Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 dla Gminy Cisna z perspektywą na lata 2030-2033

Cisna 2026

WYKONAWCA:
Adam Czekański „Bio-San”

Ul. Konarskiego 74
38-500 Sanok
Tel. 509 793 106
aczekanski@wp.pl

SPIS TREŚCI:

1. Wykaz skrótów....6
2. Wprowadzenie....8
2.1. Cel i przedmiot opracowania....8
2.2. Podstawa prawna opracowania....9
2.2.1. Akty prawne....9
2.2.2. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe....9
2.2.3. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu....9
2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura....10
3. Uwarunkowania zewnętrzne Programu....11
3.1. Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne....11
3.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi....11
4. Ogólna charakterystyka Gminy Cisna....37
4.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza....37
4.1.1. Położenie administracyjne i powierzchnia....37
4.1.2. Dane demograficzne....38
5. Analiza stanu środowiska....39
5.1. Klimat....39
5.1.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne....42
5.1.2. Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Cisna....47
5.1.3. Klasyfikacja stref....57
5.1.4. Problemy i zagrożenia....58
5.1.5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego....62
5.1.6. Tendencje zmian....63
5.2. Hałas....63
5.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku....63
5.2.2. Hałas komunikacyjny....64
5.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja....64
5.2.4. Monitoring hałasu komunikacyjnego....67
5.2.5. Hałas przemysłowy....67
5.2.6. Problemy i zagrożenia....68
Tabela 19 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem*....68
5.2.7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem....69
Tabela 20 ***Analiza SWOT - zagrożenia hałasem***....69
5.2.8. Tendencje zmian w zakresie hałasu....69
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne....69
5.3.1. Elektroenergetyka....72
5.3.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne....75
5.3.3. Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego....75
5.4. Gospodarowanie wodami....76
5.4.1. Wody powierzchniowe....76
5.4.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych....77

5.4.1.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Cisna 79
5.4.3. Wody podziemne 103
5.4.3.1. Jakość wód podziemnych 106
5.4.3.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych 107
5.4.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne 108
5.4.5. Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego 110
5.4.6. Problemy i zagrożenia 114
5.4.7. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 115
5.4.8. Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi) 115
5.4.9. Problemy i zagrożenia 116
5.4.10. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 117
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa 117
5.5.1. Zużycie wody 117
5.5.2. Opis systemu wodociągowego 119
5.5.7. Problemy i zagrożenia 131
5.5.8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa 131
5.5.9. Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych 132
5.6. Gospodarka odpadami (opracowano na podstawie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Cisna za 2025 rok) 132
5.6.1. Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna 132
5.6.2. Problemy i zagrożenia 136
5.6.3. Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami 137
5.6.4. Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami 138
5.6.5. Podsumowanie 139
5.7. Zasoby geologiczne 140
5.7.1. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin 142
5.7.2. Tendencje zmian 143
5.8. Gleby 143
5.8.1. Typy i jakość gleb 143
5.8.2. Problemy i zagrożenia 144
5.8.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby 146
5.8.5. Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby 146
5.9. Środowisko przyrodnicze 146
5.9.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych 146
5.9.1.1. Rezerwaty 147
5.9.1.2. Bieszczadzki Park Narodowy – 149
149
5.9.1.3. Parki Krajobrazowe 153

5.9.1.4. Obszary Natura 2000 155
5.9.1.5. zespół przyrodniczo-krajobrazowy w miejscowości Solinka 168
5.9.1.6. Użytki ekologiczne 169
5.9.1.7. Pomniki przyrody 172
5.9.1.8. Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 173
5.9.2. Problemy i zagrożenia 173
5.9.3. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze 177
5.10. Awarie przemysłowe 178
5.10.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych 178
5.10.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom 181
5.10.3. Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom 181
6. Strategia ochrony środowiska 181
7. Cele i funkcje Programu 183
8. Monitoring Programu 211
9.1.Zasady monitoringu 211
9.2. Monitoring środowiska 211
9.3. Monitoring odczuć społecznych 211
9.4. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych 212
10. Edukacja ekologiczna 213
10.1. Założenia ogólne 213
10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej 214
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 216
12. Spis rysunków 222

1. Wykaz skrótów

b.d.- brak danych
BEiS - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
BZT5 - (Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu) - to umowny wskaźnik określający biologiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w okresie 5 dób
CHZT - chemiczne zapotrzebowanie na tlen
dB - decybele
DSRK - Długookresowa Strategia rozwoju kraju

DW- droga wojewódzka
DK - droga krajowa
Dz. U. - dziennik ustaw
GUS - BDL - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
IUNG - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
JCWP - jednolite części wód
JCWPd - jednolite części wód podziemnych
JST - jednostka samorządu terytorialnego
LIFE - instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu
KOBiZE - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPPSP - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej
KPZK – Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju
KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
LZO – Lotne Związki Organiczne
MŚ - Ministerstwo Środowiska
ZDW- Zarząd Dróg Wojewódzkich
N - azot ogólny
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NOx- tlenki azotu w spalinach samochodowych,
NSEE - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
OSN - obszary szczególnie narażone
ODR - Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSCh-R - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OZE - odnawialne źródła energii
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
P - fosfor ogólny
PEM - Pole elekromagnetyczne
PGW - Plan gospodarowania wodami
PGNiG - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
PM 10 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 um
PM 2,5 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 um
PSD - poniżej stanu dobrego
PPD - poniżej potencjału dobrego
PPSS - Plan przeciwdziałania skutkom suszy

POŚ - Prawo Ochrony Środowiska
POP - Program Ochrony Powietrza
Program – Program Ochrony Środowiska
PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
PSSE - Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
PVC - polichlorek winylu, PVC, PCW
PWP – Polityka Wodna Państwa
PWŚK - Program Wodno-Środowiskowy Kraju
RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPO WP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO - Specjalny obszar ochrony siedlisk
SWOT - popularna heurystyczna technika służąca do porządkowania i analizy informacji
UE - Unia Europejska
WFOŚiGW- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

2. Wprowadzenie

Dokument Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 dla Gminy Cisna z perspektywą na lata 2030-2033, zwany w dalszej części Programem opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska, a co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący program, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. W związku z ustawą Prawo ochrony środowiska, politykę ekologiczną państwa, zgodnie, z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1.ustawy polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2025 r. poz. 198.).

Wprowadzone zmiany przepisów prawnych zmieniły założenia i wytyczne metodyczne wg, których został opracowany niniejszy dokument.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cisna uwzględnia w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

2.1. Cel i przedmiot opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji interwencji, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności, podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 wyżej wymienionej ustawy polityka ochrony środowiska powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych wyszczególnionych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego też Program Ochrony Środowiska dla Gminy Cisna powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie województwa, powiatu i gminnymi programami strategicznymi, ale też z programami wyższego rzędu. Obecnie obowiązująca ustawa Prawo Ochrony Środowiska nie określa szczegółowo zawartości struktury Programu Ochrony Środowiska.

Program swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska" wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wyżej wymienionym i wytycznymi w Programie zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych, wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska, a także dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje, więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, tj. przyroda i krajobraz, lasy, gleba, kopaliny

i wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze oraz odpady stałe i nieczystości ciekłe, hałas, pola elektromagnetyczne, chemikalia i awarie. Ponadto zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT, wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, a także opracowano harmonogram finansowo – rzeczowy. „Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 dla Gminy Cisna z perspektywą na lata 2030-2033" składa się z 2 części, pierwszej opisującej stan aktualny środowiska oraz drugiej strategicznej. 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, 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 nadal przekraczane.

Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodne z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska na obszarze Gminy do 2033 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

2.2. Podstawa prawna opracowania

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

2.2.1. Akty prawne

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2026 r. poz. 176, 426,605, 607, 635.);
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2026 r. poz. 174.);
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2026 r. poz. 445, 605. z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, 426. z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2025 r. poz. 198. z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733.)
7. 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r.poz. 670.)

2.2.2. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe

1. Polityka leśna państwa;
2. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.;
3. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK);
4. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej;

2.2.3. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu

1. Stan środowiska za lata: 2018, 2019, 2020, „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025" (WIOŚ Rzeszów);
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024 – 2027 z Perspektywą do 2031 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.;

3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko. Uchwała Uchwałą NR XXXVI/584/21 z dnia 26 kwietnia 2021 r. Sejmiku Województwa Podkarpackiego;
4. Uchwała nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej - z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych";
5. Dane z banku danych lokalnych.

2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura

Program jest kontynuacją poprzednio uchwalonego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Cisna, który wyznaczał kierunki podejmowanych działań w zakresie szeroko rozumianej problematyki ochrony środowiska.
Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa, powiatu oraz Gminy Cisna.
Zgodnie z ustawą POŚ, Program winien być oparty na dokumentach strategicznych i programowych związanych z rozwojem Gminy Cisna.
W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych na podstawie, których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długo-okresowej;
2. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
3. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.;
4. Strategia Produktywności 2030 (SP2030);
5. Polityka ekologiczna państw 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowisko i gospodarka wodna;
6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski Do Roku do roku 2025;
7. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko
8. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko. Uchwała Uchwałą NR XXXVI/584/21 z dnia 26 kwietnia 2021 r. Sejmiku Województwa Podkarpackiego;
9. Uchwała nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej - z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;

W Programie wykorzystano aktualne dane dostępne w bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, Starostwa Powiatowego w Lesku, Urzędu Gminy Cisna. Niniejszy Program opracowany został zgodnie z Wytycznymi, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska.

