnię 7,17 ha.

Łąki w Komborni stanowią ciekawy kompleks zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (kod 6410) z bardzo liczną populacją pełnika europejskiego oraz są miejscem występowania cennych gatunków motyli z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: modraszków z rodzaju *Phengaris* - modraszka telejusa i modraszka nausitousa. Gatunki te przeprowadzają tu pełne cykle rozwojowe, dzięki zachowaniu na łąkach roślin żywicielskich tych motyli - krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis*.

Łąki w Komborni to jeden z nielicznych kompleksów zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych położonych na terenie województwa podkarpackiego. Jednocześnie stanowi to znikomą część powierzchni tego siedliska w Polsce (powierzchnia względna C). Jego stopień reprezentatywności został określony jako znaczący (C), z uwagi na zaniechanie ekstensywnego sposobu gospodarowania, co uruchomiło sukcesję wtórną i doprowadziło do fragmentacji siedliska. Na niską ocenę miał również stopień przekształcenia płatów siedliska, do których należą: ziołorośla, zbiorowiska opanowane przez ekspansywne gatunki wysokich traw (trzcinnik piaskowy, śmiełek darniowy, mozga trzcinowata), nitrofilne postacie łąk świeżych z udziałem gatunków ruderalnych, zarośla wierzbowe oraz pojedyncze drzewa i krzewy (olsza czarna, grusza polna, głogi, kruszyna pospolita, czeremcha zwyczajna). Istnieje możliwość odtworzenia siedliska – II (możliwa przy średnim nakładzie sił i środków) i w tym przypadku wystarczy przywrócić ekstensywne gospodarowanie łąk. Stan zachowania siedliska oceniono w kategorii B. Na siedlisku znajdują się płaty dobrze wykształconych łąk trzęślicowych z licznym występowaniem gatunków diagnostycznych oraz obecnością gatunków chronionych (pełnik europejski, mieczyk dachówkowaty, pierwiosnek wyniosły). Ocenę ogólną ustalono na znaczącą (C), co wynika w głównej mierze z nieco odmiennego składu gatunkowego i relatywnie niewielkiego areалу siedliska w skali kraju.

Łąki te wcześniej były użytkowane jako pastwiska i łąki kośne, jednak od wielu lat zaniechano tu koszenia i wypasu. Przez obszar Natura 2000 Łąki w Komborni przepływa jeden z cieków bez nazwy, lewobrzeżny dopływ Ślączki. Okresowo ciek ten wylewa, zasilając okoliczne tereny wodą. Od południa dolinę ogranicza pas wzniesień górujących nad Iskrzynią, natomiast ku północy teren podnosi się stopniowo ku wzniesieniom Pogórza Dynowskiego. Granice obszaru obejmują najniższą, płaską część doliny, zalewaną podczas okresowych wezbrań potoku.

Na obszarze obowiązują: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki w Komborni PLH180042 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 1 lutego 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki w Komborni PLH180042.

Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030 - to specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa) o powierzchni 1064,64 ha położony na terenie kilku powiatów i gmin województwa podkarpackiego.

Obszar został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Wisłok Środkowy z Dopływami (PLH180030).

Zgodnie z danymi zawartymi w standardowym formularzu danych udział pokrycia terenu (charakterystyka ogólna) wymienionego obszaru Natura 2000 jest następujący:

- ✓ N06 – Wody śródlądowe (stojące i płynące) – 8,91 %,
- ✓ N10 – Łąki wilgotne, łąki świeże – 24,88 %,
- ✓ N12 – Ekstensywne uprawy zbóż (w tym z zastosowaniem ugorowania w płodozmianie) – 57,43 %,
- ✓ N17 – Lasy iglaste – 0,33 %,
- ✓ N19 – Lasy mieszane 0,73 %,
- ✓ N23 – Pozostałe tereny (w tym miasta, wsie, drogi, wysypiska śmieci, kopalnie, tereny przemysłowe) – 7,72 %.

Wśród typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory występują:

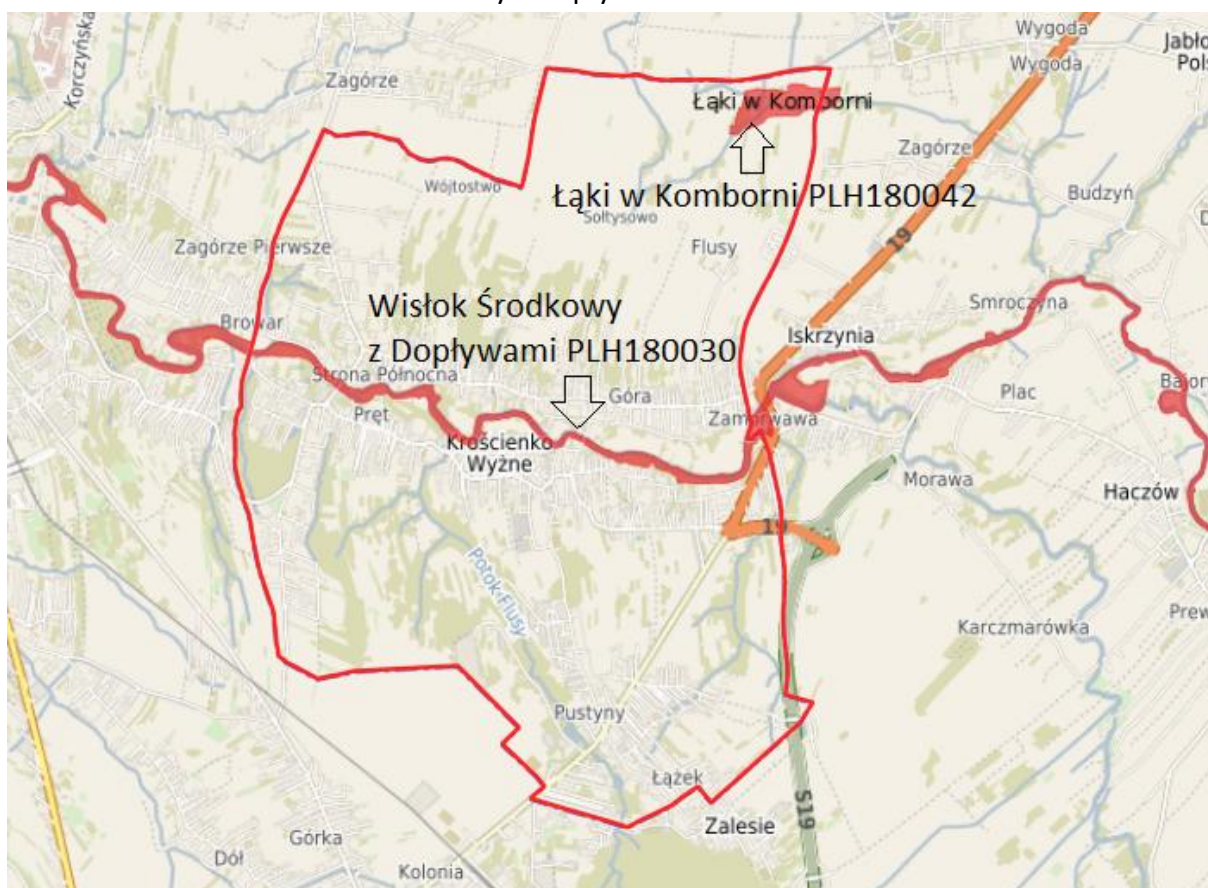
- ✓ siedlisko 6410 - zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion), które zajmuje powierzchnię 32,7 ha,
- ✓ siedlisko 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), które zajmuje powierzchnię 28,77 ha,
- ✓ siedlisko 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum i Tilio-Carpinetum), które zajmuje powierzchnię 34,69 ha,
- ✓ siedlisko 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetuni albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe, które zajmuje powierzchnię 44,11 ha.

O wysokich walorach przyrodniczych całego obszaru Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030 decyduje skład ichtiofauny, obfitującej w rzadkie i zagrożone gatunki, znane w Polsce z nielicznych stanowisk. Łącznie stwierdzono tu ponad 30 taksonów, w tym aż 10 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Oprócz siedlisk właściwych dla ryb, obszar chroni siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Obok towarzyszących rzekom łągów, a także zajmujących nieco wyżej położone miejsca grądów, do przedmiotów ochrony włączono łąki świeże i zmiennowilgotne. Występują one w postaci dwóch dużych kompleksów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie rzek. Kompleks łąk świeżych znajduje się nad Stobnicą, między Domaradzem a Lutczą.

Obszar w większości położony jest w obrębie fliszu karpackiego, który składa się głównie z piaskowców i łupków datowanych na okres od kredy do neogenu. Ze względu na charakter podłoża na obszarze utworzyły się mady rzeczne, które są osadami uformowanymi

przez wody płynące. Wisłok Środkowy z Dopływami położony jest w dolinie rzeki Wisłok, od zapory w Sieniawie do zbiornika zaporowego w Rzeszowie oraz rzeki Stobnicy, od mostu drogowego na trasie Domaradz-Golcowa do ujścia. Oba cieki mają charakter podgórski, typowy dla pogórzy karpackich. Przebieg koryta jest urozmaicony, na przemian występują odcinki z szybszym prądem wody i odcinki głębsze i wolniej płynące. Pod względem ichtiologicznym obszar należy do krainy brzany. Obszar Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami położony jest na obszarach rolniczych i rolniczo-leśnych. Niemal na całej długości, po obu stronach rzeki biegną drogi komunikacyjne różnej klasy (powiatowe, wojewódzkie, gminne), którym z reguły towarzyszy zabudowa zagrodowa i miejska.

Na obszarze obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 sierpnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030.



Rycina 19. Lokalizacja Obszarów Natura 2000 Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030 oraz Łąki w Komborni PLH180042 na terenie Gminy Krościenko Wyżne

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://kroscienkowyzne.e-mapa.net/>

3.9.3.2. Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne zlokalizowanych zlokalizowane są pomniki przyrody, którymi są drzewa.

Pomniki ustanowione na podstawie Decyzji NR RL. III - 7141/33/81 w dniu 5 października 1985 r.:

- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 400 cm, na działce nr 2598,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 300 cm, na działce nr 2776.

Ponadto pomniki przyrody ustanowione przez Radę Gminy Krościenko Wyżne Uchwałą Nr XVI/125/2000, z dnia 28 grudnia 2000 r.:

- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 480 cm, na działce nr 2576,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 444 cm, na działce nr 2576,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 530 cm, na działce nr 2595,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 640 cm, na działce nr 2595,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 478 cm, na działce nr 2595,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 460 cm, na działce nr 2595,
- ✓ dąb szypułkowy o obwodzie 440 cm, na działce nr 2595,
- ✓ wiąz polny o obwodzie 315 cm, na działce nr 2595,
- ✓ wiąz górski o obwodzie 415 cm, na działce nr 2598,
- ✓ lipa drobnolistna o obwodzie 400 cm, na działce nr 4176.

Wyżej wymienione drzewa rosną w zachodniej części Krościenka Wyżnego w obrębie dawnego założenia dworsko - ogrodowego. Wyjątek stanowi dąb szypułkowy, rosnący na terenie Parku Leśnego „Dębina” oraz lipa, która rośnie na działce Parafii rzymsko-katolickiej w Krościenku Wyżnym.

Gmina sukcesywnie poddaje drzewa zabiegom pielęgnacyjnym w celu zachowania i wyeksponowania cennego dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, aby jeszcze długo mogły wzbudzać podziw wśród kolejnych pokoleń mieszkańców, jak również turystów.

Szczegółową lokalizację pomników przyrody oraz ich charakterystykę można łatwo sprawdzić w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody. Biorąc pod uwagę fakt, że uchwały te były podejmowane w odległym czasie (ponad 25 i 40 lat temu) należałoby rozważyć potrzebę weryfikacji istnienia w terenie wymienionych pomników przyrody, a także ocenić ich stan i potrzeby.

Pomniki przyrody oznacza się tablicą informującą o nazwie formy ochrony przyrody stosownie do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz.U. 2004, nr 268, poz. 2665).

Należy zaznaczyć, że ważnym zadaniem samorządów gminnych na najbliższe lata jest nie tylko ochrona i pielęgnacja istniejących pomników przyrody, ale również rozważenie możliwości powołania nowych form ochrony przyrody. Podyktowane jest to nie tylko potrzebą objęcia ochroną obiektów, które na to zasługują, ale również wymogami społecznymi związanymi z potrzebą ochrony środowiska. Wskazana jest zatem inwentaryzacja istniejących pomników przyrody oraz podjęcie działań zmierzających do wytypowania innych tworów, jakie mogłyby zostać uznane za pomniki przyrody. Ich powołanie jest możliwe uchwałą Rady Gminy Krościenko Wyżne po wcześniejszym uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Należy zauważyć, że wobec pierwotnie przyjętych wartości

przyrodniczych pomników przyrody czasami konieczne jest wprowadzenie korekt, np. w związku z utratą wartości przyrodniczych lub z uwagi na potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa. Ponadto konieczne jest zabezpieczenie środków finansowych, tak aby prace mogły być pod względem racjonalnym i ekonomicznym możliwe do zrealizowania.

3.9.4. Ochrona gatunkowa

Wykaz cennych gatunków roślin i fauny na opisywanym terenie, w tym na obszarach chronionych zamieszczono w poprzednich podrozdziałach.

Na przedmiotowym terenie mogą występować stanowiska roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową (inne niż opisane np. w rozdziale dotyczącym form ochrony przyrody) w myśl:

1. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
2. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380 z późn. zm.),
3. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Wobec chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów obowiązują zakazy wynikające z ww. rozporządzeń i art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W oparciu o prowadzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie rejestr stref ochrony na podstawie art. 60 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody – obejmujący ostoje wokół stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, a także stanowiska grzybów objętych ochroną gatunkową na terenie Gminy Krościenko Wyżne, na dzień 8 maja 2025 r. **nie ustanowiono stref ochrony.**

Gdyby zostały wyznaczone w przyszłości, należy pamiętać, że informacje dotyczące stref mają charakter danych wrażliwych. Rozpowszechnianie wiedzy na temat lokalizacji stref ochrony, gatunków i ich siedlisk, mogłoby doprowadzić do niekontrolowanego przebywania na ich terenie osób nieupoważnionych oraz łamania zakazów z zakresu ochrony przyrody, co w konsekwencji przyczyniłoby się do zagrożenia dla środowiska. W związku z powyższym udostępnienie dokładnego przebiegu ich granic oraz lokalizacji gniazd nie jest możliwe.

W ww. strefach ochrony obowiązują zakazy wskazane w art. 60 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym m. in. zakaz przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą. W związku z powyższym wejście na obszar ustanowionej strefy ochrony możliwe jest jedynie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ w Rzeszowie, o którym mowa w art. 60 ust. 7 ww. ustawy.

Bez zezwolenia RDOŚ w Rzeszowie w strefach ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt, zabrania się również wycinania drzew lub krzewów, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków, a także wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Należy zauważyć, że, w przypadku, gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

3.9.5. Zagrożenia dla zasobów przyrodniczych

Zagrożenia abiotyczne to głównie silne wiatry, zmiany stosunków wodnych, susze, podtopienia, nagłe zmiany temperatur oraz wczesne i późne przymrozki. Są trudne do przewidzenia. Liczne zmiany warunków środowiskowych spowodowały znaczne obniżenia kondycji zdrowotnej drzew. Zagrożenia antropogeniczne to przede wszystkim nielegalna wycinka drzew oraz szkodnictwo leśne.

Negatywny wpływ na zasoby przyrodnicze może mieć również postępująca **urbanizacja i osadnictwo**, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

Podatność obszaru objętego opracowaniem na degradację naturogeniczną ogranicza się do fragmentów stoków i krawędzi użytkowanych jako grunty orne. Na tych terenach wystąpić mogą procesy erozyjno-denudacyjne o charakterze wywiewania oraz zmywu powierzchniowego. Zagrożenie to uzależnione jest od intensywności i wielkości napływu zanieczyszczeń atmosferycznych, a także różnorodnych zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego i bytowego.

Lasy podlegają **antropopresji**: nadmiernej penetracji w okresie zbioru jagód i grzybów, kłusownictwu i płoszeniu zwierzyny, niszczeniu drzew, gniazd, mrowisk, zaśmiecaniu itp.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - **fragmentacja siedlisk**. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje

i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Czynnikami mającymi wpływ na zdrowotność lasu jest rozkład opadów, szczególnie w okresie wegetacyjnym. **Okresy suche** przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne, prowadzące do usychania drzew.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami i przepisami prawa. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych.

W odniesieniu do planowanej **termomodernizacji budynków**, należy zwrócić uwagę, że budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. Niewłaściwie prowadzone prace budowlane w obrębie obiektów budowlanych wykonane bez uwzględnienia potrzeb fizjologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczyniać się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk *Apus apus*, pustułka *Falco tinnunculus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Ponadto, prace budowlane należy rozpocząć poza kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, w tym poza okresem lęgowym ptaków lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika, przed zajęciem terenu, braku rozrodu dziko występujących zwierząt, w tym braku aktywnych lęgów ptaków.

W przypadku, gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy o ochronie przyrody, przed ich wykonaniem należy uzyskać **stosowne zezwolenie** wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W kontekście zagrożeń przyrodniczych należy poruszyć temat inwazyjnych gatunków obcych. **Inwazyjne gatunki obce (IGO)** to rośliny, zwierzęta, patogeny i inne organizmy, które nie są rodzime dla ekosystemów i mogą powodować szkody w środowisku lub gospodarce, lub też negatywnie oddziaływać na zdrowie człowieka. W szczególności IGO oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie

gatunków rodzimych, poprzez konkurencję pokarmową, drapieżnictwo lub przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów. Do inwazyjnych gatunków obcych roślin stwierdzonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne należy np.: nawłóć późna *Solidago gigantea*.

W regionie powszechne jest występowanie IGO takich jak robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, dąb czerwony *Quercus rubra*, klon jesionolistny *Acer negundo*.

Należy zwrócić uwagę na szybkie rozprzestrzenianie się po terenie kraju (w tym Podkarpacia) kręgowców, będących jednocześnie inwazyjnymi gatunkami obcymi, którymi są jenot (*Nyctereutes procyonoides*), norka amerykańska (*Mustela lutreola*) oraz szop pracz (*Procyon lotor*).

Szop pracz jest gatunkiem obcym i inwazyjnym, który stanowi poważne zagrożenie dla lokalnej przyrody. Jego obecność może prowadzić do:

- drastycznego spadku liczebności ptaków gniazdujących na ziemi i w dziuplach,
- zagrożenia dla kolonii lęgowych ptaków wodno-błotnych, w tym gatunków chronionych,
- niszczenia gniazd, zjadania jaj, piskląt i płazów,
- konkurencji z rodzimymi drapieżnikami, takimi jak kuna, tchórz czy lis,
- rozprzestrzeniania pasożytów i chorób odzwierzęcych.

Wraz z szopem praczem mogą występować także inne gatunki inwazyjne drapieżników – norka amerykańska (*Neovison vison*) oraz jenot (*Nyctereutes procyonoides*) – które łącznie tworzą presję ekologiczną na populacje rodzimych gatunków ptaków, płazów i drobnych ssaków.

Dostępne publikacje naukowe oraz opracowania wskazują jednoznacznie, że szop pracz jest jednym z najbardziej problematycznych gatunków inwazyjnych w Polsce, a jego rozprzestrzenianie się może w istotny sposób wpłynąć na lokalne walory przyrodnicze. W związku z tym zaleca się:

- prowadzenie monitoringu obecności gatunku w ramach działań nadzorczych nad środowiskiem,
- podejmowanie działań edukacyjnych i prewencyjnych, mających na celu ograniczenie ich rozprzestrzeniania się oraz przeciwdziałanie dokarmianiu i utrzymywaniu tych zwierząt przez mieszkańców.

W kontekście zagrożenia nie tylko zasobów przyrodniczych, ale także zdrowia ludzi należy również przywołać informację na temat niezwykle inwazyjnej rośliny – Barszczu Sosnowskiego, który pochodzi z Kaukazu i do Polski został sprowadzony w latach pięćdziesiątych XX wieku z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt. Roślina ta nie została formalnie stwierdzona na opisywanym terenie, ale z uwagi na korzystne warunki dla jej rozwoju, z łatwością może przedostawać się do nowych siedlisk.

Aktualne dane dotyczące gatunków zwierząt i roślin zaliczanych do inwazyjnych gatunków obcych (IGO), stwierdzonych na terenie Gminy Krościenko Wyżne lub w jej najbliższym sąsiedztwie można śledzić w portalu Geoserwis prowadzonym przez Generalną

Dyrekcję Ochrony Środowiska. Link do strony podano w przypisie dolnym.³⁶ Wykaz jest na bieżąco aktualizowany, co wiąże się z dynamiką rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych.

3.9.6. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Następna tabela przedstawia **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– cenne siedliska i warunki do bytowania zwierząt, w tym lokalny ciąg ekologiczny rzeki Wiśłok, – występowanie na terenie Gminy Krościenko Wyżne form ochrony przyrody (Natura 2000, pomniki przyrody), – prowadzenie prac związanych z pielęgnacją i utrzymaniem lasów, – brak uciążliwego przemysłu.	– wysoki stopień urbanizacji, – chemizacja rolnictwa, – zwiększająca się presja rekreacyjna i zagospodarowania terenów o wysokich walorach przyrodniczych, – zagrożenie pożarowe lasów, – eksploatacja złóż surowców, – zaśmiecanie i fragmentacja siedlisk związana z przebiegiem szlaków komunikacyjnych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), – przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi, – zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	– szkodniki i choroby roślin i zwierząt, – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, – eutrofizacja siedlisk, – silna presja urbanistyczna, – pożary lasów, wypalanie traw, – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, – wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego.

Źródło: opracowanie własne

3.9.7. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” to:

- ochrona dolin rzek, zbiorników wodnych, a na terenach rolniczych miedzi, zieleni śródpolnej i zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych itp.,
- zmiana w zakresie gospodarki przestrzennej, która zakłada eliminację „betonowych pustyń” i zastępowanie ich terenami zieleni,

³⁶ <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true>

- właściwe planowanie przestrzenne, zachowujące jak najwięcej terenów zieleni,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do potrzeb roślin i zwierząt np. w zakresie terminów lęgowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” to:

- zniszczenia lasów podczas wichur,
- migracja inwazyjnych gatunków obcych,
- wypalanie łąk, pożaru lasów,
- zniszczenie siedlisk roślin, płoszenie zwierząt podczas źle przygotowanych prac inwestycyjnych,
- ekspansywna gospodarka łowiecka i leśna.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” to:

- publikacje o walorach i zasobach przyrodniczych opisywanego obszaru, a także możliwościach ich ochrony,
- opracowanie planów urządzenia lasu i publikowanie wyników prowadzonych prac w Nadleśnictwie,
- przygotowanie dokumentacji urządzeniowych, np. uproszczonych planów urządzenia lasów prywatnych oraz decyzji starosty wydawanych na podstawie inwentaryzacji stanu lasów,
- inwentaryzacja przed inwestycją pozwalająca na właściwe dostosowanie terminów i zakresu prac,
- realizacja działań edukacyjnych nastawionych na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę zasobów przyrodniczych,
- spacerzy przyrodnicze m.in. w ramach zajęć szkolnych,
- oznakowanie form ochrony przyrody, w tym pomników przyrody oraz publikowanie informacji o nich np. na stronie internetowej czy w terenie w postaci tablic informacyjnych.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” to:

- Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonujący w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- inwentaryzacja przyrodnicza np. na etapie planowania objęcia terenu ochroną przyrody, a także uzupełnienie stanu wiedzy dla istniejących form ochrony przyrody (np. plan ochrony, zadania ochronne),
- prowadzenie monitoringu środowiska przez Nadleśnictwa oraz pozostałych właścicieli i zarządców lasów,
- rzetelna sprawozdawczość w zakresie liczebności zwierzyny łownej.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako 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.

Jeśli poważna awaria ma miejsce w zakładzie, określa się ją mianem poważnej awarii przemysłowej. Zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

Działalność kontrolna (w tym w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom) jest jednym z filarów działalności Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Kontrole dotyczą oceny realizacji przez podmioty wymogów ochrony środowiska określonych w przepisach prawa.

Według ewidencji i informacji **Głównego Inspektora Ochrony Środowiska** na terenie Gminy Krościenko Wyżne:

- **nie ma zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka (ZDR);**
- **nie ma zlokalizowanych zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR);**
- należy wyjaśnić, że każdy zakład, który magazynuje substancje niebezpieczne może być potencjalnym sprawcą poważnej awarii;
- w latach 2021-2024 na terenie Gminy Krościenko Wyżne **nie doszło do wystąpienia żadnych nadzwyczajnych zdarzeń** o znamionach poważnych awarii przemysłowych, ani innych poważnych awarii w transporcie skutkujących zanieczyszczeniem wód i gleby czy też skażeniem środowiska substancjami toksycznymi.

Według danych przedstawionych przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie w latach 2021-2024 **nie odnotowano działań związanych z nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska czy zagrożeniami ekologicznymi**. Nie odnotowano zdarzeń związanych z uwolnieniem toksycznych środków, awariami przemysłowymi, uszkodzeniami rurociągów, rozszczelnieniem cystern czy pożarów podczas których zostały uwolnione substancje zagrażające środowisku.