3. Uwarunkowania zewnętrzne Programu

3.1. Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.
Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Cisna w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów strategicznych sektorowych takich jak:

- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych;
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2030;
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
- Polityka energetyczna Polski do 2040 r.;
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
- Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016);
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 - 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO) wraz z Planem Inwestycyjnym stanowiącym załącznik do WPGO oraz Prognozą oddziaływania projektu WPGO na środowisko. Uchwała NR XXXVI/584/21 z dnia 26 kwietnia 2021 r. Sejmiku Województwa Podkarpackiego;
- Uchwała nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie określenia "Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych";
- W Programie wykorzystano aktualne dane dostępne w bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

3.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi

Przeprowadzona analiza Programu w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wykazała dużą zgodność i spójność z dokumentami krajowymi oraz regionalnymi (wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi). Zdecydowana większość celów tych dokumentów

programowych została ujęta w ramach poszczególnych celów Programu. Spójność celów Programu dla Gminy Cisna z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1 *Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi*

Cele dokumentu programowego	Program Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 dla Gminy Cisna z perspektywą na lata 2030-2033	Zgodność dokumentów
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności		
Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.	Wszystkie cele Programu j.w. wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.	Pełna zgodność
KONCEPCJA PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA KRAJU 2030		
- Podstawową rolą systemu prowadzenia polityki przestrzennej jest zapewnienie skutecznego i efektywnego urzeczywistnienia priorytetów formułowanych w KPZK 2030 oraz dokumentach planistycznych różnego szczebla. Dla właściwej realizacji tych zadań niezbędny jest stabilny i przejrzysty system prawny oraz dostosowany do zadań system instytucjonalny, który zapewni współdziałanie i koordynację działań różnych podmiotów i szczebli biorących udział w realizacji polityki przestrzennej kraju. - Zgodnie z Założeniami systemu zarządzania rozwojem Polski, proponowane w KPZK 2030 rozwiązania powinny cechować: kompletność pod względem wszystkich składowych procesu prowadzenia polityki przestrzennej oraz integracja planowania społeczno-gospodarczego z przestrzennym, zgodnie z europejskimi nowoczesnymi kierunkami prowadzenia zintegrowanej polityki rozwoju.	Wszystkie cele Programu j.w. wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.	Pełna zgodność
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)		
Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2.	Pełna zgodność

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022		
Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa: Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego: - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9	Zgodność
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej		
Wyróżnia się następujące cele szczegółowe, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego: - rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, - poprawa efektywności energetycznej, - poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, - rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, - zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, - promocja nowych wzorców konsumpcji.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	Zgodność
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku		
Kierunek - poprawa efektywności energetycznej: - Cel główny - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii: - Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła: - Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4; Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8; Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.	Zgodność

Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw: - Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, - Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną, - Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa, - Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko: - Cel główny - ograniczenie emisji CO_2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, - Cel główny - ograniczenie emisji SO_2 i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych, - Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce, - Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.		
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko		
Cel główny Strategii realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji: Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, - uporządkowanie zarządzania przestrzenią. - poprawa efektywności energetycznej, - zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych, - modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej,	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Obszar interwencji W: Gospodarka wodna – cel nr 4 Obszar interwencji GWŚ: Gospodarka wodno-ściekowa – cel nr 5 Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne – cel nr 6	

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię: - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, - rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy, - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne. Cel 3. Poprawa stanu środowiska: - zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.	Obszar interwencji GL: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb) – cel nr 7 Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cel nr 8 Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze – cel nr 9 Obszar interwencji PAP: Zagrożenia poważnymi awariami – cel nr 10	Zgodność
Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030		
Celem głównym planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe: - cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, - cel 2. Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich, - cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, - cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, - cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu, - cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	Zgodność

Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) *(PWP 2030)*		
Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych: - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, - zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę, - zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, - ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz - reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.	- Obszar interwencji W: Gospodarka wodna – cel nr 4 - Obszar interwencji GWŚ: Gospodarka wodno-ściekowa – cel nr 5	Zgodność
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032		
W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu: - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8.	Zgodność

Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej		
Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych: - rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń, - skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej, - zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej, - pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju - podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, - udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej, - rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej, - użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.	Zgodność
Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej *(NSEE)*		
Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to: - upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, - wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej, - tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności, - promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.	Występuje spójność Programu w ramach obszar interwencji 8 w części dotyczącej edukacji ekologicznej.	Zgodność

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2030		
Główne cele strategiczne zawarte w KPGO 2022 to: - zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności, - zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, - doprowadzenie do funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów - zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła, - zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r., - zakaz składowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, - zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia, - zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych, - utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi, - monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12), - zrównoważenie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w związku z zakazem składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s. m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg s. m.	Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8.	Zgodność

Dokumenty szczebla wojewódzkiego		
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku (WPGO)		
Nadrzędnym celem Planu jest: Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi. Cele główne w zakresie gospodarki odpadami to: - utrzymanie poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego za pomocą PKB, - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska, - zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów, - wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów, - zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.	Racjonalna gospodarka odpadami – obszar interwencji 8.	Zgodność
„UCHWAŁA LXIX/1184/23 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO z dnia 21 grudnia 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych		
„Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej" – kod strefy: PL1802, opracowany został w związku z przekroczeniem jakości powietrza w zakresie: poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w 2011 r. Obecnie obowiązuje Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej – aktualizacja z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Programu Ochrony Powietrza w tej strefie, w zakresie zanieczyszczeń pyłem PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem jest bieżąca ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, wykonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w której strefa podkarpacka została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1	Zgodność

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu na terenie województwa podkarpackiego, w zakresie: - ograniczania emisji powierzchniowej, - ograniczania emisji liniowej, - ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych, - planowania przestrzennego. SUBSTANCJE OBJĘTE PROGRAMEM I ŹRÓDŁA ICH POCHODZENIA **<u>Pyl zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5</u>** Pyl zawieszony PM10 i PM2,5 jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM10 i PM2,5 w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też z reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m. in. B(a)P), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy: • źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne), • transport samochodowy, • spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym. Do źródeł naturalnych należą przede wszystkim pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski oraz wybuchy wulkanów. Najwięcej frakcji PM2,5 w pyle ogółem (TSP) występuje w sektorze komunalno-bytowym. Najmniejsze ilości pyłu PM2,5 w pyle ogółem występują w procesach wydobycia i przetwórstwa kopalin, gdzie w największym stopniu emitowany jest pył o większych frakcjach. Znaczna część emisji pyłu PM 10 i PM2,5 z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można ścieranie okładzin samochodowych (np. opon i hamulców) oraz ścieranie nawierzchni dróg.		

Substancje objęte Programem i źródła ich pochodzenia		
Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko		
UCHWAŁA Nr LXXI/1229/24 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO W RZESZOWIE z dnia 26 lutego 2024 r. W dokumencie dokonano identyfikacji problemów środowiskowych w województwie podkarpackim. Analizę problemów środowiskowych wykonano wykorzystując analizę SWOT. Zestawiono słabe i mocne strony czynników środowiskowych oraz szanse i zagrożenia wynikające z uwarunkowań środowiskowych, które stanowiły podstawę do formułowania celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska województwa. Główne zagrożenia środowiskowe na terenie województwa scharakteryzowano w obrębie poszczególnych komponentów środowiska.	Wszystkie obszary interwencji są zgodne.	Zgodność

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z Perspektywą do 2031 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 11 obszarach interwencji. W dokumencie opisanych jest 11 obszarów interwencji, odpowiadających poszczególnym komponentom środowiska, bądź też obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis poszczególnych obszarów zawiera analizę stanu aktualnego środowiska, identyfikację problemów, które na danym obszarze występują oraz wyznaczenie celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. W Programie zawarte są również wskazania w zakresie monitorowania postępu wdrażania działań poprzez dobór odpowiednich wskaźników środowiskowych. Program zawiera także zagadnienia horyzontalne, które wskazane są w Wytycznych: adaptacja do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, edukacja ekologiczna oraz monitoring środowiska. Problemy związane z klimatem, występujące na terenie województwa podkarpackiego, związane są z postępującymi zmianami klimatycznymi, wpływającymi na jakość życia ludzi, zwierząt i roślin, a także występującymi zjawiskami ekstremalnymi. Aby prawidłowo zarządzać kwestiami związanymi ze zmianami klimatu i jego ochroną, niezbędne jest wypracowanie odpowiedniej i spójnej polityki przestrzennej województwa – działanie to jest wskazane jako działanie naprawcze. W zakresie ochrony powietrza, głównym problemem jest niewystarczający poziom wykorzystania dostępnych i brak własnych środków na realizację zadań związanych z ograniczeniem emisji z sektora komunalno-bytowego. Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie podkarpackim jest emisja antropogeniczna, pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa). Wpływ na jakość powietrza na terenie województwa ma także emisja pochodząca ze środków transportu i unosu zanieczyszczeń z nawierzchni dróg (emisja liniowa), emisja napływowa pochodząca spoza województwa oraz emisja z procesów energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych (emisja punktowa). Wśród głównych działań naprawczych z ochrony powietrza wskazano rozwój i modernizację sieci gazowej i ciepłowniczej. Istotne znaczenie ma podjęcie działań w zakresie kierunku interwencji – ograniczenie emisji komunikacyjnej prowadzące do obniżenia emisji z transportu. Na terenie województwa klimat akustyczny kształtowany jest głównie przez hałas komunikacyjny, a w szczególności przez hałas drogowy. Powstawanie hałasu spowodowane jest ruchem i ciągle wzrastającą liczbą pojazdów poruszających się po drogach, a także złym stanem technicznym dróg i pojazdów. Mniejsze znaczenie odgrywa hałas kolejowy i hałas przemysłowy, który emitowany jest w punktowych miejscach i występuje stosunkowo rzadziej niż hałas drogowy.		

W obszarze interwencji zagrożenia hałasem zaproponowano działania związane z poprawą standardów klimatu akustycznego – monitoring hałasu, stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych, sporządzanie odpowiednich dokumentów, a także przebudowę dróg. W zakresie pól elektromagnetycznych nie odnotowano występowania przekroczenia wartości dopuszczalnych. W tym obszarze zalecana jest kontynuacja monitoringu jego poziomów, w celu szybkiej reakcji na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych jak również przestrzeganie zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Województwo podkarpackie położone jest w trzech regionach wodnych obszaru Dorzecza Wisły: regionie wodnym Górnej-Wschodniej Wisły, regionie wodnym Górnej-Zachodniej Wisły oraz regionie wodnym Bugu a także w obszarze dorzecza Dniestru, w regionie wodnym Dniestru. Na terenie województwa zlokalizowanych jest 209 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP), tj.: 206 JCWP rzecznych oraz 3 JCWP zbiornikowe. Na podstawie uzyskanych wyników badań, stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły. W celu ochrony wód w kontekście zrównoważonego gospodarowania wodą, powinny zostać podjęte następujące działania: przeciwdziałanie skutkom suszy, wprowadzenie elementów zielono-niebieskiej infrastruktury, a także projektowanie nowych obiektów oraz rozbudowa istniejących obiektów ochrony przeciwpowodziowej. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej zaproponowano zadania związane z prowadzeniem kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, dalszą poprawą procesu oczyszczania ścieków poprzez wprowadzenie niezbędnych inwestycji w infrastrukturę, budową, rozbudową i modernizacją sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz wykorzystaniem ścieków oraz osadów ściekowych do wytwarzania biogazu służącego do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Obszar województwa podkarpackiego częściowo przynależy do platformy zachodnioeuropejskiej oraz w części do orogenu karpackiego. Z uwagi na złożoną budowę geologiczną na omawianym obszarze występują różnego rodzaju zasoby geologiczne, od surowców skalnych i chemicznych po energetyczne takie jak ropa naftowa i gaz ziemny. Celem tego obszaru interwencji jest ochrona i racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi wraz z minimalizacją negatywnego wpływu na środowisko, a wyznaczone zadania związane są z rozpoznawaniem i dokumentowaniem nowych złóż geologicznych, ochroną planistyczną złóż kopalin, a także rekultywacją terenów po zakończeniu wydobycia kopalin.	Wszystkie obszary interwencji są zgodne.	Zgodność