Działania PSP prowadzone są na bazie własnych procedur, dostosowanych do występujących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawa. Na bieżąco dostosowywane są procedury kryzysowe do bieżących zagrożeń w dokumentach związanych z zarządzaniem kryzysowym na terenie Gminy Krościenko Wyżne. Prowadzone są czynności kontrolno-rozpoznawcze oraz ćwiczenia z udziałem jednostek ochrony przeciwpożarowej w celu przeciwdziałania poważnym awariom, a także w celu monitoringu zagrożeń środowiska.

Na terenie Gminy Krościenko Wyżne funkcjonują dwie jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP Krościenko Wyżne i OSP Pustyny). Obie jednostki są włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG). Zarówno OSP Krościenko Wyżne, jak i OSP Pustyny posiadają strażnice w bardzo dobrym stanie technicznym. Strażnica OSP Pustyny wybudowana została w 2012 roku, natomiast strażnicę OSP Krościenko Wyżne przebudowano w 2014 roku. Obydwie jednostki dysponują dobrym wyposażeniem, które w znacznej części stanowi mienie Gminy, zakupione dla tych OSP.

W Urzędzie Gminy Krościenko Wyżne działa Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego, które utworzono zarządzeniem Nr II/500/10 Wójta Gminy Krościenko Wyżne z dnia 18 listopada 2010 roku w sprawie utworzenia Gminnego Centrum Zarządzania Kryzysowego, zmienionym zarządzeniem Nr III/190/2012 z dnia 24 maja 2012 r., zmienionym zarządzeniem Nr V/53/2019 z dnia 8 marca 2019 r., zmienionym zarządzeniem Nr V/189/2020 z dnia 26 maja 2020 r., zmienionym zarządzeniem Nr V/485/2022 z dnia 5 grudnia 2022 r. i zmienionym zarządzeniem Nr V/558/2023 z dnia 25 maja 2023 r., jako komórka organizacyjna Urzędu uruchamiana w Urzędzie Gminy w czasie sytuacji kryzysowej. Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego uruchamiane jest na czas niezbędny do opanowania kryzysu.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W następnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 21. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– brak zakładu dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, – brak poważnych zdarzeń zagrażających ludziom lub środowisku, – systematyczne kontrole w zakresie ochrony środowiska.	– występowanie zagrożeń związanych z eksploatacją złóż, – możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu dróg lub podczas zdarzeń komunikacyjnych.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– wymogi prawne zobowiązujące dla zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej gwarantujące bezpieczeństwo funkcjonowania takich podmiotów.	– duże natężenie ruchu samochodowego na tranzytowych szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

3.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenia poważnymi awariami

Adaptacja do zmian klimatu w obszarze interwencji „zagrożenia poważnymi awariami” to:

- wyposażenie służb ratowniczych (PSP, OSP) w odpowiedni sprzęt i zapewnienie szkoleń,
- lokalizowanie zakładów na terenach najmniej narażonych np. na powódź,
- opracowanie planów postępowania na wypadek wystąpienia nadzwyczajnych zdarzeń i likwidacji ich skutków.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w obszarze interwencji „zagrożenia poważnymi awariami” to:

- awarie w zakładach i innych obiektach np. na stacjach paliw,
- wypadki komunikacyjne powodujące np. rozszczelnienie cystern przewożących paliwo,
- rozszczelnienie instalacji przesyłowych.

Działania edukacyjne w obszarze interwencji „zagrożenia poważnymi awariami” to:

- informowanie społeczeństwa o sposobach postępowania w sytuacjach kryzysowych,
- działanie na różnych szczeblach administracji komórek do spraw informowania i reagowania na sytuacje kryzysowe.

Monitoring środowiska w obszarze interwencji „zagrożenia poważnymi awariami” to:

- prowadzenie rejestru i kontroli zakładów ZDR i ZZR przez WIOŚ,
- ewidencja nadzwyczajnych zagrożeń prowadzona przez Straż Pożarną.

3.11. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Wśród **najistotniejszych zrealizowanych zadań i osiągniętych efektów** realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016-2025”, wymienić należy zmiany w kierunku pozytywnym i negatywnym.

Zmiany pozytywne lub utrzymanie stanu pozytywnego:

1. Zmniejszenie zużycia energii, ograniczanie strat ciepła m.in. poprzez termomodernizację budynków czy remonty polegające na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej. Wymienione zadania poprawiają sprawność energetyczną budynków, dzięki czemu możliwe jest ograniczenie zużycia surowców na cele ich ogrzewania i przygotowania c.w.u. Mniejsze zużycie surowców przekłada się na mniejsze zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i ochronę klimatu.
2. Redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego dzięki wymianie źródeł ogrzewania budynków.
3. Poprawa jakości powietrza w strefie podkarpackiej do której należy Gmina Krościenko Wyżne widoczna we wskaźnikach prezentowanych przez GIOŚ – od 2022 r. na opisywanym terenie nie wyznaczono przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie pyłów zawieszonych, co miało miejsce do roku 2021 włącznie (dla całej strefy).

4. Podejmowanie działań związanych z monitorowaniem stanu powietrza (lokalne czujniki jakości powietrza), informowaniem o jakości powietrza, edukacją ekologiczną w obszarze ograniczania niskiej emisji oraz informowaniem o wymaganiach przepisów.
5. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej realizowana z uwzględnieniem konieczności ograniczenia presji hałasu na środowisko oraz zdrowie ludzi: modernizacja nawierzchni dróg, budowa i odnowienie chodników, podejmowanie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa rowerzystów. Wszystkie te zadania służą zrównoważeniu ruchu i sprzyjają rezygnacji z przejazdów samochodem na rzecz przemieszczania się pieszo lub rowerem. Dzięki temu ograniczona jest emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych.
6. Woda dostarczana siecią wodociągową posiada parametry odpowiadające wymogom. Potwierdzają to badania PSSE. W przypadku obniżenia jakości podejmowane są skuteczne działania naprawcze. Realizowane są działania na rzecz rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej.
7. Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych w ramach JCWPd o numerze 152.
8. Realizowana jest ochrona przeciwpowodziowa.
9. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii. Konsekwentna edukacja ekologiczna, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami.
10. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów w gospodarce odpadami. Funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).
11. Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest. Jest to niezbędne do osiągnięcia celu jakim jest całkowite wyeliminowanie z użytkowania wyrobów zawierających azbest do dnia 31.12.2032 r.
12. Brak nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska - według ewidencji prowadzonej przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie zarejestrowano nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska. W latach 2021-2024 na terenie Gminy Krościenko Wyżne nie było zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie stwierdzono zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna, która jest sukcesywnie dofinansowywana i zaopatrywana w sprzęt w celu podnoszenia jej gotowości do szybkiej reakcji w przypadku nadzwyczajnych zagrożeń.
13. Gotowość ochrony przed sytuacją kryzysową – Gmina Krościenko Wyżne jest zabezpieczona na wypadek zdarzeń zagrażających środowisku i ludności. Działania kontrolne w okresie sprawozdawczym prowadził WIOŚ w Rzeszowie, a monitoring środowiska realizował GIOŚ.
14. Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony środowiska.

Zmiany negatywne lub utrzymanie stanu negatywnego:

1. Stężenia benzo(a)pirenu oraz ozonu (poziom długoterminowy) w kontekście ochrony zdrowia i ochrony roślin dla całej strefy podkarpackiej do której należy Gmina Krościenko Wyżne pozostały na poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Gmina Krościenko Wyżne znajdowała się w strefach przekroczeń dla ozonu.
2. Brak pełnej informacji o występujących, potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych. Brakuje technicznych możliwości rzetelnej kontroli szczelności zbiorników. Dlatego podejmowane działania skoncentrowane były na egzekwowaniu obowiązku przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej wobec właścicieli nieruchomości nie przyłączonych, mimo technicznej możliwości, a także kontroli odprowadzania ścieków sanitarnych z nieruchomości, które z przyczyn technicznych nie mogą być przyłączone do sieci kanalizacyjnej.
3. Zły stan badanych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych obejmujących swym zasięgiem Gminę Krościenko Wyżne (na podstawie aPGW i badań WIOŚ / GIOŚ).
4. Brak rozbudowanych wyników monitoringu środowiska, co w wielu przypadkach uniemożliwia dokonanie właściwej oceny, np. w zakresie hałasu.

Podsumowując, **Gmina Krościenko Wyżne dobrze realizuje program ochrony środowiska, choć w niektórych aspektach należy wzmocnić działania.**

Poprawiła się **jakość powietrza**, co związane jest m.in. z termomodernizacją i remontami budynków. Realizacja projektów pozwoliła na zmniejszenie obciążenia środowiska naturalnego poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych substancji szkodliwych dla środowiska. Gmina Krościenko Wyżne wdrożyła system zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych. Zadanie jest realizowane w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, będącą cyfrową ewidencją źródeł ciepła, budowaną na podstawie informacji pozyskiwanych z deklaracji składanych przez właścicieli lub zarządców budynków.

Ochrona przed **hałasem** realizowana była poprzez remonty ulic, chodników, wsparcie komunikacji publicznej. Wykonanie postulatów związanych z ochroną przed hałasem na poziomie gminnym było zrealizowane też poprzez odpowiednie kształtowanie polityki przestrzennej realizowanej na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne oraz Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (od 2026 r. w planie ogólnym). Kontrola emisji hałasu do środowiska jest prowadzona przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w ramach realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska, ale w latach 2021-2024 nie obejmowała opisywanej Gminy. Przywołano dane zarządców dróg oraz dane dotyczące pomiarów natężenia ruchu (GPR), które wskazują na potencjalny problem związany z narażeniem mieszkańców na hałas w ciągu dróg tranzytowych.

Ochrona przed oddziaływaniem **pól elektromagnetycznych** realizowana jest poprzez właściwe planowanie przestrzenne. Natomiast pomiary realizuje m.in. GIOŚ, który potwierdził brak przekroczeń dopuszczalnych norm PEM w Gminie Krościenko Wyżne. Pomiary pól

elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone są w sposób ujednolicony dla całego kraju. Realizacja zadania polegała więc przede wszystkim na przestrzeganiu przepisów dotyczących dopuszczalnych norm promieniowania pola elektromagnetycznego (np. zapewnienie odpowiedniego lokowania anten telefonii komórkowej) oraz systematycznym monitoringu stanu urządzeń emitujących tego typu pole.

Monitoringiem **wód powierzchniowych i podziemnych** objęte są tzw. jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych (JCWP i JCWPd), jednostki wydzielone na potrzeby zarządzania wodami, zgodnie z aktualnie obowiązującym planem gospodarowania wodami. Niestety jakość wód powierzchniowych wymaga poprawy. W podziale wód podziemnych Gmina Krościenko Wyżne znajduje się w granicach JCWP o numerze 152, której stan chemiczny i ilościowy jest dobry. Aby ten stan utrzymać potrzebne są wspólne działania wielu samorządów, które znajdują się w zasięgu opisanej JCWPd.

Realizowane są bieżące zadania polegające na modernizacji istniejącej **infrastruktury wodociągowej**. Działania te przyczyniają się do poprawy jakości dostarczanej wody oraz zmniejszenia strat wody i awaryjności sieci. Realizacja zadań jest uzależniona od kategorii pilności, jak również możliwości finansowych i technicznych samorządu. Szczególne znaczenie dla rozwoju gospodarki ściekowej ma wyznaczenie (w ramach współpracy międzygminnej) **aglomeracji kanalizacyjnej**. Gmina Krościenko Wyżne w formie zadania ciągłego na bieżąco prowadzi rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych oraz kontrolę stanu technicznego szamb i umów na opróżnianie szamb.

Realizacja poprawnej gospodarki wodno – ściekowej przyczynia się do zmniejszenia presji wywieranej przez nieczystości ciekłe na stan **gleb** i wód. Jest to jednak zadanie długoletnie i częściowo niezależne od realizacji zadań podejmowanych tylko na konkretnym obszarze. Gmina Krościenko Wyżne jest gminą wiejską z istotnym udziałem rolniczego użytkowania gruntów, stąd niezbędne jest właściwe użytkowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zanieczyszczenia nie znają granic administracyjnych i właściwe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin w konkretnym miejscu, ma wpływ na jakość wód powierzchniowych w całym regionie. Badania potrzeb wapnowania oraz zasobności gleb w makroelementy (fosfor, potas, magnez) prowadzi Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Rzeszowie. Natomiast doradztwo w zakresie m.in. właściwego nawożenia i stosowania środków ochrony roślin świadczy Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego.

Gmina prowadzi działania zmierzające do zwiększenia poziomów recyklingu i odzysku **odpadów komunalnych**. W celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi zgodnie z obowiązkiem ustawowym corocznie opracowuje analizę stanu gospodarki odpadami. W analizach przedstawiono szczegółowe dane, które wskazują na fakt, że gospodarowanie odpadami komunalnymi przebiega prawidłowo. Jednak w związku z corocznym wzrostem wymaganych poziomów recyklingu niezbędne jest zwiększenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Właściciele nieruchomości wspierani są w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest.