Gleby znajdujące się na terenie województwa podkarpackiego to gleby płowe i brunatne, rdzawe i bielicowe, pyłowe (mady), a także czarnoziemy. Na terenie województwa dochodzi do ruchów masowych ziemi i osuwisk, co spowodowane jest budową geologiczną obszaru oraz spiętrzeniami wody w rzekach, falowaniem i erozją stoków. W Programie zaproponowano rozwiązania, których celem jest ochrona powierzchni ziemi, gleb oraz minimalizowanie i usuwanie skutków zmian klimatu, w tym osuwisk, takie jak: remediacja zanieczyszczonej powierzchni ziemi, ograniczenia przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne czy też ujęcie terenów osuwiskowych, w tym zagrożonych ruchami masowymi w planie zagospodarowania terenu i wyłączenie ich z obszarów zabudowy. W zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów, Program skupia się na realizacji zadań związanych ze zwiększeniem masy odpadów przekazywanych do procesów odzysku w tym recyklingu, usuwaniem wyrobów azbestowych, a także działaniami związanymi z przejściem na gospodarkę o obiegu zamkniętym. Obszary chronione na terenie województwa podkarpackiego to: obszary Natura 2000, parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, a także międzynarodowy rezerwat biosfery „Karpaty Wschodnie” oraz transgraniczny rezerwat biosfery „Roztocze”. Na terenie województwa znajdują się także korytarze ekologiczne. Lesistość województwa w 2022 roku wynosiła 38,3%. Działania w zakresie zasobów przyrodniczych mają na celu ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych, a także prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Ostatni obszar interwencji stanowią zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi. Na terenie województwa podkarpackiego w 2021 roku funkcjonowało 15 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz 22 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Program wskazuje konieczność działań związanych z kontynuacją realizacji akcji informacyjno-edukacyjnych dla społeczeństwa dotyczących zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych oraz poprawę technicznego wyposażenia służb. W Programie wskazano również możliwości finansowania działań środowiskowych, zarówno ze środków własnych, krajowych jak i unijnych, a także opisano instrumenty regulujące wdrażanie dokumentu oraz zagrożenia w realizacji zadań.		

Strategia rozwoju województwa - Podkarpackie 2030		
NFRASTRUKTURA DLA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I ŚRODOWISKA **Rozwój infrastruktury energetycznej** Zakładane działania: - budowa nowych i rozbudowa istniejących sieci elektrycznych, ciepłowniczych i gazowych oraz promocja i ekonomiczne zachęty dla podmiotów podłączających się do istniejących sieci; - modernizacja sieci elektrycznych, ciepłowniczych i gazowych oraz zwiększenie ich efektywności; - budowa magazynów energii akumulatorowych; - budowa zbiorników retencyjnych; - modernizacja i rozbudowa węzłów cieplnych, likwidacja węzłów grupowych na rzecz indywidualnych oraz rozwój inteligentnych sieci ciepłowniczych; - wdrożenie systemu magazynów ciepła; - budowa sieci dystrybucyjnych dla transportu elektrycznego; - budowa stacji do ładowania pojazdów elektrycznych; - modernizacja istniejących elektrowni, systemów elektroenergetycznych, a także układów rozdzielczych z wykorzystaniem najnowszych rozwiązań technologicznych pozwalających na maksymalne wykorzystanie energii i zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko; - modernizacja przestarzałych technologicznie elektrociepłowni i przystosowanie ich do wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji, zwłaszcza w oparciu o czyste paliwa i energię najlepiej pozyskiwane na terenie województwa (źródła konwencjonalne i odnawialne); - zastosowanie technologii pozwalających na efektywne wykorzystanie węgla w gospodarce; - budowa sieci dystrybucyjnych poprzez wykorzystanie technologii skroplonego gazu ziemnego stacji regazyfikacji LNG - tzw. wyspowe strefy dystrybucyjne – w obszarach trudno dostępnych, kluczowych dla rozwoju działalności gospodarczej opartej o rozwój turystyki; - zwiększenia pojemności podziemnych magazynów gazu (PMG); - poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobycie gazu ziemnego na Podkarpaciu w stopniu mieszkańców regionu w ten surowiec; - wsparcie sieci wysokosprawnej kogeneracji z wykorzystaniem gazu ziemnego; - stworzenie instrumentów mających na celu zapobieganie awariom typu blackout oraz schematów powstępowania w wypadku wystąpienia takich awarii.		

Racjonalne wykorzystanie energii Zakładane działania: - stworzenie inteligentnych sieci Smart Grid i nowoczesnych systemów elektroenergetycznych, układów rozdzielczych oraz wprowadzenie stosownego opomiarowania, a także wdrożenie oprogramowania inteligentnego sterowania siecią elektroenergetyczną; - kompleksowa modernizacja budynków w kierunku budownictwa energooszczędnego i pasywnego, zarówno użyteczności publicznej, jak i mieszkaniowej; - wdrożenie technologii wodorowych w produkcji energii; - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w tym redukcja emisji CO2; - wsparcie w zakresie przeprowadzenia audytów energetycznych budynków użyteczności publicznej i mieszkaniowej; - wymiana nieefektywnych źródeł ciepła u odbiorców; - zwiększenie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach; - przystosowanie sieci do odbioru energii z OZE i ze źródeł wykorzystujących kogenerację lub trigenerację oraz zmniejszenie strat energii związanej z przesyłem; - ograniczenie zużycia paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa) i sukcesywne zastępowanie ich poprzez OZE; - podwyższenie sprawności energetycznej istniejących elektrociepłowni; - przyłączenia źródeł kogeneracyjnych do sieci elektroenergetycznej i ciepłowniczej; - promocja wśród społeczeństwa korzyści wynikających z efektywnego wykorzystania energii w życiu codziennym. **Wsparcie energetyki opartej na OZE** Zakładane działania: - rozwój OZE w skali makro (energetyka zawodowa); - rozwój OZE w skali mikro (energetyka prosumencka); - rozwój OZE na obszarach ograniczonych formami ochrony przyrody, kluczowych dla rozwoju działalności gospodarczej opartej o rozwój turystyki; - budowa nowych jednostek wytwórczych i modernizacja istniejących źródeł energii elektrycznej i ciepła z OZE; - określenie barier środowiskowych dla inwestycji dotyczących OZE;		

- zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE, w tym działania ograniczające złagodzenie ubóstwa energetycznego; - rozwój systemu finansowego i instytucjonalnego na rzecz badania i monitoringu lokalnych zasobów OZE; - opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie województwa podkarpackiego (planów energetycznych); - realizacja systemu wsparcia dla mikroinstalacji OZE dla osób fizycznych; - realizacja systemu wsparcia instalacji OZE, w tym dla jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw komunalnych; - zwiększenie stopnia wykorzystywania paliwa alternatywnego RDF (wysokokalorycznej frakcji z odpadów) do celów energetycznych zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego; - budowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, umożliwiającej wyprowadzenie mocy z przyłączanych jednostek wytwórczych z OZE; - **modernizacja istniejącej infrastruktury do produkcji i przesyłu ciepła;** - **budowa nowych źródeł energii, głównie OZE, w lokalizacjach umożliwiających skupienie większej liczby odbiorców;** - **stworzenie systemu dobrych praktyk - wzorcowych inwestycji/przykładów z zakresu OZE, efektywności energetycznej oraz systemu zarządzania energią, itp. na terenie województwa podkarpackiego;** - **wspieranie w województwie badań naukowych w zakresie racjonalnego i efektywnego wykorzystania wszystkich rodzajów energii, w tym OZE;** - **upowszechnianie funkcjonowania spółdzielni energetycznych i klastrów;** - **promowanie innowacyjności i wdrożeń w sektorze energetyki i ochrony środowiska;** - **wykonanie grupy odwiertów służących poszukiwaniom zasobnych i wydajnych energetycznie źródeł wód geotermalnych oraz połączenie ich z systemem przekazywania ciepła odbiorcom.**		

Rozwój infrastruktury transportowej w celu zwiększenia dostępności zewnętrznej regionu Zakładane działania: - rozwój drogowej sieci transportowej wzmacniającej zewnętrzną dostępność komunikacyjną w wymiarze krajowym i międzynarodowym poprzez budowę drogi ekspresowej S19 i S74 oraz budowę i rozbudowę dróg krajowych, w tym DK9, DK28, DK73 i DK84; - przebudowa DK 28 na odcinku Miejsce Piastowe – Sanok wraz ze zjazdem S-19; - modernizacja istniejących oraz budowa nowych mostów; - rozwój komunikacyjnych powiązań ekspresowych łączących Rzeszów najkrótszym przebiegiem ze stolicą (propozycja drogi ekspresowej S9) oraz innymi krajowymi ośrodkami wzrostu; - usprawnienie systemu drogowego województwa poprzez budowę dodatkowych łączników autostradowych i łączników na drogach ekspresowych oraz rozbudowę dróg kierujących ruch „do" i „z" węzłów autostradowych i węzłów na drodze ekspresowej; - usprawnienie systemu drogowego województwa poprzez rozbudowę istniejących i budowę nowych odcinków dróg łączących ośrodki subregionalne oraz poprzez budowę ich obwodnic, jak również przez podniesienie klasy dróg i zmiany kategorii tych dróg, na których występuje szczególna koncentracja ruchu; - modernizacja systemu głównych drogowych, powiązań komunikacyjnych województwa podkarpackiego z sąsiadującymi województwami; - dostosowanie infrastruktury i sieci kolejowej do pełnego wdrożenia systemu ETCS (poziom 2); - budowa nowych linii kolejowych, łącznic i obiektów dworcowych (np. relacji Ustrzyki Dolne – Dębica linia 166, Przemyśl – Zagórz); - modernizacja linii kolejowych umożliwiających połączenia transgraniczne z Ukrainą i Słowacją w tym w ramach Karpackiej Kolei Euroregionalnej; - dążenie do uruchomienia nowych międzynarodowych połączeń kolejowych oraz przywrócenia stałego ruchu pasażerskiego ze Słowacją (nr 107) i Ukrainą (nr 108); - budowa nowych linii kolejowych wysokich prędkości poprawiających dostępność komunikacyjną województwa do Warszawy; - budowa sieci kolejowej związanej z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego (planowana na terenie województwa podkarpackiego tzw. szprycha nr 6); - zwiększenie funkcjonalności kolei poprzez utworzenie spójnego systemu transportu łączącego transport kolejowy z innymi rodzajami transportu (połączenia i platformy multimodalne oraz intermodalne);		

- poprawa stanu technicznego istniejącej infrastruktury kolejowej (modernizacja torowisk, obiektów dworcowych) oraz jej rozbudowa (łączniki, podwójne torowiska, elektryfikacja linii, nowoczesny tabor kolejowy), w tym linii kolejowych nr 25, 68, 71, 75, 78, 79, 101, 102, 106, 107, 108, E30); - wzmocnienie systemu powiązań komunikacyjnych regionu ze stolicą oraz innymi krajowymi i zagranicznymi ośrodkami wzrostu; - rozwój infrastruktury komunikacyjnej, tj. drogowej i kolejowej, celem wzmocnienia spójności terytorialnej regionu z uwzględnieniem specyfiki obszarów górskich; - rozwój intermodalnego transportu, w tym lokalnych terminali przeładunkowych tj. Centrum Logistyczne Medyka-Żurawica, terminal LHS Wola Baranowska; - rozbudowa istniejących oraz budowa nowych dróg poprawiających dostępność do przejść granicznych oraz centrów logistycznych; - rozbudowa oraz budowa przejść granicznych, a także budowa nowych punktów kontroli fitosanitarnych.		
Rozwój systemu transportowego województwa w celu zwiększenia dostępności wewnętrznej regionu Zakładane działania: - rozwój Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej; • modernizacja linii kolejowych, w tym linii kolejowej nr 101 (Munina – Hrebenne), nr 71 (Rzeszów – Ocice) i nr 25 (na odcinku Padew Narodowa – Mielec); - bezpieczeństwo rozwiązań komunikacyjnych we wszystkich sektorach transportu, z uwzględnieniem zagrożeń wynikających z transportu materiałów niebezpiecznych; - likwidacja barier rozwojowych poprzez budowę i modernizację mostów; - skrócenie czasu dojazdu do Rzeszowa z miast powiatowych dzięki inwestycjom w infrastrukturę komunikacyjną; - usprawnienie systemu drogowego województwa dzięki budowie i przebudowie (modernizacji) dróg wszystkich kategorii (krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych), w tym budowa obwodnic miast; - poprawa dostępności komunikacyjnej do miejsc koncentracji działalności gospodarczej, w szczególności stref ekonomicznych;		

- poprawa infrastruktury transportowej pozwalająca na większą integrację miejskich obszarów funkcjonalnych; - poprawa infrastruktury komunikacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów o utrudnionej dostępności transportowej; - wykorzystanie w większym stopniu sieci kolejowej w komunikacji wewnątrzregionalnej poprzez usprawnienie połączeń z Rzeszowem oraz pomiędzy miastami województwa; - rozwój połączeń autobusowych i kolejowych zapewniających transport obszarom dotkniętym wykluczeniem transportowym; - zwiększenie dostępności do obszarów atrakcyjnych turystycznie poprzez dostosowanie infrastruktury i powiazań komunikacyjnych; - rozwój infrastruktury dla mikromobilności z zapewnieniem funkcjonalności tej infrastruktury; - rozwój infrastruktury komunikacyjnej poprawiającej potencjał obronny kraju i regionu. **Rozwój transportu publicznego** Zakładane działania: - uzupełnienie sieci obiektów dworcowych i przystanków; - podwyższenie konkurencyjności publicznego transportu zbiorowego wobec indywidualnego transportu samochodowego poprzez udogodnienia dla osób korzystających z komunikacji miejskiej; - rozwój transportu miejskiego w kierunku neutralnym klimatycznie min. poprzez wymianę taboru na niskoemisyjny bądź zeroemisyjny; - rozwój warunków do elektromobilności; - wprowadzenie systemów sterowania ruchem w celu jego upłynnienia i zmniejszenia emisji; - wprowadzenie zintegrowanego systemu transportu publicznego uwzględniającego działania wielu przewoźników polegające na opracowaniu wspólnego biletu; - budowa i rozbudowa infrastruktury typu P&R (Park and Ride), B&R (Bike and Ride) oraz K&R (Kiss and Ride); - rozwój infrastruktury dedykowanej mikromobilności; - wprowadzenie udogodnień drogowych tj. buspasów w celu usprawnienia przejazdu dla pojazdów komunikacji miejskiej i minimalizowania ryzyka powstawania korków drogowych; - rozwój systemów zarządzania ruchem; - wprowadzenie stref niskiej emisyjności.		

Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków powodzi Zakładane działania: - działania techniczne (w tym opracowanie dokumentacji) mające na celu m.in. zwiększenie zdolności alimentacyjnych cieków wodnych w okresie występowania przepływów niżówkowych poprzez budowę nowej i modernizację istniejącej infrastruktury retencyjnej; - działania techniczne (w tym opracowanie dokumentacji) mające na celu zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych; - działania techniczne (w tym opracowanie dokumentacji) mające na celu zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz ograniczenie ich zasięgu i skutków; - wsparcie działań inwestycyjnych w zakresie budowy zbiornika retencyjnego Kąty – Myscowa; - budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych wraz z niezbędną infrastrukturą; - rozwijanie współpracy ze stroną ukraińską w zakresie gospodarowania wodami na rzekach transgranicznych; - budowa i doposażenie centrów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej; - odtworzenie powierzchni naturalnych terenów zalewowych i podmokłych; - wyeliminowanie lokalizacji zabudowy na obszarach zagrożonych powodzią; - wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie zagrożeń wynikających z wystąpienia powodzi i ich konsekwencji. **Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków osuwisk** Zakładane działania: - ograniczenie lokalizacji zabudowy na obszarach zagrożonych osuwaniem mas ziemnych; - zabezpieczenie przed zniszczeniami infrastruktury technicznej znajdującej się na terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi; - rozwój systemu ostrzegania i reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożenia; - systemowe rozwiązania w zakresie sprawnej likwidacji negatywnych skutków osuwisk; - aktualizacja map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz system monitoringu powierzchniowego i wgłębnego na wszystkich osuwiskach zlokalizowanych na terenie województwa; - wzrost świadomości społeczeństwa w sprawie zagrożeń w zakresie osuwania się mas ziemi i ich konsekwencji.		

Przeciwdziałanie, minimalizowanie i usuwanie skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych – huragany, susze, grad, ulewne deszcze oraz pożary Zakładane działania: - przeciwdziałanie i minimalizowanie skutków suszy i braku dostępu do wody; - rozbudowa systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę odpowiedniej jakości; - ochrona zasobów wodnych w regionie, w tym zbiorników podziemnych; - budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników magazynujących wodę wraz z niezbędną infrastrukturą; - budowa sprawnego systemu zabezpieczeń i ostrzegania oraz wdrażanie rozwiązań systemowych w zakresie likwidacji skutków ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i pożarów; - wsparcie systemu gospodarowania wodą deszczową; - adekwatnie wyposażenie jednostek systemu ratowniczego i interwencyjnego w wysokiej jakości sprzęt i materiały służące do zabezpieczenia mienia i bezpieczeństwa mieszkańców; - zmiana świadomości społeczeństwa w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu oraz reagowaniu na jego skutki. -		
Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu Zakładane działania: - ochrona jakości powietrza poprzez realizowanie programów mających na celu ograniczanie smogu i niskiej emisji; - utrzymanie właściwego monitoringu czystości powietrza w województwie; - wymiana dużej części transportu publicznego na pojazdy niskoemisyjne i neutralne w zakresie hałasu; - przejście znacznej części gospodarki na technologie niskoemisyjne; - monitoring poziomu hałasu oraz realizowanie programów mających na celu ograniczanie poziomu hałasu; - zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie zapobiegania zanieczyszczaniu powietrza.		

Zapewnienie właściwej gospodarki wodno-ściekowej Zakładane działania: - zapewnienie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę; - wparcie instytucji odpowiedzialnych za monitorowanie stanu wód; - przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wody i ograniczanie ich emisji ze źródeł osadniczych i przemysłowych; - rozwój infrastruktury i systemów oczyszczania ścieków; - stosowanie nowych rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej; - poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.		
Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami Zakładane działania: - zapewnienie zrównoważonej gospodarki odpadami; - ograniczenie wytwarzania wszystkich rodzajów odpadów; - zapewnienie maksymalnego odzysku wytworzonych odpadów, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami; - unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi, zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami; - wdrażanie rozwiązań technologicznych, w tym w zakresie budowy i modernizacji instalacji przetwarzania odpadów ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do recyklingu odpadów; - wsparcie modernizacji lub budowy punktów selektywnej zbiórki odpadów połączone z działaniami promującymi utrwalenie w społeczeństwie nawyków odpowiedniej segregacji odpadów; - dążenie do poprawy jakości efektywności segregacji surowców wtórnych; - edukacja dotycząca selektywnego zbierania i recyklingu odpadów wraz z promocją ponownego użycia oraz przygotowania do ponownego użycia.		

Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego województwa Zakładane działania: - inwentaryzacja przyrodnicza oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych; - wsparcie projektów dotyczących ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych; - zmniejszenie antropopresji na cennych przyrodniczo obszarach turystycznych; - utrzymanie i poprawa różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów łąkowo-pastwiskowych w ramach prowadzonej na nich ekstensywnej gospodarki pasterskiej oraz prowadzonej na nich produkcji rolniczej; - wsparcie działań związanych z prowadzeniem gospodarki pasiecznej (np. szkolenia, konferencje, promocja produktów pochodzenia pszczelego); - zwalczanie roślin inwazyjnych; - utrzymanie we właściwym stanie zachowania siedlisk przyrodniczych zależnych od wód (łąki zmiennowilgotne, torfowiska, młaki itp.); - wsparcie działań w zakresie ochrony czynnej w rezerwatach przyrody i obszarach Natura 2000; - utrzymanie i ochrona przed zabudową istniejących korytarzy ekologicznych; - sporządzenie planów ochrony dla parków krajobrazowych oraz dokumentów waloryzujących dla obszarów chronionego krajobrazu; - ochrona różnorodności krajobrazowej oraz funkcji ekosystemów; - ochrona obszarów produkcji rolniczej i atrakcyjnych krajobrazowo przed niekorzystnymi warunkami hydrologicznymi i meteorologicznymi.		

Poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa Świadomość ekologiczna społeczeństwa jest jednym z czynników decydującym o jakości kapitału ludzkiego. Dlatego też stale należy wspierać inicjatywy na rzecz kształtowania aktywnej postawy społecznej w zakresie ekologii i ochrony środowiska. Wzmacnianie świadomości ekologicznej społeczeństwa należy oprzeć na udostępnianiu wiedzy o środowisku przyrodniczym i sposobach jego ochrony, w szczególności młodzieży i dzieci w bezpośrednie działania związane z ekologią, w tym z ochroną różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych województwa. W edukacji należy podejmować również tematy wykorzystania potencjału przyrodniczego w rozwoju lokalnym w oparciu o racjonalne korzystanie z zasobów. Zakładane działania: - pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych województwa; - podnoszenie świadomości na temat ochrony bioróżnorodności poprzez edukację dzieci i młodzieży np. poprzez centra edukacji ekologicznej; - publiczne kampanie edukacyjne mające na celu podnoszenie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa; - prowadzenie bezpośrednich działań edukacyjnych związanych z ochroną różnorodności biologicznej.		