W ostatnich latach podejmowano zadania w zakresie poprawy stanu **zasobów przyrodniczych**, zieleni urządzonej oraz ich rozwoju. Ochroną objęte są formy ochrony przyrody wymienione w rozdziale o zasobach przyrodniczych. Nadleśnictwo Dukla gospodarowało zasobami leśnymi zgodnie z obowiązującymi Planem Urządzania Lasu oraz obowiązującymi przepisami prawa związanymi z gospodarką leśną i ochroną przyrody.

Nie uległy zmianie wskaźniki określone dla zagrożeń poważnymi awariami – brak na opisywanym terenie zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W latach 2021-2024 nie wystąpiły **nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska**. W latach 2021-2024 wspierano OSP poprzez m.in. wyposażenie w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zagrożeń. Sprawny sprzęt, którym dysponują jednostki, zapewnia odpowiednie bezpieczeństwo oraz szybkość reagowania podczas wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska.

Ponadto prowadzona jest kompleksowa **edukacja ekologiczna** mieszkańców uświadamiająca m.in. jakie zagrożenie niesie za sobą zła jakość powietrza oraz jakie korzyści niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo).

Oceniając dotychczasowy stan realizacji zadań zapisanych w raportowanym programie jednoznacznie można stwierdzić, że **zadania na bieżąco są właściwie realizowane**, a dowodem na to są wskaźniki oraz zakres wydatkowanych środków finansowanych na realizację inwestycji. **Podejmowane działania przyczyniają się do zachowania oraz poprawy jakości środowiska na obszarze Gminy Krościenko Wyżne.**

Należy mieć jednocześnie na uwadze, że efekty realizacji inwestycji w konkretnym okresie nie zawsze widoczne są od razu. Przykładowo:

- efekty wymiany przestarzałych źródeł ciepła widoczne są dopiero w kolejnym sezonie jesienno-zimowym,
- wynikające z podejmowanej edukacji ekologicznej, zmiany nawyków dotyczących gospodarowania odpadami przełożą się na poprawę wskaźników w zakresie segregacji odpadów w kolejnych latach,
- efekty likwidacji potencjalnie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych czy ograniczenie zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa może przełożyć się na poprawę jakości wód powierzchniowych nawet po kilku latach.

Ponadto w minionych latach przygotowano szereg opracowań i dokumentacji (np. dotyczących przebudowy dróg), których efekt będzie widać dopiero w kolejnym etapie sprawozdawczym, tj. po zrealizowaniu inwestycji.

Warto również zauważyć, że środowisko jest systemem połączonym i nie zna granic administracyjnych. Dlatego ważne jest podejmowanie działań na poziomie lokalnym i regionalnym.

Analiza wykonania zadań pozwala na stwierdzenie, że **podstawowe bariery w realizacji zadań** przewidzianych w dotychczas realizowanym programie ochrony środowiska, a także problemy, jakie mogą pojawić się w latach kolejnych to:

1. **Bariery finansowe** – każda jednostka samorządu terytorialnego posiada ograniczone środki finansowe i tylko część z nich może przeznaczyć na realizację zadań służących ochronie środowiska. Ponadto niepewna jest możliwość pozyskania środków zewnętrznych, np. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Funduszy Europejskich dla Podkarpacia na lata 2021-2027 (dawnego Regionalnego Programu Operacyjnego) czy innych środków unijnych i krajowych. Dlatego niektóre zadania muszą być odsunięte w czasie.
2. **Nadzwyczajne zagrożenia**, których nie można było przewidzieć w momencie planowania zadań w POŚ – przykładem takiej bariery były **ograniczenia związane z pandemią COVID-19**. Wprowadzenie obostrzeń w latach 2020-2022 wydłużyło część procedur administracyjnych zmierzających do realizacji inwestycji w latach 2023-2024, a niektóre zadania związane np. z edukacją zupełnie odwołano co wynikało z konieczności minimalizacji kontaktów społecznych.
3. **Bariery związane ze zmiennością przepisów** – szybko zmieniające się prawo np. w zakresie sposobów segregacji odpadów (nowe rozporządzenia), mogą być np. dla mieszkańców niejasne. Realizując wiele zadań z zakresu ochrony środowiska, właściele bądź zarządcy nieruchomości muszą mierzyć się ze zdobyciem pozwoleń i decyzji co może być to czynnikiem zniechęcającym ich do podjęcia realizacji zadania.
4. **Bariery wynikające z niewystarczającej świadomości ekologicznej** – skuteczność ochrony środowiska zależy od zaangażowania wszystkich obywateli w konkretne działania. Obejmuje m.in. świadomą konsumpcję, ograniczenie wytwarzania odpadów i odpowiednią ich segregację, oszczędzanie zasobów (energii i wody), zmniejszanie negatywnego wpływu na jakość powietrza. Osiągnięcie celów środowiskowych zależy od poziomu kompetencji ekologicznych reprezentowanych przez społeczeństwo.
5. **Bariery prawne** – każde zadanie jakie mogłoby być realizowane w zakresie ochrony środowiska musi być zgodne z obowiązującym prawem (np. z zakresu strategicznych ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko), co w związku z mnogością interpretacji prawnych przepisów może powodować długotrwałą realizację niektórych zadań, bądź niespójność działań podejmowanych przez różne podmioty.
6. **Brak konsekwentnej polityki państwa w zakresie ochrony środowiska** - przyjęte w polityce ekologicznej cele, zasady i priorytety w dużym stopniu określają rodzaj i sposób organizacji systemu zarządzania środowiskiem na szczeblu samorządu terytorialnego oraz charakter środków i instrumentów zarządzania. Nie zawsze można przewidzieć kierunek zmian – np. w okresie projektowania POŚ szczególną uwagę kierowano na rozwój sieci gazowej, a obecnie możliwość montowania kotłów gazowych jak i użytkowania gazu ziemnego jako surowca będzie ograniczana.

3.12. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE GMINY KROŚCIENKO WYŻNE

Uwarunkowania wewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze Gminy Krościenko Wyżne zostały szczegółowo opisane w rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Analiza środowiskowa elementów środowiska przyrodniczego wskazuje na ograniczone przestrzennie przekształcenie środowiska przyrodniczego gminy. Notowane zagrożenie przekroczenia norm w zakresie stanu powietrza oraz hałasu wynika z użytkowania w budynkach mieszkalnych instalacji grzewczych o niskiej sprawności grzewczej, oraz zanieczyszczenia powietrza i klimatu akustycznego związanego z transportem drogowym. Ten ostatni czynnik generuje zagrożenia szczególnie w pobliżu dróg tranzytowych.

W związku z występującymi przekroczeniami standardów jakości powietrza, niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań. Poprawa jakości powietrza zapewne wyniknie z wprowadzania odnawialnych źródeł energii oraz ograniczania tzw. niskiej emisji, czyli zanieczyszczeń powstających podczas spalania surowców tradycyjnych w piecach centralnego ogrzewania.

Znaczna część powierzchni Gminy Krościenko Wyżne to tereny objęte prawną ochroną przyrody, obszary leśne, a także obszary zajęte przez wody powierzchniowe. Są to tereny o wysokich wartościach przyrodniczych, cenne siedliska roślin, zwierząt i grzybów, a także miejsca przydatne m.in. dla rekreacji.

Rozwój rolnictwa na terenie opisywanego obszaru determinowany jest czynnikami klimatycznymi. W tym zakresie głównym zagrożeniem jest występowanie w ostatnich latach długotrwałych susz i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wpływa to również na jakość i stan funkcjonujących obszarów cennych przyrodniczo.

Z punktu widzenia dbałości o środowisko nie powinno się dopuszczać do rozlewania się zabudowy i niekontrolowanego zagospodarowania terenów rolniczych.

W ramach ochrony gleb i zasobów geologicznych warto zwrócić uwagę na uwzględnianie zapisów dotyczących zasobów geologicznych i gleb, zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (od 2026 r. w planie ogólnym) oraz Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego podczas wydawania decyzji administracyjnych. Respektowanie zapisów sprzyja prawidłowemu rozwojowi opisywanego obszaru z uwzględnieniem posiadanych zasobów geologicznych i gleb.

Gmina Krościenko Wyżne posiada bardzo dobrze rozwiniętą infrastrukturę kanalizacyjną. W wyjątkowych przypadkach nieczystości gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych lub oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Szamba stanowią potencjalne zagrożenie dla gleb i wód, gdyż nie ma pewności co do ich szczelności.

W odniesieniu do gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Krościenko Wyżne realizowała zadanie polegające na osiągnięciu wymaganych poziomów ekologicznych. Dосkonalony jest system odbioru odpadów komunalnych co wpływa na możliwość

prowadzenia prawidłowej segregacji odpadów komunalnych oraz ich kierowania do odpowiednich instalacji. W kolejnych latach należy kontynuować działania mające na celu systematyczną poprawę w ramach gospodarowania odpadami komunalnymi. Powinno to zapewnić osiągnięcie wysokich, wymaganych przepisami poziomów odzysku.

Położenie jednostki na tle powiatu i regionu stanowi podstawę do rozważań na temat uwarunkowań zewnętrznych jednostki. Notowane tendencje urbanizacyjne i społeczne wskazują na postępującą presję w zakresie zabudowy terenów wiejskich, co wiąże się koniecznością rozbudowy infrastruktury i zajmowania nowych terenów pod zabudowę, nie tylko mieszkaniową, ale także rekreacyjną czy związaną z aktywizacją gospodarczą. Właściwe planowanie przestrzenne pozwoli na ograniczenie rozprzestrzeniania się zabudowy na terenach do tego niewłaściwych, bliskich liniom energetycznym, obszarom działalności gospodarczej, czy charakteryzujących się dużą bioróżnorodnością.

Na jakość wód w ramach jednolitych części wód wpływ ma nie tylko działalność mieszkańców i podmiotów działających w granicach Gminy Krościenko Wyżne, ale także wszystkich działań i presji (np. użytkowania rolniczego na sąsiadujących z gminą obszarach), co przekłada się na jakość wód w tym rejonie.

Na stronach internetowych Gminy Krościenko Wyżne oraz w lokalnej prasie sukcesywnie zamieszczane są informacje związane z edukacją ekologiczną. Dołączane są ulotki informacyjne, które trafiają do wszystkich mieszkańców Gminy.

W ramach edukacji ekologicznej drukowane są plakaty informacyjne, które zamieszczane są w punktach spotkań mieszkańców, użyteczności publicznej.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy oraz największe sukcesy Gminy Krościenko Wyżne na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnych tabelach.

Tabela 22. Najważniejsze problemy Gminy Krościenko Wyżne z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(a)pirenu i ozonu (poziom długoterminowy), a do 2021 r. włącznie również pyłów zawieszonych, w kontekście całej strefy podkarpackiej, dominacja indywidualnych, tradycyjnych pieców na paliwa stałe, brak możliwości faktycznej realizacji uchwały antysmogowej (użytkowanie kotłów poniżej 3 klasy)	podjęcie działań mających na celu poprawę jakości powietrza (np. wymiana pieców, termomodernizacja budynków) zarówno w kontekście całej strefy podkarpackiej, jak i Gminy Krościenko Wyżne indywidualnie, co powinno być zweryfikowane prowadzonymi pomiarami, rozważenie rozbudowy sieci gazowej i zorganizowanych systemów grzewczych (np. wspólnych kotłowni na kilka lokali)
duży udział ruchu tranzytowego, stan wybranych dróg (np. obecnej wojewódzkiej – dawnej krajowej) wymagający poprawy i bieżącej modernizacji, konieczność rozbudowy systemu dróg rowerowych,	modernizacja dróg, promowanie ruchu rowerowego wraz z rozwojem odpowiedniej infrastruktury, wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu i przewozie pasażerów w komunikacji zbiorowej

Stan aktualny	Cel poprawy
ograniczony zasięg komunikacji zbiorowej, dominacja transportu samochodowego indywidualnego	
brak możliwości dokładnej kontroli postępowania ze ściekami gromadzonymi w potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych	budowa sieci kanalizacyjnej, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne, kontrola systemu opróżniania zbiorników bezodpływowych
wysoki koszt świadczenia usług za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, potencjalna trudność osiągania coraz wyższych poziomów recyklingu, nieodpowiednia segregacja odpadów przez część mieszkańców, zagrożenie nielegalnym postępowaniem z odpadami	uszczelnienie systemu odbioru i zagospodarowania odpadów, rozwój ich selektywnego zbierania, konieczność optymalizacji systemu w celu podwyższenia poziomów recyklingu i odzysku odpadów
zły stan wód powierzchniowych, zagrożenie eutrofizacją wód np. pochodzenia rolniczego, możliwość zanieczyszczenia wód podczas przewozu ładunków (drogi)	zmniejszenie presji na wody powierzchniowe np. poprzez budowę sieci kanalizacyjnej (ograniczenie możliwości zanieczyszczenia wód ściekami), właściwe nawożenie pól (ograniczanie spływu powierzchniowego), edukacja rolników w zakresie prawidłowego stosowania nawozów i środków ochrony roślin

Źródło: opracowanie własne

Znaczące sukcesy Gminy Krościenko Wyżne w zakresie ochrony środowiska przedstawiono w tabeli.