4. Ogólna charakterystyka Gminy Cisna

4.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

4.1.1. Położenie administracyjne i powierzchnia

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku Gmina Cisna wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu Leskiego. Gmina Cisna leży w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego na pograniczu polsko-słowackim. Gmina Cisna położona jest w południowej części województwa podkarpackiego, w powiecie leskim. Graniczy od zachodu z gminą Komańcza, od południa ze Słowacją (Kraj Preszowski), od wschodu z gminami Lutowiska i Czarna, a od północy z gminami Solina i Baligród.
Gmina położona jest w Bieszczadach, a jej obszar objęty jest różnorodnymi formami ochrony przyrody – Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie, Bieszczadzki Park Narodowy, Ciśniańsko- Wetliński Park Krajobrazowy.
Gmina Cisna obejmuje 7 sołectw:

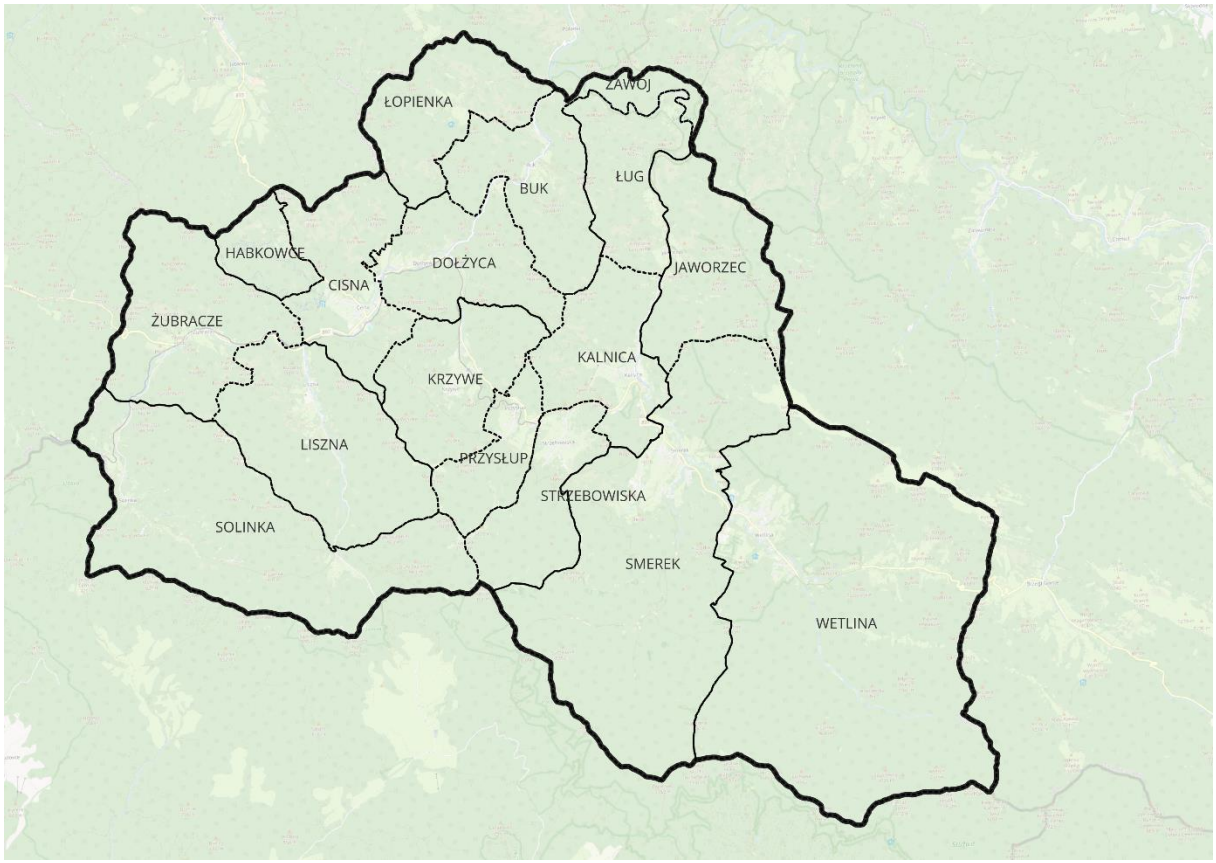
- Cisna,
- Żubracze,
- Przysłup,
- Strzebowiska,
- Kalnica,
- Smerek,
- Wetlina

Powierzchnia gminy Cisna wynosi 286,89 km2

Poniżej na rysunku przedstawiono położenie Gminy Cisna na tle powiatu leskiego na – rys. nr 1.



Rysunek 1 Położenie Gminy Cisna na tle powiatu leskiego



Rysunek 2 Położenie Gminy Cisna względem podziału administracyjnego *(źródło: Plan Ogólny 2026)*

Charakterystyczne dla gminy jest nieskażone środowisko naturalne i bardzo wysoki wskaźnik lesistości, co sprzyja występowaniu wielu gatunków zwierzyny leśnej, strumyków, stawów oraz wyjątkowej flory. Na terenie gminy funkcjonują rezerwaty przyrody oraz obszary objęte programem Natura 2000.

Gmina Cisna jest gminą typowo rolniczą co odzwierciedlone jest w liczbie gospodarstw rolnych i strukturze użytkowania gruntów, większość mieszkańców znalazło zatrudnienie właśnie w sektorze rolniczym.[1]

4.1.2. Dane demograficzne

Na dzień 31 grudnia 2025 roku Gmina Cisna 1.755 osób. Gęstość zaludnienia 6 osób/km^2. W stosunku do 2024 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców o 38 osób.

Tabela 2 – dane demograficzne Gminy Cisna

Wyszczególnienie	2024 r.	2025 r.
Liczba	882	863

[1] Raport o stanie Gminy Cisna za 2025 rok

mężczyzn		
Liczba kobiet	911	892
Razem:	1 793	1755

Analizując dane z ostatnich trzech lat można dostrzec, że w gminie Cisna w ostatnich latach przyrost naturalny jest ujemny.[2]

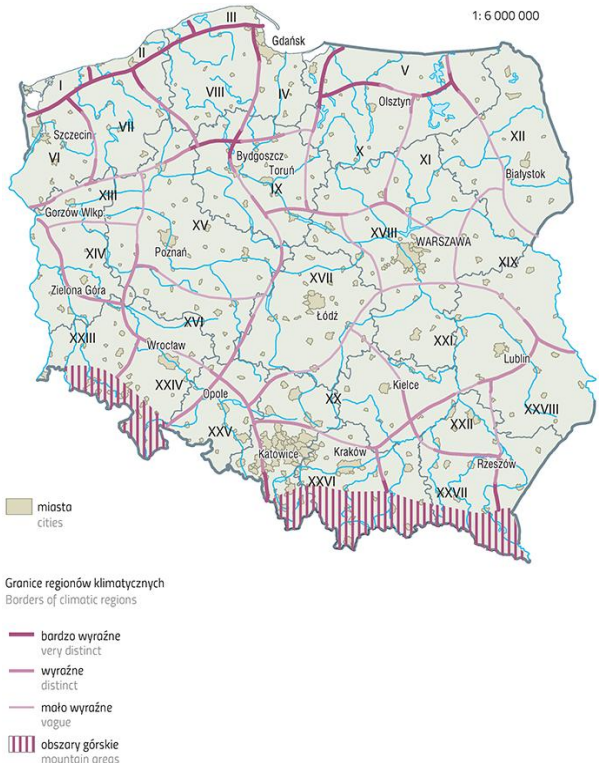
5. Analiza stanu środowiska

5.1. Klimat

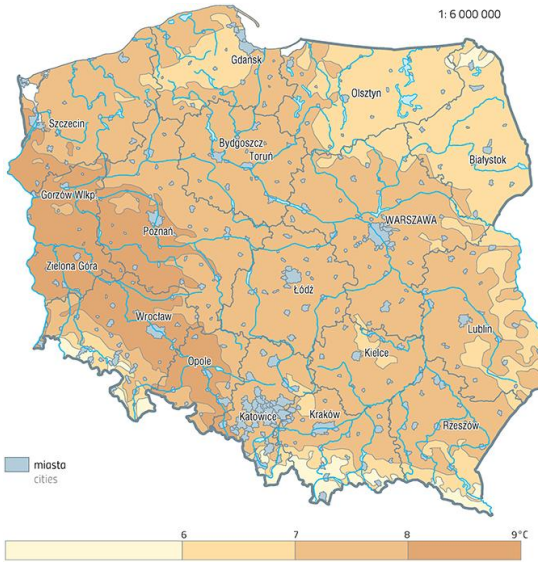
Klimat Bieszczadów jest zróżnicowany, ponieważ góry te leżą na styku dwóch stref klimatycznych, co powoduje istotne różnice w temperaturze, wilgotności i opadach. Przykładowo, w Sanoku (na północ od Bieszczadów) roczna suma opadów przekracza 800 mm, a średnia temperatura to 7,5 °C. Natomiast na południe od Przełęczy Użockiej opady wynoszą ok. 600 mm rocznie, a średnia temperatura sięga 9,5 °C. Południową część Bieszczadów kształtuje klimat Niżu Węgierskiego – ciepły, suchy, z rocznymi opadami sięgającymi nieco powyżej 1000 mm. Objawia się to m.in. obecnością winorośli u podnóży gór oraz niewielkim udziałem świerka w lasach.
Roczna suma opadów w Bieszczadach waha się od ok. 800 do 1200 mm. Na terenach położonych powyżej 550 m n.p.m. opady przekraczają 1000 mm, a na najwyższych szczytach dochodzą nawet do 1200 mm. Najwięcej deszczu spada latem – w czerwcu i lipcu, najmniej zimą. Charakterystyczne dla Bieszczadów są wyższe opady jesienią niż wiosną, co odróżnia je od innych części Karpat.
Wiatry w regionie mają głównie kierunek południkowy – dominują wiatry południowe, które osiągają największą siłę zimą.
Mikroklimaty lokalne również odgrywają ważną rolę. W kotlinie Cisnej notuje się więcej opadów, niższe temperatury i dłużej zalegający śnieg. Z kolei okolice Chmielu i Dwernika wyróżniają się cieplejszym klimatem i mniejszą ilością opadów.
W zimowych miesiącach, szczególnie w styczniu i lutym, występuje zjawisko inwersji temperatury, co sprawia, że powietrze na wyżej położonych terenach staje się wyjątkowo przejrzyste – pozwalając dostrzec np. Tatry, oddalone o ponad 130 km.
Piętra klimatyczne gminy Cisna:
1.
Piętro umiarkowanie ciepłe (do 700–800 m n.p.m.):
–Średnia temperatura: 4–6 °C
– Opady: ok. 1000 mm rocznie
– W dolinach występują duże dobowe wahania temperatur, zimą zalega zimne powietrze, co negatywnie wpływa na warunki zdrowotne. Doliny są słabo przewietrzane, z wyjątkiem szerokiego odcinka doliny Wetliny w rejonie Kalnicy.
2.
Piętro umiarkowanie chłodne (700–800 do 1000 m n.p.m.):
– Średnia temperatura: 2,5–4 °C
– Opady: ok. 1200 mm rocznie
– Większe prędkości wiatru, dłuższe zaleganie śniegu – szczególnie na stokach północnych.
3.

[2] Raport o stanie Gminy Cisna za 2025 rok

Piętro chłodne (powyżej 1000 m n.p.m.):
– Średnia temperatura: 1–2,5 °C
– Opady: 1300–1500 mm rocznie
– Obszar połonin i górskich łąk bez lasów, silnie wystawiony na wiatr, zimą często dochodzi do zwiewania śniegu.[3]
Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na regiony klimatyczne wg A. Wosia.