Tabela 23. Najważniejsze sukcesy Gminy Krościenko Wyżne z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
opracowanie i przyjęcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krościenko Wyżne, wykorzystanie dotacji na zadania związane z wymianą kotłów na spełniające normy 5 klasy, działanie doradcy ds. powietrza i energii w UG	realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Krościenko Wyżne, możliwość wsparcia mieszkańców z środków zewnętrznych np. Czyste Powietrze, Programu LIFE	aktualizacja dokumentów i dalsza, konsekwentna realizacja zadań wynikających z przyjętego dokumentu w celu poprawy efektywności energetycznej i zmniejszenia zanieczyszczeń do środowiska (wymiana źródeł ogrzewania budynków, oraz ich termomodernizacja)
uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych	brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	utrzymanie osiągniętych wyników

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
ochrona gleb przez odpowiednie planowanie przestrzenne, edukację rolników w zakresie prawidłowej gospodarki rolnej przez ODR oraz możliwość zlecenia badań gleb w OSCHR	skuteczna edukacja rolników przez ODR, prawidłowe gospodarowanie glebami	dalsze właściwe planowanie przestrzenne mające na celu ochronę gleb, bieżący monitoring gleb
podjęcie działań odpowiednich organów na rzecz ochrony obszarów cennych pod względem przyrodniczym	występowanie form ochrony przyrody: obszarów Natura 2000 oraz pomników przyrody	właściwe utrzymanie i ochrona terenów i obiektów chronionych
bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i jej rozwój	wysoki odsetek zwodociągowania, woda według ocen PSSE spełnia wymagane normy (skuteczne działania naprawcze)	dalsza rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kontrola jakości wody
podjęcie budowy nowoczesnego systemu gospodarki odpadami	funkcjonuje zorganizowany system odbioru odpadów, z uwzględnieniem wszystkich frakcji odpadów, funkcjonuje PSZOK	dalsze doskonalenie systemu gospodarki odpadami w celu spełnienia wymagań prawnych, rozbudowa PSZOK
prowadzenie właściwej polityki przestrzennej, uwzględniającej walory środowiskowe, co nie predysponuje tego obszaru do lokalizacji zakładów mogących znacząco oddziaływać na środowisko	brak poważnych awarii przemysłowych w latach 2021-2024	dalsze prowadzenie właściwej polityki przestrzennej uwzględniającej wysokie walory środowiskowe, kontrola podmiotów działających na tym obszarze w celu przeciwdziałania zagrożeniom dla ludzi i środowiska

Źródło: opracowanie własne

IV. CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. WPROWADZENIE

Program ochrony środowiska, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Zaplanowane działania będą realizowane przez Gminę Krościenko Wyżne lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Gmina będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie

bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe³⁷

Unia Europejska stoi w obliczu złożonych problemów środowiskowych, poczynając od zmiany klimatu i utraty różnorodności biologicznej po wyczerpywanie się zasobów i zanieczyszczenie. Aby rozwiązać te problemy, europejska polityka ochrony środowiska ma za podstawę zasady ostrożności, zapobiegania, usuwania zanieczyszczeń u źródła oraz zasadę „zanieczyszczający płaci”. W 2019 r. Komisja zainicjowała **Europejski Zielony Ład** i umieściła kwestie środowiskowe na pierwszym planie polityki UE.

Jednak znacznie wcześniej przyjęto deklaracje na szczeblu międzynarodowym. W 1972 r. w Sztokholmie odbyła się pierwsza Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie ochrony środowiska. Uznała ona kwestie środowiskowe za centralny problem międzynarodowy i zatwierdziła zasady należytego zarządzania środowiskiem, w tym **deklarację sztokholmską i plan działania w sprawie ochrony środowiska**.

W 1992 r. w Rio de Janeiro odbył się „Szczyt Ziemi”. Przyjęto na nim wiele ważnych deklaracji, takich jak **Agenda 21, deklaracja z Rio, Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) i Konwencja o różnorodności biologicznej**.

W 1987 r. w Jednolitym akcie europejskim wprowadzono nowy tytuł VII „Środowisko”, który stanowi pierwszą podstawę prawną wspólnej polityki ochrony środowiska. Jego celem jest zachowanie jakości środowiska, ochrona zdrowia ludzkiego i zapewnienie racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych. Kolejne zmiany traktatów zwiększyły zaangażowanie Wspólnoty w ochronę środowiska, a także rolę Parlamentu Europejskiego. Wśród najistotniejszych późniejszych traktatów europejskich wymienić należy **traktaty z Maastricht, Amsterdamu i Lizbony**.

Od 1973 r. Komisja ogłasza **wieloletnie programy działań w zakresie środowiska (EAP)**, w których wymienia się przyszłe wnioski ustawodawcze i cele unijnej polityki ochrony środowiska. W maju 2022 r. wszedł w życie ósmy EAP, jako prawnie uzgodniony przez UE wspólny program na rzecz polityki ochrony środowiska do końca 2030 r. Przypomina o realizacji wizji siódmego EAP na 2050 r.: zapewnienie wszystkim dobrostanu, jednocześnie respektując ograniczenia planety. Nowy program opiera się na celach **Europejskiego Zielonego Ładu**³⁸ w zakresie środowiska i klimatu oraz wspiera osiągnięcie sześciu celów priorytetowych:

³⁷ Informację o międzynarodowych dokumentach w zakresie ochrony środowiska opracowano na podstawie strony <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pl/sheet/71/polityka-ochrony-srodowiska-ogolne-zasady-i-podstawowe-ramy> (Noty tematyczne o Unii Europejskiej Parlament Europejski)

³⁸ Komunikat Komisji: Europejski Zielony Ład <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>

- osiągnięcie do 2050 r. celu redukcji emisji gazów cieplarnianych wyznaczonego na 2030 r. oraz neutralności klimatycznej,
- wzrost zdolności adaptacyjnych, wzmocnienie odporności i redukcja podatności na zmianę klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz rozwój kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

W listopadzie 2019 r. Parlament uznał sytuację klimatyczną i środowiskową w Europie i na całym świecie za alarmującą. Po tej deklaracji w 2021 r. przyjęto Europejskie prawo o klimacie. Zobowiązuje ono UE do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. i ustanawia cel redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. Ponadto w kwietniu 2023 r. Parlament zatwierdził przepisy pakietu „Gotowi na 55”, które służą osiągnięciu celów klimatycznych.

W marcu 2024 r. Komisja Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) omówiła sprawozdanie i komunikat Komisji w sprawie pilnej potrzeby podjęcia **działań na rzecz klimatu i środowiska**.

4.1.2. Dokumenty krajowe

W załączniku do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” podano wykaz najważniejszych dokumentów szczebla krajowego zawierających cele działań w szeroko rozumianej ochronie środowiska. Tymi dokumentami są m.in.:

1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności przyjęta Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. (M.P. 2013 poz. 121).³⁹
2. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) przyjęta Uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. 2017 poz. 260).
3. Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej przyjęta Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. (M.P. 2019 poz. 794).

³⁹ Uchylona Ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1378)

4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” przyjęta Uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. 2014 poz. 469).
5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” przyjęta Uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. (M.P. 2013 poz. 73), ale obecnie zastąpiona Strategią produktywności 2030 przyjętą Uchwałą nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. (M.P. 2022 poz. 926).
6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku przyjęta Uchwałą Nr 105/2019 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. (M.P. 2019 poz. 1054).
7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 przyjęta Uchwałą Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. 2019 poz. 1150).
8. Strategia „Sprawne Państwo 2020” przyjęta Uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. (M.P. 2013 poz. 136).
9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 67 z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. 2013 poz. 377).
10. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 przyjęta Uchwałą Rady Ministrów Nr 102 z dnia 17 września 2019 r. (M.P. 2019 poz. 1060).
11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 przyjęta Uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. (M.P. 2013 poz. 640).
12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 przyjęta Uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. (M.P. 2013 poz. 378) obecnie zastąpiona Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjętą Uchwałą Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)
13. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku przyjęta Uchwałą Nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r. (M.P. 2021 poz. 264).

4.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Krajowa polityka ochrony środowiska znajduje odzwierciedlenie na niższych szczeblach. Założenia opracowywanego programu ochrony środowiska opierają się m.in. na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Sejmik Województwa Podkarpackiego w dniu 26 lutego 2024 r. Uchwałą Nr LXXI/1229/24 przyjął **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r.**⁴⁰ Celem Programu jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla poprawy środowiska, do stanu określonego odpowiednimi przepisami i akceptowalnego przez społeczeństwo. Program

⁴⁰ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r. jest dostępny na stronie <https://bip.podkarpackie.pl/programy-wojewodztwa/6832-program-ochrony-srodowiska-dla-wojewodztwa-podkarpackiego-na-lata-2024-2027-z-perspektywa-do-2031-r-wraz-z-prognoza-oddziaływania-na-srodowisko>

określa także cele i kierunki interwencji, które uwzględniają najważniejsze potrzeby oraz efektywne wykorzystanie środków finansowych możliwych do uzyskania.

Cele wojewódzkiego programu ochrony środowiska są następujące:

1. Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza: poprawa jakości powietrza, planowanie strategiczne uwzględniające zmiany klimatu.
2. Obszar interwencji: zagrożenia hałasem: poprawa klimatu akustycznego.
3. Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne: ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
4. Obszar interwencji: gospodarowanie wodami: zrównoważona gospodarka wodna.
5. Obszar interwencji: gospodarka wodno-ściekowa: racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.
6. Obszar interwencji: zasoby geologiczne: ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko.
7. Obszar interwencji: gleby: ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk.
8. Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: racjonalna gospodarka odpadami.
9. Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze: ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych, ochrona oraz tworzenie zieleni na terenach zabudowanych, prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej.
10. Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami: ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Określono działania własne oraz zadania monitorowane. Jako zadania własne Samorządu Województwa przyjęto zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji województwa. Zadania monitorowane to działania finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie województwa, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym, a także realizowane przez powiaty i gminy oraz inne podmioty.

Zadania przewidziane na poziomie wojewódzkim są realizowane w odpowiednim zakresie wg kompetencji również w gminnym programie ochrony środowiska.

Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030 została przyjęta Uchwałą nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w dniu 28 września 2020 r. Strategia wojewódzka wskazuje główne wyzwania oraz cele rozwojowe regionu zaplanowane do realizacji przez samorząd województwa oraz inne podmioty.

W 2030 roku województwo podkarpackie to obszar innowacyjnego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego, odpowiedzialnie wykorzystujący wewnętrzne potencjały i zapewniający wysoką jakość życia mieszkańców we wszystkich subregionach oraz lider rozwoju wśród województw makroregionu Polski Wschodniej i aktywny uczestnik relacji

transgranicznych – to wizja województwa podkarpackiego określona w wojewódzkiej strategii rozwoju.

Układ obszarów i priorytetów wraz z celami w Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030 zaprezentowano w tabeli.

Tabela 24. Układ obszarów i priorytetów wraz z celami w Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030

Obszar	Priorytet	Cele
1. Gospodarka i nauka.	Wzmacnianie potencjału regionalnej gospodarki oraz zwiększanie udziału nauki i badań dla innowacyjnego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego województwa.	1.1. Nauka, badania i szkolnictwo wyższe wspierające gospodarkę. 1.2. Inteligentne specjalizacje województwa. 1.3. Konkurencyjność gospodarki poprzez innowacje i nowoczesne technologie. 1.4. Gospodarka cyrkularna (Gospodarka obiegu zamkniętego).
2. Kapitał ludzki i społeczny.	Wzmacnianie kapitału ludzkiego i społecznego jako podstawy umożliwiającej rozwój regionu oraz podnoszenie poziomu życia mieszkańców.	2.1. Edukacja. 2.2. Regionalna polityka zdrowotna. 2.3. Kultura i dziedzictwo kulturowe. 2.4. Rynek pracy. 2.5. Społeczeństwo obywatelskie i kapitał społeczny. 2.6. Włączenie społeczne. 2.7. Aktywny styl życia i sport.
3. Infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska.	Rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.	3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE. 3.2. Rozwój infrastruktury transportowej oraz integracji międzygałęziowej transportu. 3.3. Poprawa dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu oraz rozwój transportu publicznego. 3.4. Rozwój infrastruktury informacyjno-komunikacyjnej w regionie. 3.5. Rozwój infrastruktury służącej prowadzeniu działalności gospodarczej i turystyki. 3.6. Przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków zagrożeń wywołanych czynnikami naturalnymi. 3.7. Zapobieganie i minimalizowanie skutków zagrożeń antropogenicznych. 3.8. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu.
4. Dostępność usług.	Zwiększenie dostępu obywateli do usług publicznych i podniesienie standardu ich świadczenia dla poprawy jakości życia i wzmacniania procesów rozwojowych.	4.1. Poprawa dostępności do usług publicznych poprzez wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych. 4.2. Planowanie przestrzenne wspierające aktywizację społeczności i aktywizacja obszarów zdegradowanych. 4.3. Wsparcie instytucjonalne i poprawa bezpieczeństwa mieszkańców. 4.4. Budowanie i rozwój partnerstwa dla rozwoju województwa.