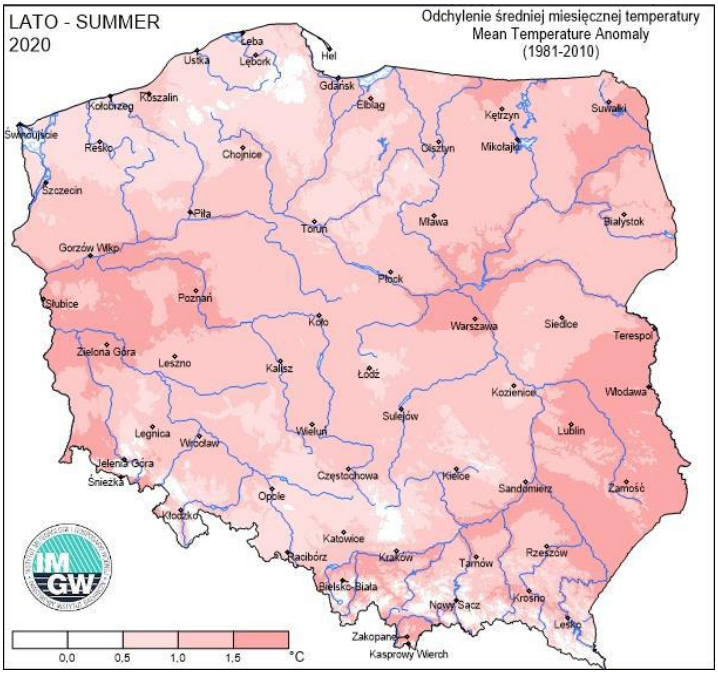


Rysunek 3 Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia. Źródło: *http://www.igipz.pan.pl*

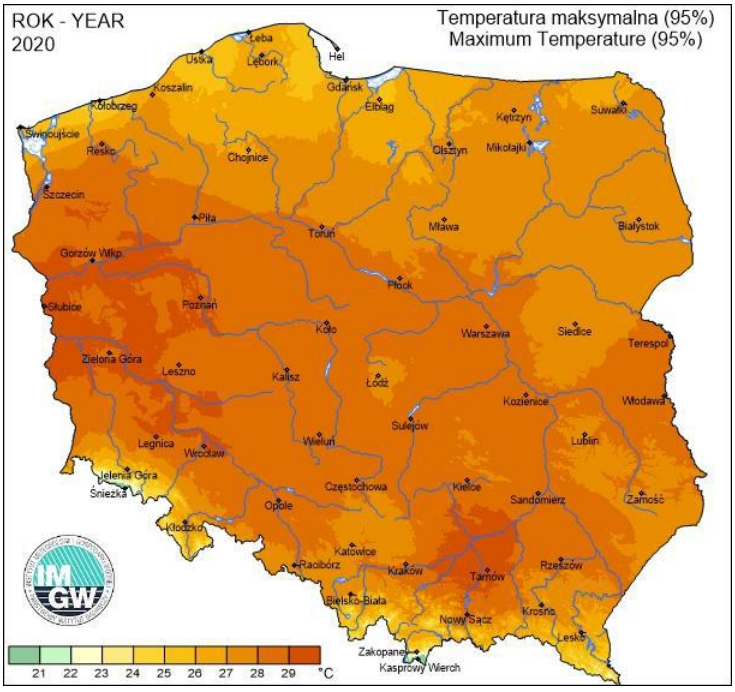


[3] źródło: **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA**

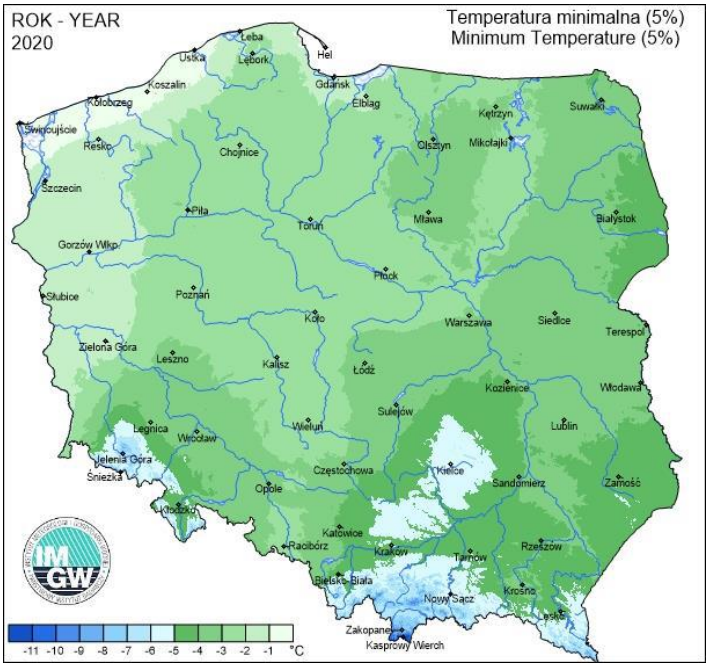
Rysunek 4 Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia Źródło: http://www.igipz.pan.pl



Rysunek 5 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. - lato Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim



Rysunek 6 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. – temperatura maksymalna. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim



Rysunek 7 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. – temperatura minimalna. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim

5.1.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne

Oceny jakości powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Podstawę oceny stanowią określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz.U. poz. 1031) poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach w ww. rozporządzeniu określono dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty. Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań. W ocenie jakości powietrza stosowane są również Wytyczne Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE, które stanowią, że przekroczenie normy jakości powietrza występuje wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej, średniej dobowej) po zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących, z jaką podana jest norma, przekracza wartość normowaną. Ponadto istotne w tym zakresie są następujące normy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Poddawane ocenie dotrzymania w roku 2020 poziomy kryterialne zostały zdefiniowane w Dyrektywie 2008/50/WE:

1. poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
2. poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

3. poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Kryteria dla SO_2, NO_2, CO, benzenu, pyłu PM10, pyłu PM2.5, Pb - ochrona zdrowia

Kryteriami w rocznej ocenie jakości powietrza dla SO_2, NO_2, CO, C6H6, pyłu PM10 i zawartości ołowiu w pyle PM10, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, są poziomy dopuszczalne wymienionych substancji.

Tabela 3 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO2 - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom SO_2 w powietrzu µg/m^3	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	350	24 razy
24 godziny	125	3 razy

Tabela 4 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla NO_2 - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom NO_2 w powietrzu µg/m^3	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	200	18 razy
rok kalendarzowy	40	nie dotyczy

Tabela 5 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla CO - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom CO w powietrzu µg/m^3	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
8 godzin	10 000	nie dotyczy

Tabela 6 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla benzenu - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	***Dopuszczalny poziom benzenu w powietrzu* µg/m^3**	***Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym***

Rok kalendarzowy	5	nie dotyczy

Tabela 7 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM10 - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom PM10 w powietrzu µg/m^3	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
24 godziny	50	35 razy

Tabela 8 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla Pb - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom Pb w powietrzu µg/m^3	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Rok kalendarzowy	0,5	nie dotyczy

Tabela 9 *Kryteria stosowane w rocznej ocenie jakości powietrza za 2025rok i związane z nimi klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń*

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania stężeń	Klasa A	Klasa C
Dwutlenek siarki	dopuszczalny	1 –godz.	Nie więcej niż 24 przekroczenia stężenia 1–godz. S1>350 µg/m^3	Więcej niż 24 przekroczenia stężenia 1–godz. S1>350 µg/m^3
	dopuszczalny	24 –godz.	Nie więcej niż 3 przekroczenia stężenia 24–godz. S24>125 µg/m^3	Więcej niż 3 przekroczenia stężenia 24–godz. S24>125 µg/m^3
Dwutlenek azotu	dopuszczalny	1 –godz.	Nie więcej niż 18 przekroczeń stężenia 1–godz. S1>200 µg/m^3	więcej niż 18 przekroczeń stężenia 1–godz. S1>200 µg/m^3
	dopuszczalny	rok	S<=40 µg/m^3	S>40 mg/m^3
Tlenek węgla	dopuszczalny	8 –godz.	S8max<=10 µg/m^3	S8max>10 µg/m^3
Benzen	dopuszczalny	rok	S<=5 µg/m^3	S>5 µg/m^3
Pył zawieszony PM10	dopuszczalny	24 –godz.	Nie więcej niż 35 przekroczeń stężenia 24–godz. S24>50 µg/m^3	więcej niż 35 przekroczeń stężenia 24–godz. S24>50 µg/m^3
	dopuszczalny	rok	S<=40 µg/m^3	S>40 µg/m^3
Ołów	dopuszczalny	rok	Sa<=0,5 mg/m^3	Sa>0,5 mg/m^3
Arsen	docelowy	rok	Sa<=6 ng/m^3	Sa>6 ng/m^3

Kadm	docelowy	rok	Sa<=5 ng/m^3	Sa>5 ng/m^3
Nikiel	docelowy	rok	Sa<=20 ng/m^3	Sa>20 ng/m^3
Benzo(a)piren	docelowy	rok	Sa<=1 ng/m^3	Sa>1 ng/m^3
Ozon	docelowy	24 –godz.	Nie więcej niż 25 dni ze stężeniem S8 max>120 µg/m^3 (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem S8 max>120 µg/m^3 (średnio dla ostatnich 3 lat)

Tabela 10 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM2.5 - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny PM2.5 w powietrzu – faza II – klasa A1 µg/m^3
Rok kalendarzowy	20

Kryteria dla As, Cd, Ni, B(a)P w pyle PM10 - ochrona zdrowia

Kryteriami stosowanymi w rocznej ocenie jakości powietrza dla As, Cd, Ni i B(a)P w pyle PM10, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, są poziomy docelowe.

Tabela 11 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla As, Cd, Ni, B(a)P, zawartych w pyle PM10. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania stężeń	Docelowy poziom substancji w powietrzu [ng/m^3]
Arsen	rok kalendarzowy	6
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1
Kadm	rok kalendarzowy	5
Nikiel	rok kalendarzowy	20

Dyrektywa 2004/107/WE w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia wszelkich niezbędnych środków, które nie pociągają za sobą niewspółmiernych kosztów, w celu zapewnienia, aby począwszy od 31 grudnia 2012 r., stężenia arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w otaczającym powietrzu, nie przekraczały wartości docelowych.

Kryteria dla ozonu - ochrona zdrowia i ochrona roślin

Ocena jakości powietrza w odniesieniu do ozonu, pod kątem ochrony zdrowia opiera się na dwóch wartościach kryterialnych, którymi są: poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego. Terminem osiągnięcia wartości docelowej określonej dla ozonu w celu ochrony zdrowia ludzi był 1 stycznia 2010 r. Dla ozonu określony został również poziom celu długoterminowego z terminem osiągnięcia do 2020 r.