Źródło: https://www.podkarpackie.pl/images/pliki/RR/2022/Strategia_rozwoju_województwa_-_Podkarpackie_2030_-_Sejmik_WP_28.09.2020_r.pdf

Najwięcej powiązań z niniejszym gminnym programem ochrony środowiska można odnaleźć w trzecim celu głównym strategii wojewódzkiej. Porusza on szczegółowo takie kwestie jak: rozbudowa infrastruktury służącej rozwojowi oraz optymalizacja wykorzystania zasobów naturalnych i energii przy zachowaniu dbałości o stan środowiska przyrodniczego.

4.1.4. Dokumenty powiatowe

Uchwałą Nr LIII/379/2023 z dnia 21 września 2023 r. Rada Powiatu Krośnieńskiego przyjęła **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2024-2033**.⁴¹

Cele powiatowego programu ochrony środowiska są następujące:

1. Obszar interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza: poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
2. Obszar interwencji: zagrożenia hałasem: zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
3. Obszar interwencji: pola elektromagnetyczne: utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Obszar interwencji: gospodarowanie wodami: system zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.
5. Obszar interwencji: gospodarka wodno -ściekowa: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
6. Obszar interwencji: zasoby geologiczne: zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.
7. Obszar interwencji: gleby: ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
8. Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.
9. Obszar interwencji: zasoby przyrodnicze: zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
10. Obszar interwencji: zagrożenia poważnymi awariami: ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu. Zadania przewidziane na poziomie powiatowym są realizowane w odpowiednim zakresie wg kompetencji również w gminnym programie ochrony środowiska.

⁴¹ https://spkrosno.bip.gov.pl/uchwaly-rady-powiatu-rok-2023/805901_liii-sesja-rady-powiatu-krosnienskigo.html

Powiat Krośnieński posiada aktualną **Strategię Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego na lata 2021-2027**. Została ona przyjęta Uchwałą nr XXX/238/2021 Rady Powiatu Krośnieńskiego z dnia 27 września 2021 r. Cele strategiczne w podziale na sfery są następujące:

1. **Sfera społeczna.** Celem jest podwyższony poziom integracji oraz aktywizacji społecznej i zawodowej mieszkańców bezpiecznego Powiatu Krośnieńskiego.
2. **Sfera potencjałów i zasobów powiatu.** Celem jest poprawa gospodarki przestrzennej w powiecie z zachowanymi walorami środowiskowymi oraz rozwiniętą infrastrukturą techniczną.
3. **Sfera gospodarcza i promocji powiatu.** Celem jest wzrost potencjału gospodarczego – wysoka atrakcyjność powiatu jako miejsca prowadzenia aktywności gospodarczej oraz przyjaznego miejsca do życia.

Cele i kierunki zadań wyznaczone w powiatowej strategii rozwoju wynikały m.in. z diagnozy stanu środowiska, z analizy zasobów przyrodniczych, istniejących zagrożeń, a także z zapisów dokumentów strategicznych wyższego szczebla dotyczących m.in. ochrony środowiska.

4.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KROŚCIENKO WYŻNE

Cele strategiczne Gminy Krościenko Wyżne realizowano dotychczas w oparciu o Strategię Rozwoju Gminy Krościenko Wyżne do roku 2025 przyjętą uchwałą Nr XIII/93/2016 Rady Gminy Krościenko Wyżne z dnia 27 stycznia 2016 r.

Obecnie trwają prace zmierzające do przyjęcia „**Strategii Rozwoju Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2035**”. Strategia określa cele i kierunki rozwoju, wizję i misję Gminy Krościenko Wyżne oraz uwzględnia oczekiwania społeczeństwa również w zakresie ochrony środowiska. W ramach strategii opracowano diagnozę stanu Gminy, opracowano kluczowe dla rozwoju jednostki wyzwania oraz zarysowano cele rozwojowe w odniesieniu do różnego rodzaju obszarów, uwzględniając funkcje, które pełnią, występujące potencjały oraz bariery. Celem opracowania strategii było przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa polityki rozwoju Gminy Krościenko Wyżne. Zawarte w niej rozwiązania przyczyniają się do właściwego zrównoważonego rozwoju uwzględniającego potrzeby środowiska.

Strategia Rozwoju Gminy Krościenko Wyżne na lata 2026-2035 przewiduje cztery cele strategiczne, tj. po jednym w każdej ze sfer. Celami strategicznymi są:

- w sferze społecznej - zapewnienie wysokiej jakości oferowanych usług społecznych, a także podniesienie poziomu kapitału społecznego,
- w sferze gospodarczej - wykorzystanie potencjału gospodarczego,
- w sferze przestrzennej - modernizacja oraz rozwój infrastruktury technicznej i drogowej,
- w sferze klimatyczno-środowiskowej - rozwój zrównoważony uwzględniający potrzebę ochrony środowiska i zmiany klimatu.

Wyznaczone cztery cele strategiczne, sprecyzowano poprzez wyznaczenie celów operacyjnych oraz kierunków działań. Zadaniem Władz Gminy będzie dążenie do zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego **zharmonizowanego ze środowiskiem przyrodniczym**, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb współczesnych i przyszłych pokoleń.

Niniejszy dokument stanowi kontynuację obowiązującego wcześniej **Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016-2025**, gdyż ważną kwestią jest powiązanie podjętych już działań z planowanymi.

Bazując na założeniach strategii i programów gminnych i wyższego szczebla, a także na wytycznych do opracowania programów ochrony środowiska wyznaczono cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne, które wynikają z przeprowadzonej analizy SWOT dla 10 obszarów interwencji. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Należy jednak pamiętać, iż od części zadań i priorytetów zawartych w dokumentach wyższego szczebla odstąpiono ze względu na indywidualny charakter rozwoju Gminy Krościenko Wyżne. W obszary ww. działań priorytetowych wpisano cele do realizacji w kolejnych latach. Cele będą realizowane poprzez kierunki interwencji i konkretne zadania.

Tabela 25. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa 2029/2033 r.				
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	ochrona powietrza atmosferycznego	klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (GIOS) ludzi ⁴² za 2024 r.	- klasa C dla benzo(a)pirenu - klasa A/D2 dla ozonu - klasa A pozostałe zanieczyszczenia	poprawa klasyfikacji jakości powietrza lub utrzymanie stanu bez przekroczeń	kontynuacja zadań zmierzających do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego	kompleksowa termomodernizacja budynków, która pozwoli na zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
			klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (GIOS) ⁴³	klasa A/D2 dla ozonu; klasa A dla NO ₂ i SO ₂	poprawa klasyfikacji jakości powietrza		wymiana źródeł ogrzewania budynków na spełniające normy środowiskowe	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
			ilość instalacji OZE włączonych do systemu elektroenergetycznego (PGE Dystrybucja S.A.)	źródła OZE – opisane w rozdziale 3.1.4. Źródła energii odnawialnej	zwiększenie liczby OZE		rozwój odnawialnych źródeł energii OZE tj. mikroinstalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	brak środków finansowych
2.	zagrożenia hałasem	ochrona przed hałasem	długość dróg dla rowerów (GUS)	0 km – brak typowych, wydzielonych dróg rowerowych	wartość wyższa niż wartość bazowa	rozwój transportu zrównoważonego, uwzględniającego ochronę przed hałasem	budowa infrastruktury rowerowej (drogi rowerowe, stojaki, parkingi rowerowe, itp.)	zarządcy dróg	brak środków finansowych, brak miejsca na lokalizację infrastruktury, np. w ścisłej zabudowie zwartej
			liczba czynnych przystanków autobusowych (GUS)	25 przystanków	wartość wyższa niż wartość bazowa		rozwój transportu zbiorowego oraz jego promocja	Gmina, zarządcy transportu zbiorowego	niedostosowanie oferty do potrzeb podróźnych
			liczba zanotowanych przekroczeń norm hałasu komunikacyjnego	brak badań	brak przekroczeń norm hałasu		modernizacja systemu komunikacyjnego dla zmniejszenia hałasu (np. przebudowa skrzyżowań, poprawa stanu nawierzchni)	Gmina, zarządcy dróg	brak środków finansowych
3.	pola elektromagnetyczne	ochrona przed polami elektromagnetycznymi	liczba zanotowanych przekroczeń norm PEM	brak przekroczeń	brak przekroczeń norm PEM	właściwe planowanie przestrzenne w zakresie PEM uwzględniające wyniki pomiarów narażenia na PEM	monitoring pól elektromagnetycznych	GIOŚ, zarządca infrastruktury	brak wyznaczenia punktów pomiarowych na opisywanym terenie w kolejnych latach
4.	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wodnych	jakość wód powierzchniowych i podziemnych (GIOŚ)	zły stan wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd	dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód	poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, rozproszona odpowiedzialność za realizację zadań
			liczba działań podejmowanych na rzecz ograniczenia powodzi lub suszy (dane PGW WP)	dane opisowe zawarte w rozdziale 3.4.7.	kontynuacja i zwiększenie działań		przeciwdziałanie powodzi i suszy	Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, ograniczone możliwości przewidywania ekstremalnych zjawisk pogodowych

⁴² - szczegółowe informacje podano w tabeli w rozdziale III, wyjaśnienia skrótów: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM10, pył PM2,5, benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10

⁴³ - szczegółowe informacje podano w tabeli w rozdziale III, wyjaśnienia skrótów: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), ozon (O₃),

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa 2029/2033 r.				
5.	gospodarka wodno - ściekowa	rozwój gospodarki wodno - ściekowej	długość sieci wodociągowej (GUS)	16,2 km	zwiększenie długości sieci	kontynuacja działań dotyczących modernizacji i rozwoju sieci wodno – ściekowej	rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	Gmina, MPGK	brak środków finansowych
			długość sieci kanalizacyjnej (GUS)	74,0 km	zwiększenie długości sieci		rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków	Gmina, MPGK	brak środków finansowych
			liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (ewidencja gminna)	5	utrzymanie liczby przydomowych oczyszczalni ścieków		budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na obszarach, gdzie nie ma planów i uzasadnienia ekonomicznego dla budowy sieci kanalizacyjnej	Gmina, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych
			liczba zbiorników bezodpływowych (ewidencja gminna)	17	zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych		kontrola i rejestr zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, wraz z kontrolą wywozu nieczystości	Gmina	ograniczone możliwości kontroli
6.	zasoby geologiczne	ochrona zasobów geologicznych	liczba decyzji określających kierunek i zakres rekultywacji terenów poeksploatacyjnych	brak decyzji	rekultywacja w razie stwierdzenia takiej potrzeby	działania naprawcze działania naprawcze	rekultywacja obszarów zdegradowanych po zakończeniu eksploatacji	właściciel / zarządca złoża	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań, brak środków finansowych
			liczba decyzji uznających rekultywację za zakończoną	brak decyzji	rekultywacja w razie stwierdzenia takiej potrzeby		nadanie obszarom poeksploatacyjnym funkcji określonych we właściwych decyzjach	właściciel / zarządca złoża	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań, brak środków finansowych
7.	gleby	ochrona gleb	występowanie potencjalnego historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi (RDOŚ)	brak - informację dot. potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi umieszczono w rozdziale 3.6.3.	podjęcie stosownych działań wobec potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	odpowiednie gospodarowanie glebami	szkolenie rolników w zakresie prawidłowego nawożenia i stosowania środków ochrony roślin przez ODR, ocena zasobności gleb przez OSCHR, ochrona gleb w planowaniu przestrzennym	Gmina, właściciele gruntów, GIOŚ, ODR, OSCHR	rozporoszona odpowiedzialność za realizację działań
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	rozwój systemu gospodarki odpadami	poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	został osiągnięty	osiągnięcie wymaganych w danym roku poziomów	zapewnienie właściwej obsługi właścicieli nieruchomości w zakresie odbioru odpadów	rozwój systemu odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych	Gmina, właściciele nieruchomości, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	nieprawidłowa segregacja odpadów, niechęć do przydomowych kompostowników, ograniczone możliwości odbioru odpadów problemowych
			udział masy unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest w ogólnej masie wyrobów zinwentaryzowanych (%)	40,3	całkowite usunięcie do 31.12.2032 r.		usuwanie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	Gmina, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2024 r.	Wartość docelowa 2029/2033 r.				
			masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych zebrana w ciągu roku na jednego mieszkańca (kg - GUS)	250	zmniejszenie masy odpadów zmieszanych na 1 mieszkańca	edukacja ekologiczna	edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	brak prawidłowej segregacji
9.	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia (m²) terenów zieleni na 1 mieszkańca (GUS)	6,8	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	rozwój i pielęgnacja terenów czynnych biologicznie	Gmina, właściciele gruntów	brak środków finansowych, chaotyczny rozwój zabudowy
			występowanie obszarów prawnie chronionych (CRFOP)	tak: obszary Natura 2000 i pomniki przyrody	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym, rozważenie powołania nowych form		ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz powołanie nowych	Gmina, zarządcy pozostałych form ochrony przyrody	ryzyko uszkodzenia np. pomników przyrody podczas silnego wiatru, brak środków finansowych na szczegółową inwentaryzację istniejących i potencjalnych form ochrony przyrody
			lesistość (GUS)	4,2 %	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym		właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	Gmina, Nadleśnictwa, właściciele i zarządcy lasów	ekstremalne zjawiska pogodowe (np. wichury, nawałnice)
10.	zagrożenia poważnymi awariami	ochrona przez nadzwyczajnymi sytuacjami kryzysowymi	liczba zakładów ZDR i ZZR (rejestr GIOŚ)	0	brak zakładów ZDR i ZZR	podejmowanie działań zmierzających do minimalizacji zagrożeń	prowadzenie rejestru zakładów ZDR i ZZR	GIOŚ, WIOŚ, Gmina, jednostki ratownicze	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń, brak środków finansowych
			liczba awarii w zakładach ZDR i ZZR (rejestr GIOŚ) lub innych nadzwyczajnych zagrożeń (w oparciu o dane WIOS i PSP)	0	brak awarii i innych zdarzeń mających istotny negatywny wpływ na środowisko	zapobieganie poważnym zagrożeniom	doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i likwidacji zagrożeń	Gmina, jednostki ratownicze, zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia sytuacji kryzysowych	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń, brak środków finansowych