Tabela 12 *Poziom docelowy i celu długoterminowego dla O_3. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Poziom docelowy i celu długoterminowego dla O_3 w powietrzu [mg/m^3]	Dopuszczana liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Poziom docelowy	8-godzin	120	25 dni [2)]
Poziom celu długoterminowego	8-godzin	120	nie dotyczy (określana jest wartość max)

W przypadku ocen w zakresie ozonu, prowadzonych w odniesieniu do ochrony roślin, ocena jakości powietrza dla ozonu opiera się również na dwóch wartościach kryterialnych: poziomie docelowym oraz poziomie celu długoterminowego.

Terminem osiągnięcia wartości docelowej określonej dla ozonu w celu ochrony roślin był 1 stycznia 2010 r.

Tabela 13 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT40) - ochrona roślin. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalna wartość parametru AOT40 dla O_3 w powietrzu
Poziom docelowy	okres wegetacyjny (1 V - 31 VII)	18 000 [2)] (ug/m^3)-h
Poziom celu długoterminowego	okres wegetacyjny (1 V - 31 VII)	6 000 (ug/m^3)-h

Kryteria dla SO_2, NO_x - ochrona roślin

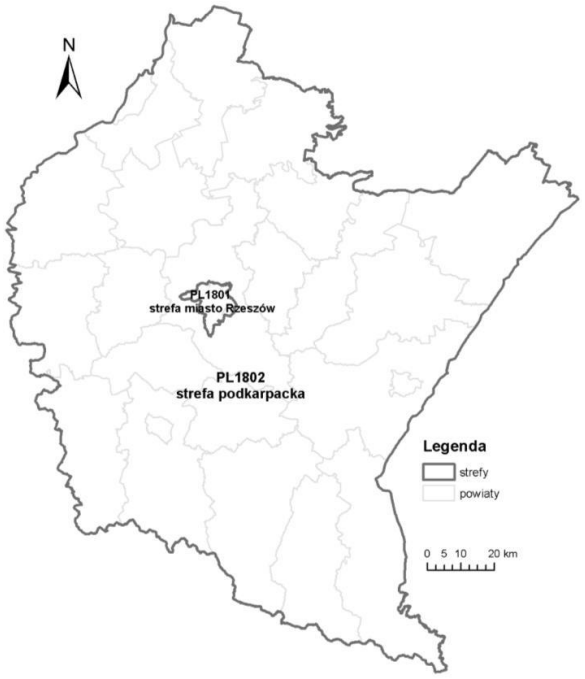
Kryterium oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, dotyczącej SO_2 i NOx, stanowią poziomy dopuszczalne dla stężeń długookresowych tych zanieczyszczeń, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tabela 14 *Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza - ochrona zdrowia. Źródło: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”.*

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [µg/m^3]
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20

	pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin i są nimi: pyły zawieszone, w tym PM10 i PM2,5; wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren; tlenki azotu; tlenki siarki; metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel; arsen; tlenek węgla; ozon.



Rysunek 8 Strefa Podkarpacka, źródło – Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2025

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z art. 87 ust 2 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców

Województwo podkarpackie podzielone zostało na dwie strefy: strefę miasto Rzeszów i strefę podkarpacką. Ocenie pod kątem ochrony zdrowia podlegają obie strefy, natomiast ocena pod kątem ochrony roślin wykonana jest dla strefy podkarpackiej. Gmina Cisna zlokalizowana jest w strefie podkarpackiej.

5.1.2. Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Cisna

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku

azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyle PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

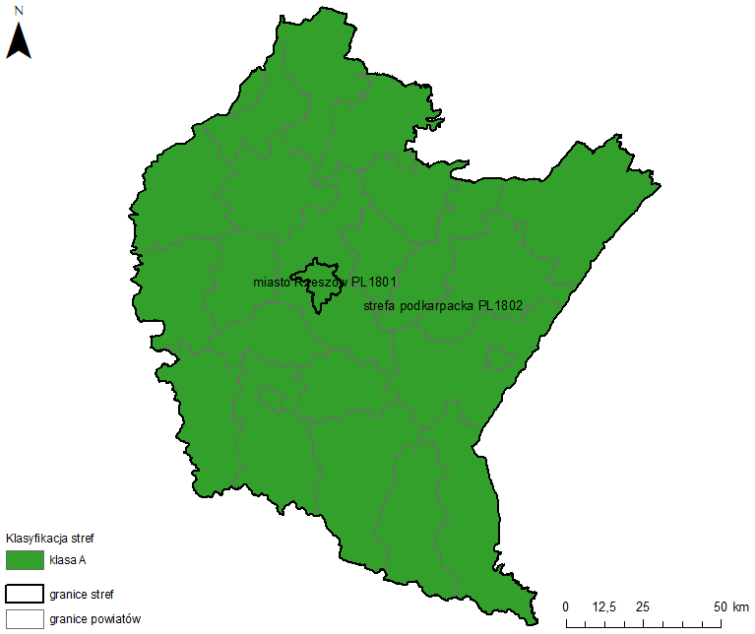
Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2024 została opracowana w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w 2024 r. na stacjach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze województwa podkarpackiego, działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W województwie podkarpackim w rocznej ocenie jakości powietrza wykorzystano wyniki pomiarów ze stacji manualnych i automatycznych. Serie pomiarowe zostały zweryfikowane (weryfikacja techniczna i merytoryczna). Pomiary na stacjach monitoringu powietrza wykonywane były metodykami referencyjnymi lub ekwiwalentnymi do referencyjnych.

Wielkość emisji z obszaru województwa określona została na podstawie bazy emisyjnej na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2024. Baza podzielona została na obszary zestawiające emisję: ze źródeł punktowych (energetyka zawodowa, procesy technologiczne), ze źródeł powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy), ze źródeł liniowych związanych z transportem (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz emisja poza spalinowa i wtórna: ścieranie opon, okładzin hamulcowych, nawierzchni jezdni, unos z jezdni), z rolnictwa (w tym pola uprawne, hodowla, maszyny rolnicze), ze źródeł naturalnych (lasy i emisja biogenna) oraz innych źródeł, np. niezorganizowanych obejmujących kopalnie i hałdy. Zakres bazy emisyjnej obejmował źródła emisji, których działalność i występowanie powoduje emisję dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłów drobnych, benzo(a)pirenu oraz dodatkowo prekursorów zanieczyszczeń tj. nie metanowych lotnych związków organicznych i amoniaku.

Dwutlenek siarki

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne 350 µg/m^3– dopuszczalna częstość przekroczeń to 24 razy w roku (na wykresach pokazane jest 25 maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie 24-godzinne 125 µg/m^3 – dopuszczalna częstość przekroczeń to 3 razy w roku (na wykresach pokazane jest 4. maksymalne stężenie 24-godzinne),
- dodatkowo dla SO_2 określony został poziom alarmowy 500 µg/m^3.



Rysunek 9 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla dwutlenku siarki dla czasu uśredniania – 24 godz., z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025r. [źródło: GIOŚ]

Analiza zmian stężeń na stacjach monitoringu powietrza w ostatnim 10-leciu wykazuje utrzymywanie się niskiego poziomu stężeń SO2 w regionie. Na poszczególnych stacjach stężenia dwutlenku siarki utrzymywały się na zbliżonym poziomie. Wartości 25 maksymalnego 1-godzinnego stężenia SO2, na stanowiskach pomiarowych, w analizowanym okresie dziesięciu lat, zawierały się w przedziale 11-58 µg/m3, a w 2025 roku, w przedziale 12-21 µg/m3. W odniesieniu do poprzedniego roku, wzrost tego parametru odnotowano na stacji w Krempnej (o 9%), a na pozostałych stacjach nastąpił spadek jego wartości: w Rzeszowie o 48%, a w Przemyślu o 13%.

Wartości 4 maksymalnego stężenia dobowego SO_2, na stanowiskach pomiarowych w analizowanym okresie dziesięciu lat, zawierały się w przedziale 6-35 µg/m^3, a w 2025 roku w przedziale 6-9 µg/m^3. W odniesieniu do poprzedniego roku, na stacji pomiarowej w Krempnej nie odnotowano zmian tego parametru, a na pozostałych stacjach jego wartości obniżyły się: w Rzeszowie o 43%, a w Przemyślu o 18%.

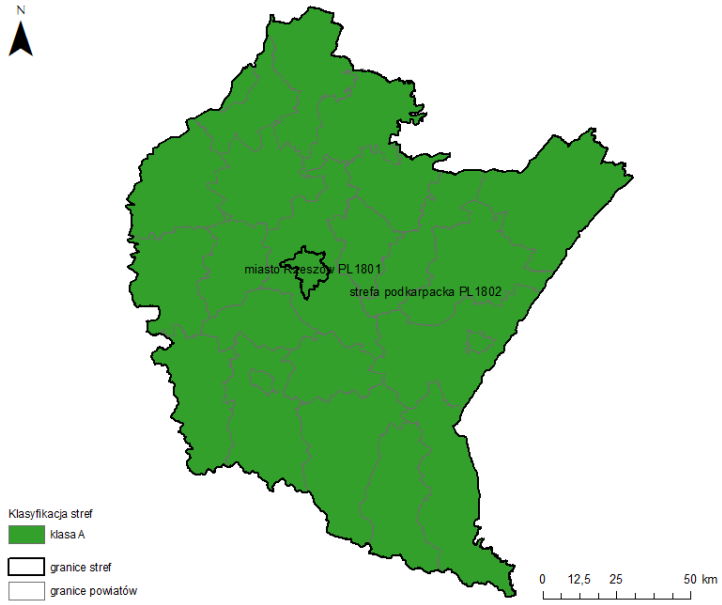
Dla dwutlenku siarki, w rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, określono poziom alarmowy wynoszący 500 µg/m^3 dla jednogodzinnej wartości stężenia tego zanieczyszczenia. Poziom alarmowy dla dwutlenku siarki w roku 2025 w województwie podkarpackim nie został przekroczony.

Dwutlenek azotu

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne 200 µg/m^3 – dopuszczalna częstość przekroczeń to 18 razy w
- stężenie średnioroczne 40 µg/m^3.