Źródło: na podstawie danych udostępnionych przez właściwe instytucje

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na tle przedstawionych wcześniej zadań ogólnych, poniżej przedstawiono informację o zadaniach własnych i zadaniach koordynowanych.

5.1. ZADANIA WŁASNE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Krościenko Wyżne, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kolejnych lat. W poprzedniej tabeli podano wykaz zadań ogólnych przewidzianych dla Gminy Krościenko Wyżne, a także dla podmiotów innych działających na tym terenie. Gmina Krościenko Wyżne sprecyzowała wiele zadań szczegółowych, które można określić bliżej np. poprzez podanie roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania. W pozostałym zakresie

zadania są realizowane w cyklu rocznym poprzez realizację zaplanowanego budżetu. Realizowane będą więc zadania wpisujące się w zadania ogólne wskazane w poprzedniej tabeli. Szczegółowe dane dotyczące terminów i kosztów realizacji zostaną podane w dwuletnich raportach z niniejszego programu ochrony środowiska.

Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Krościenko Wyżne przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (zł)						Źródło finansowania / dodatkowe informacje o zadaniu
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	łącznie	
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej wraz z halą sportową	Gmina Krościenko Wyżne	3 000 000,00					3 000 000,00	Budżet Gminy + dotacja (80 %) Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
2.	ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozbudowa z przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Krościenku Wyżnym	Gmina Krościenko Wyżne					2 500 000,00	2 500 000,00	Budżet Gminy
3.	ochrona klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej na terenach zielonych wzdłuż rzeki Wisłok	Gmina Krościenko Wyżne	150 000,00	1 800 000,00				1 950 000,00	Budżet Gminy + środki zewnętrzne (60 %)
4.	ochrona klimatu i jakości powietrza oraz zagrożenia hałasem	Budowa kładki pieszo – rowerowej	Gmina Krościenko Wyżne					7 500 000,00	7 500 000,00	Budżet Gminy + środki zewnętrzne (60 %)
5.	zagrożenia hałasem	Budowa miejsc parkingowych przy Domu Ludowym w Krościenku Wyżnym	Gmina Krościenko Wyżne	401 599,86					401 599,86	Budżet Gminy + Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w kwocie 133 875,00 zł
6.	zagrożenia hałasem	Budowa odcinka drogi gminnej nr 114910R ul. Spacerowa w m. Pustyny	Gmina Krościenko Wyżne	140 000,00	1 170 000,00	1 700 000,00			3 010 000,00	Budżet Gminy + Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg i Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 w kwocie 600 000,00 zł
7.	zagrożenia hałasem	Budowa odcinka drogi gminnej dojazdowej do strefy łącznik ul. Spacerowa – ul. Księża w m. Pustyny	Gmina Krościenko Wyżne			130 000,00	2 500 000,00	1 500 000,00	4 130 000,00	Budżet Gminy + środki zewnętrzne (60 %)
8.	zagrożenia hałasem i ochrona gleb	Budowa i modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych	Gmina Krościenko Wyżne	90 000,00	130 000,00	140 000,00			360 000,00	Budżet Gminy + środki zewnętrzne (80 %)
9.	gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej wraz z hydrofornią w Gminie Krościenko Wyżne (planowany zakres prac obejmuje w szczególności rozdzielczą sieć wodociągową o średnicy 110 mm w kierunku ul. Marynkowskiej oraz rozdzielczej sieci wodociągowej o średnicy 160 mm w kierunku ul. Północnej z zaprojektowanej hydroforni zasilanej z istniejącej magistrali wodociągowej DN500)	Gmina Krościenko Wyżne		700 000,00	700 000,00			1 400 000,00	Budżet Gminy
10.	gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa odcinka sieci wodociągowej przy ul. Północnej w Krościenku Wyżnym (planowany zakres prac obejmuje w szczególności budowę sieci wodociągowej na potrzeby działek nr ewid. 2243, 2242/1, 2220, 2291, 2217, 2215, 2212, 2213 zlokalizowanych przy ul. Północnej w miejscowości Krościenko Wyżne)	Gmina Krościenko Wyżne		60 000,00	60 000,00			120 000,00	Budżet Gminy
11.	gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej przy ul. Południowej w Krościenku Wyżnym (planowany zakres prac obejmuje w szczególności budowę sieci wodociągowej na potrzeby działek nr ewid. 4022, 4024/1, 4024/2, 4034, 2769, 2773 zlokalizowanych przy ul. Południowej w miejscowości Krościenko Wyżne)	Gmina Krościenko Wyżne	40 000,00					40 000,00	Budżet Gminy

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji (zł)						Źródło finansowania / dodatkowe informacje o zadaniu
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	łącznie	
12.	gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa odcinka sieci kanalizacyjnej przy ul. Południowej w Krościenku Wyżnym (planowany zakres prac obejmuje w szczególności budowę sieci kanalizacji sanitarnej na potrzeby działek nr ewid. 3023/8, 3043/2, 3023/7, 3043/1 zlokalizowanych przy ul. Południowej w miejscowości Krościenko Wyżne)	Gmina Krościenko Wyżne	40 000,00					40 000,00	Budżet Gminy
13.	gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na potrzeby strefy przemysłowo-usługowej (planowany zakres prac obejmuje w szczególności budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz przebudowę istniejących przepompowni ścieków celem dostarczenia wody i odbioru ścieków do terenów inwestycyjnych (strefy przemysłowej) – działki nr ewid. 2943/5, 3559/19, 2943/6, 2943/2)	Gmina Krościenko Wyżne		2 100 000,00				2 100 000,00	Budżet Gminy + Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 w kwocie 1 800 000,00 zł
14.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Rozbudowa istniejącego obiektu - Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Krościenku Wyżnym	Gmina Krościenko Wyżne					1 200 000,00	1 200 000,00	Budżet Gminy + Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027 w wysokości 85 %
15.	zasoby przyrodnicze	Prace pielęgnacyjne pomników przyrody	Gmina Krościenko Wyżne			30 000,00		60 000,00	90 000,00	Budżet Gminy + Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w wysokości 50 %
16.	zasoby przyrodnicze	Budowa punktu widokowego	Gmina Krościenko Wyżne	30 000,00	30 000,00				60 000,00	Budżet Gminy
17.	zagrożenia poważnymi awariami	Budowa magazynu Obrony Cywilnej	Gmina Krościenko Wyżne	500 000,00					500 000,00	Program Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej na lata 2025-2026 (dofinansowanie 100 %)

Źródło: dane przekazane przez Wójta Gminy Krościenko Wyżne

5.2. ZADANIA KOORDYNOWANE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI

W programach ochrony środowiska obok zadań własnych precyzuje się też zadania koordynowane. Oznacza to, że będą monitorowane przez Gminę Krościenko Wyżne, ale realizowane przez inne podmioty. Należy więc założyć, że szczegółowe informacje o realizowanych zadaniach będą pozyskiwane podczas ankietyzacji na cele opracowania dwuletnich raportów z realizacji niniejszego programu ochrony środowiska.

Wtedy będzie wiadomo jakie dokładnie zadania zostały zrealizowane, za jaką kwotę oraz w jakim zakresie. Będą znane też szczegóły dotyczące uzyskanego efektu ekologicznego. Już teraz można założyć, że do najważniejszych zadań koordynowanych / monitorowanych będą należały m.in.:

- termomodernizacja budynków, wymiana źródeł ich ogrzewania, rozwój odnawialnych źródeł energii (program zakłada rozwój mikroinstalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła) realizowane przez jednostki różnych szczebli – właścicieli i zarządców nieruchomości,
- rozwój sieci gazowej będzie realizowany przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o.,
- remonty i rozbudowy dróg, chodników, dróg rowerowych, utrzymanie czystości na drogach, wprowadzanie rozwiązań organizacyjnych i technicznych ograniczających hałas realizowane przez zarządców dróg: Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, Wydział Rozwoju, Inwestycji i Dróg Starostwa Powiatowego w Krośnie,
- zadania z zakresu rozwoju gospodarki wodno-ściekowej realizowane będą Gminą Krościenko Wyżne, a w wybranym zakresie również przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej – Krośnieński Holding Komunalny Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością - dotyczy rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, w tym dostaw wody i oczyszczania ścieków w ramach aglomeracji kanalizacyjnej, w której gminą wiodącą jest Krosno,
- monitoring środowiska oraz kontrola wpływu działalności na środowisko dla wszystkich komponentów prowadzony m.in. przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwową Powiatową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
- ochrona przed powodzią i suszą przez odpowiednie kształtowanie stosunków wodnych m.in. przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
- prowadzenie działań monitoringowych i edukacyjnych w zakresie rolniczego użytkowania gleb m. in. przez Okręgową Stację Chemiczną – Rolniczą w Rzeszowie i Podkarpacki Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
- ochrona istniejących form ochrony przyrody i powołanie nowych w razie zaistnienia takiej potrzeby realizowane m.in. przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- prowadzenie odpowiedniej gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Dukla oraz pozostałych właścicieli i zarządców lasów,

- ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami dla ludzi i środowiska prowadzona m.in. przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie z pomocą OSP Krościenko Wyżne i OSP Pustyny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

VI. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. PRZEGLĄD ZEWNĘTRZNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

Część zadań przewidzianych w niniejszym programie Gmina Krościenko Wyżne będzie realizowała z własnych środków budżetowych. Jednak biorąc pod uwagę bardzo wysoki koszt realizacji inwestycji infrastrukturalnych niemożliwe jest wykonanie całości zadań tylko środkami własnymi. Dlatego należy zwrócić uwagę, że Gmina powinna korzystać również z środków Unii Europejskiej, środków budżetu państwa czy dotacji udzielanych przez samorząd wojewódzki.

Do najistotniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska zewnętrznych źródeł finansowania, które mogą być wykorzystane przy realizacji zadań przewidzianych w niniejszym dokumencie należą:

1. **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027.** Program stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020. Głównym celem programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym m.in. poprzez: obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym, budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne, poprawę bezpieczeństwa transportu. Realizacja programu przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej budynków oraz zwiększenia udziału energii z odnawialnych źródeł. Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego). Program dąży do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi. Kolejnym celem programu jest wzmocnienie ochrony bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów i rozwinięcie systemów monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę. Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, zwiększy się dostępność komunikacji zbiorowej. W celu poprawy spójności

- komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego można pozyskać środki na budowę nowych i modernizację infrastruktury.⁴⁴
2. **Program Fundusze Europejskie dla Podkarpacia 2021-2027** - to nowa nazwa programu regionalnego (wcześniej to Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020). Środki przeznaczone są na rozwój infrastruktury, ochronę środowiska, zdrowie, edukację i wsparcie społeczne. W zakresie środowiska istotne będą inwestycje m.in. w efektywność energetyczną, odnawialne źródła energii (OZE), adaptację do zmian klimatu, gospodarkę odpadami i ochronę przyrody.⁴⁵
 3. **Plan Strategiczny dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023-2027** – to wsparcie finansowe w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE, które zastąpi dotychczas realizowany Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Wsparcie to obejmuje interwencje w formie płatności bezpośrednich, tj.: podstawowe wsparcie dochodów - odpowiednik JPO, płatność redystrybucyjną, płatność dla młodych rolników oraz wsparcie związane z produkcją. Nowym elementem systemu płatności bezpośrednich, wspierającym realizację praktyk korzystnych dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, są ekoschematy (obszarowe i dobrostan zwierząt). Realizowane jest również przejściowe wsparcie krajowe (finansowane ze środków krajowych). Wsparcie z PS WPR otrzyma sektor pszczelarski oraz sektor owoców i warzyw. W ramach interwencji na rzecz rozwoju obszarów wiejskich rolnicy mogą ubiegać się o płatności ONW, płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne, płatności ekologiczne, a także premie z tytułu zalesień i zadrzewień oraz systemów rolno-leśnych. W PS WPR kontynuowane są również rozwiązania już znane, m.in.: premie dla młodych rolników, inicjatywa LEADER oraz wsparcie modernizacyjne gospodarstw rolnych, przy czym zwiększono nacisk na inwestycje na rzecz środowiska i klimatu, dobrostanu zwierząt, czy też produkcji opartej o najwyższe standardy. Ważnym uzupełnieniem katalogu wsparcia dla gospodarstw rolnych jest możliwość korzystania ze wsparcia opartego na różnych formach współpracy oraz narzędziach zarządzania ryzykiem. W ramach doskonalenia zawodowego rolnicy mogą korzystać z profesjonalnego doradztwa rolniczego, które zaprogramowane zostało w ramach wymiany wiedzy i upowszechniania informacji.⁴⁶
 4. **Program Interreg Europa Środkowa 2021-2027**⁴⁷ jest realizowany na obszarze dziewięciu państw Europy Środkowej: Polski, Czech, Słowacji, Węgier, Austrii, Słowenii, Chorwacji oraz części Niemiec i Włoch. Projekty realizowane będą w międzynarodowym konsorcjum, w skład którego musi wchodzić minimum trzech partnerów z różnych krajów, z czego dwóch z siedzibą na obszarze wsparcia. Budżet programu z Europejskiego

⁴⁴ Szczegółowe informacje dotyczące programu „Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027” zostały zamieszczone na stronie <https://www.feniks.gov.pl/>

⁴⁵ Szczegóły dotyczące Funduszy Europejskich dla Podkarpacia 2021-2027 zostały zamieszczone na stronie <https://funduszeue.podkarpackie.pl/>

⁴⁶ Cele w ramach Wspólnej Polityki Rolnej zostały rozpisane na stronie <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/plan-strategiczny-dla-wspolnej-polityki-rolnej-na-lata-2023-27>

⁴⁷ Strona programu Interreg <https://www.ewt.gov.pl/strony/o-programach/programy-interreg-2021-2027/program-interreg-europa-srodkowa-2021-2027/>

Funduszu Rozwoju Regionalnego wynosi ponad 224 mln euro. Priorytety i cele szczegółowe programu Interreg Europa Środkowa 2021-2027 to: współpraca na rzecz inteligentnej Europy Środkowej (wzmacnianie zdolności innowacyjnych, rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości); współpraca na rzecz bardziej zielonej Europy Środkowej (wspieranie transformacji energetycznej dla neutralności klimatycznej, zwiększenie odporności na zmiany klimatu, rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, ochrona środowiska, zielona mobilność; współpraca na rzecz lepiej połączonej Europy Środkowej (poprawa połączeń transportowych obszarów wiejskich i peryferyjnych); poprawa systemu zarządzania współpracą w Europie Środkowej (wzmocnienie systemu zarządzania na rzecz zintegrowanego rozwoju terytorialnego).

5. **Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy**⁴⁸ to forma bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Islandię, Norwegię i Liechtenstein nowym członkom UE – kilkunastu państwom Europy Środkowej i Południowej oraz krajom bałtyckim. Głównym celem jest przyczynianie się do zmniejszania różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmacnianie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami - darczyńcami a państwem - beneficjentem. Najistotniejszym programem w kontekście ochrony środowiska jest program Środowisko, Energia i Zmiany Klimatu. Dotyczy on takich obszarów jak: energia odnawialna, efektywność energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne; łagodzenie zmian klimatu i adaptacja; środowisko i ekosystemy. Środki skierowane są do jednostek samorządu terytorialnego i ich związków, organizacji pozarządowych, uczelni, przedsiębiorców i innych podmiotów wymienionych w poszczególnych naborach.
6. **Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE** to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska, w tym przyrody oraz wpływu człowieka na klimat i dostosowania się do jego zmian. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska i klimatu. Beneficjentem Programu LIFE może być każdy podmiot (jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne) zarejestrowany na terenie państwa należącego do UE. Całkowity budżet Programu LIFE na lata 2021-2027 wynosi 5,432 mld euro, w tym na działania na rzecz środowiska – 3,488 mld euro oraz na rzecz klimatu – 1,944 mld euro.⁴⁹
7. **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.** Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju

⁴⁸ Strona EOG i funduszy norweskich <https://www.eog.gov.pl/>

⁴⁹ Szczegółowe informacje dotyczące programu LIFE są zawarte na stronie <https://www.gov.pl/web/nfosigw/informacje-o-programie>

wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną. Wspólna strategia NFOŚ i funduszy wojewódzkich sporządzana raz na 4 lata stanowi jednolitą podstawę zarówno dla strategii NFOŚiGW i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Obecnie obowiązuje strategia na lata 2026-2029.⁵⁰

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków banków, m.in. Banku Ochrony Środowiska.

Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania, do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Zadania własne Gminy Krościenko Wyżne to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu, z uwzględnieniem pozyskanych środków zewnętrznych. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy Krościenko Wyżne.

Władze Gminy Krościenko Wyżne pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy Krościenko Wyżne pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

⁵⁰ Bliższe informacje dotyczące strategii NFOŚ oraz WFOŚiGW znajdują się na stronie <https://www.gov.pl/web/nfosigw/wspolna-strategia-dzialania-narodowego-funduszu-ochrony-srodowiska-i-wojewodzkich-funduszy-ochrony-srodowiska-i-gospodarki-wodnej-na-lata-2025-2028>

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych i można je podzielić na:

- instrumenty prawne - obowiązujące przepisy, decyzje, koncesje,
- instrumenty finansowe - opłaty za korzystanie ze środowiska,
- instrumenty społeczne - udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, np. konsultacje społeczne),
- instrumenty strukturalne - programy strategiczne i koncepcje wyższego szczebla.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy Krościenko Wyżne i poprawę warunków zdrowotnych. Drogą ich osiągnięcia powinien być program zrównoważonego rozwoju jednostki, którego częścią jest program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

6.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Tabela o nazwie „Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji” zawarta w rozdziale 4.2. niniejszego programu zawiera najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Stały monitoring wdrażania zapisów programu powinien być prowadzony w cyklu dwuletnim, co oznacza, że **co dwa lata należy opracować raport z realizacji obowiązującego dokumentu.**

Rada Gminy Krościenko Wyżne będzie oceniać stopień wdrożenia Programu na podstawie raportów przedstawianych przez Wójta Gminy Krościenko Wyżne. Zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Pierwszy raport będzie dotyczył lat 2026-2027. Z uwagi na dostępność danych sprawozdawczych powinien zostać wykonany nie wcześniej niż w ostatnim kwartale 2028 r.

Regulacje prawne - stan prawny na marzec 2026 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego dokumentu, należy zaliczyć następujące akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.).
2. 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 13 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 198 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 733).
6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 960 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2026 r. poz. 524).
9. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 757).
10. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1680).
11. Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2026 r. poz. 68 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1510).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).
16. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270).

SPIIS TABEL

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Gminy Krościenko Wyżne	10
Tabela 2. Podstawowe dane statystyczne dotyczące ludności na terenie Gminy Krościenko Wyżne w ujęciu wieloletnim	12
Tabela 3. Ludność Gminy Krościenko Wyżne wg ekonomicznych grup wieku w ujęciu wieloletnim, tj. w latach 2020-2024.....	12
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	31
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	31
Tabela 6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	37
Tabela 7. Porównanie średniego dobowego ruchu rocznego (SDR) dla odcinka drogi krajowej (obecnie wojewódzkiej) przebiegającej przez teren Gminy Krościenko Wyżne według Generalnych Pomiarów Ruchu 2010, 2015 i 2020/2021 celem wskazania zachodzących zmian	42
Tabela 8. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	44
Tabela 9. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne.....	49
Tabela 10. Klasyfikacja i ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek obejmujących swym zasięgiem Gminę Krościenko Wyżne na podstawie badań z wielolecia 2016-2021 wraz z uzupełnieniem o dane za lata 2022-2024.....	54
Tabela 11. Stan chemiczny i ilościowy Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd nr 152) obejmującej Gminę Krościenko Wyżne	57
Tabela 12. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami.....	63
Tabela 13. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	66
Tabela 14. Wykaz kopalin w latach 2021-2024 na terenie Gminy Krościenko Wyżne	70
Tabela 15. Analiza SWOT – zasoby geologiczne.....	72
Tabela 16. Analiza SWOT – gleby	77
Tabela 17. Ilości (w Mg) odpadów odebranych od mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne w ramach systemu gospodarowania odpadami	82
Tabela 18. Informacja o masie (kg) wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Krościenko Wyżne wg form własności	87
Tabela 19. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	89
Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	106
Tabela 21. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	109
Tabela 22. Najważniejsze problemy Gminy Krościenko Wyżne z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	117
Tabela 23. Najważniejsze sukcesy Gminy Krościenko Wyżne z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	118
Tabela 24. Układ obszarów i priorytetów wraz z celami w Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030	124
Tabela 25. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji	128
Tabela 26. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Krościenko Wyżne przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania.....	131

SPIS RYCIN

Rycina 1. Plan Gminy Krościenko Wyżne i jej najbliższego sąsiedztwa	9
Rycina 2. Struktura (%) ludności Gminy Krościenko Wyżne wg ekonomicznych grup wieku w ujęciu wieloletnim, tj. w latach 2020-2024.....	13
Rycina 3. Liczba ludności Gminy Krościenko Wyżne w 2024 r. wg płci i wieku	14
Rycina 4. Wykres klimatyczny dla miejscowości Krościenko Wyżne	20
Rycina 5. Strona internetowa oraz aplikacja Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - źródła informacji o jakości powietrza.....	25
Rycina 6. Fragment strony internetowej informującej o aktualnej jakości powietrza na terenie Gminy Krościenko Wyżne	26
Rycina 7. Lokalizacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Krościenko Wyżne wg podziału obowiązującego do 16.02.2023 r. (lewa rycina) oraz wg podziału obowiązującego od 17.02.2023 r. (prawa rycina)	52
Rycina 8. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na tle granic Gminy Krościenko Wyżne	56
Rycina 9. Lokalizacja obszaru szczególnego zagrożenia powodzią (lewa rycina) i obszaru ryzyka powodziowego (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne	58
Rycina 10. Obszary zagrożone podtopieniami na tle granic Gminy Krościenko Wyżne	59
Rycina 11. Zagrożenie suszą atmosferyczną (lewa rycina) suszą rolniczą (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne	61
Rycina 12. Zagrożenie suszą hydrologiczną (lewa rycina) suszą hydrogeologiczną (prawa rycina) na terenie Gminy Krościenko Wyżne	62
Rycina 13. Łączne zagrożenie suszą na terenie Gminy Krościenko Wyżne.....	62
Rycina 14. Lokalizacja udokumentowanych złóż kopalin na tle granic Gminy Krościenko Wyżne	69
Rycina 15. Lokalizacja terenów i obszarów górniczych na tle granic Gminy Krościenko Wyżne	70
Rycina 16. Przebieg korytarzy ekologicznych według danych Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska prezentowanych w portalu Geoserwis na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne.....	95
Rycina 17. Przebieg korytarzy ekologicznych według Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża według projektu 2005 na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne	95
Rycina 18. Przebieg korytarzy ekologicznych według Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża według projektu 2012 na tle lokalizacji Gminy Krościenko Wyżne	96
Rycina 19. Lokalizacja Obszarów Natura 2000 Wiśłok Środkowy z Dopływami PLH180030 oraz łąki w Komborni PLH180042 na terenie Gminy Krościenko Wyżne	100