W 2025 roku na terenie strefy miasto Rzeszów i strefy podkarpackiej nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla dwutlenku azotu poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 1-godzinnego, jak i średniorocznego. Obie strefy uzyskały klasę A.[4]



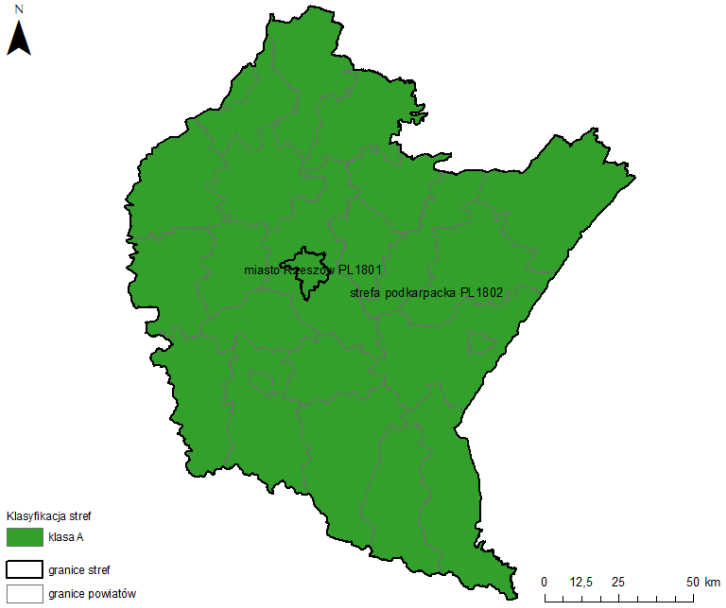
Rysunek 10 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla dwutlenku azotu dla czasu uśredniania - rok, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ]

Tlenek węgla

[4] Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim Raport za 2025 Rok

Obliczone maksymalne 8-godzinne kroczące stężenia tlenku węgla na stacjach pomiarowych w województwie PODKARPACKIM nie przekraczały dopuszczalnej normy w żadnej dobie pomiarowej. W roku 2025 podobnie jak w latach poprzednich nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego w strefach województwa. Obliczone maksymalne 8-godzinne kroczące stężenia tlenku węgla na stacjach pomiarowych w województwie podkarpackim nie przekraczały dopuszczalnej normy w żadnej dobie pomiarowej.
Na przestrzeni ostatnich 10 lat stężenia tlenku węgla w województwie podkarpackim utrzymują się na zbliżonym poziomie.

Benzen



Rysunek 11 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla benzenu dla średniorocznego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r.

W strefie podkarpackiej w 2025 r. najwyższe stężenia średnioroczne benzenu w wyznaczonych punktach pomiarowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnej normy rocznej. Na żadnym stanowisku prowadzącym pomiary stężeń benzenu w powietrzu atmosferycznym nie wykazano przekroczeń poziomu docelowego. Całe województwo uzyskało klasę A.

Pył zawieszony PM10

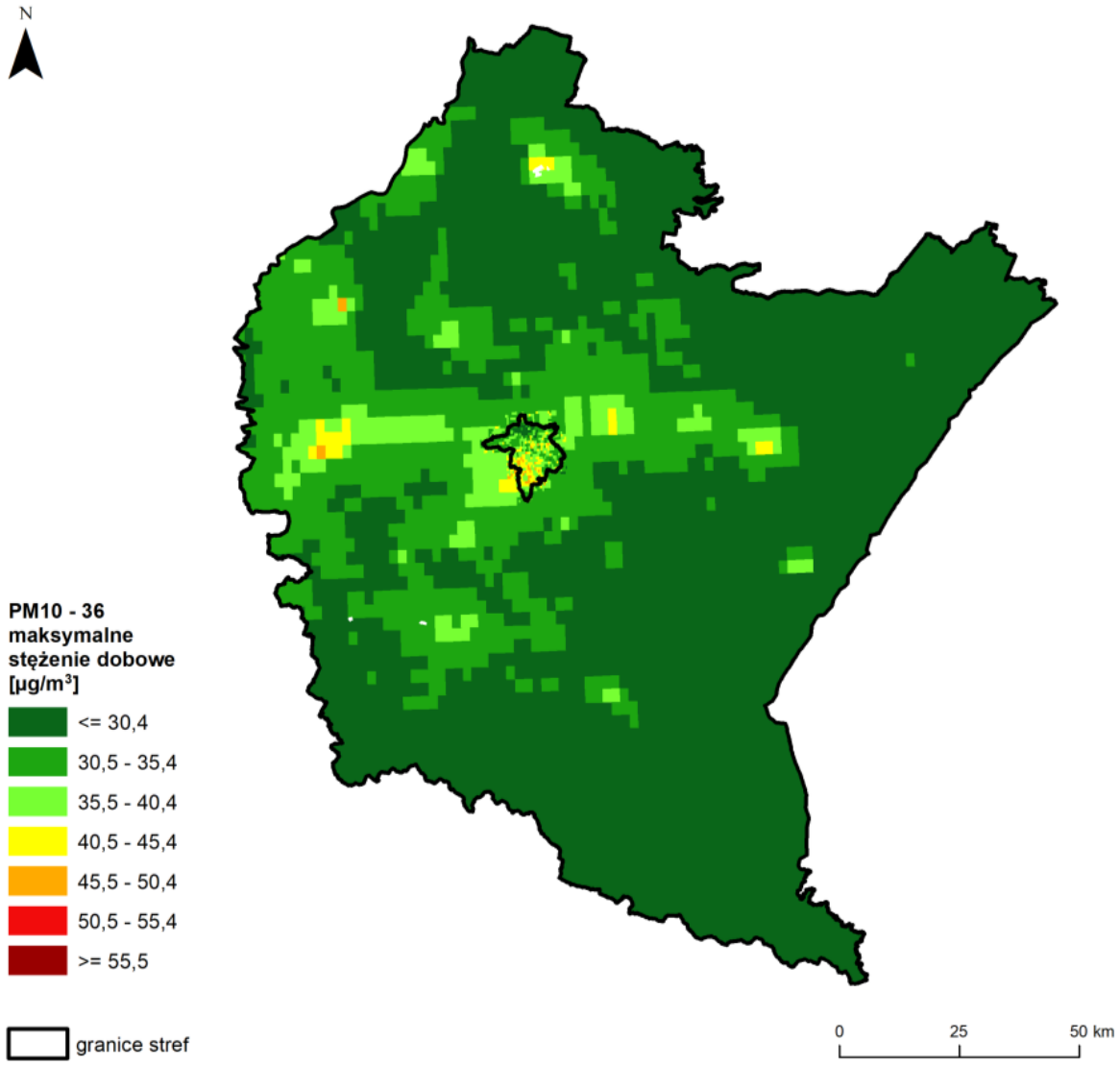
Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 24-godzinne 50 µg/m^3– dopuszczalna częstość przekroczeń to 35 razy w roku,
- stężenie średnioroczne 40 µg/m^3.

Dodatkowo dla pyłu PM10, mierzonego metodami automatycznymi, ustanowione są również poziomy:

- informowania – stężenie 24-godzinne 200 µg/m^3 wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10,
- alarmowy – stężenie 24-godzinne 300 µg/m^3.

W 2025 roku na terenie stref województwa podkarpackiego nie zanotowano przekroczeń obowiązujących dla pyłu zawieszonego PM10 poziomów dopuszczalnych, zarówno poziomu 24-godzinnego, jak i średniorocznego. Obie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A.

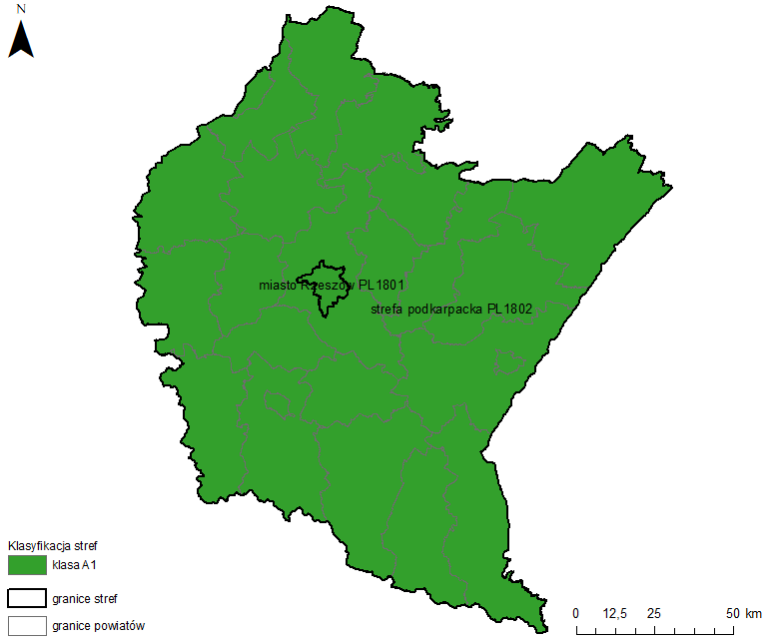


Rysunek 12 Rozkład przestrzenny 36 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnego pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2025 r., będący wynikiem modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: IOŚ-PIB]

Najwięcej dni z przekroczeniem dobowej normy pyłu zawieszonego PM10 w 2025 roku wystąpiło w styczniu, lutym, marcu, listopadzie i w grudniu. Głównie w tych miesiącach na Podkarpaciu wystąpiły kilkudniowe okresy charakteryzujące się niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, przy zwiększonej emisji pochodzącej z sektora komunalno-bytowego, co sprzyjało wzrostom dobowych stężeń zanieczyszczeń pyłowych w powietrzu.

W Gminie Cisna nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10.

Pył zawieszony PM2,5



Rysunek 13 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla pyłu PM2,5, dla średniorocznego czasu uśredniania-faza II, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ]

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM2,5 ocenia się w odniesieniu do:

- średniorocznego poziomu dopuszczalnego – 25 µg/m^3, termin osiągnięcia: 2015 r.
- pułapu stężenia ekspozycji 20 µg/m^3 (norma dla kraju, miast > 100 000 mieszkańców oraz aglomeracji)
- 3-letnia średnia krocząca, obliczana z 3 lat poprzedzających rok wykonania oceny. Termin osiągnięcia: 2015 r.

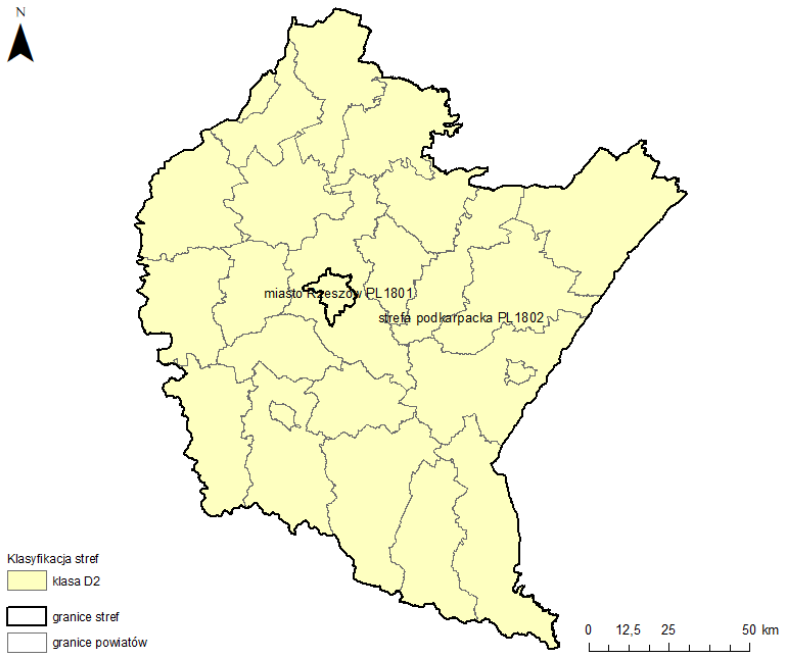
W 2025 roku w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 (20 µg/m^3) nie zarejestrowano przekroczeń na obszarze województwa podkarpackiego. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacką zakwalifikowano do klasy A1

Ozon O_3

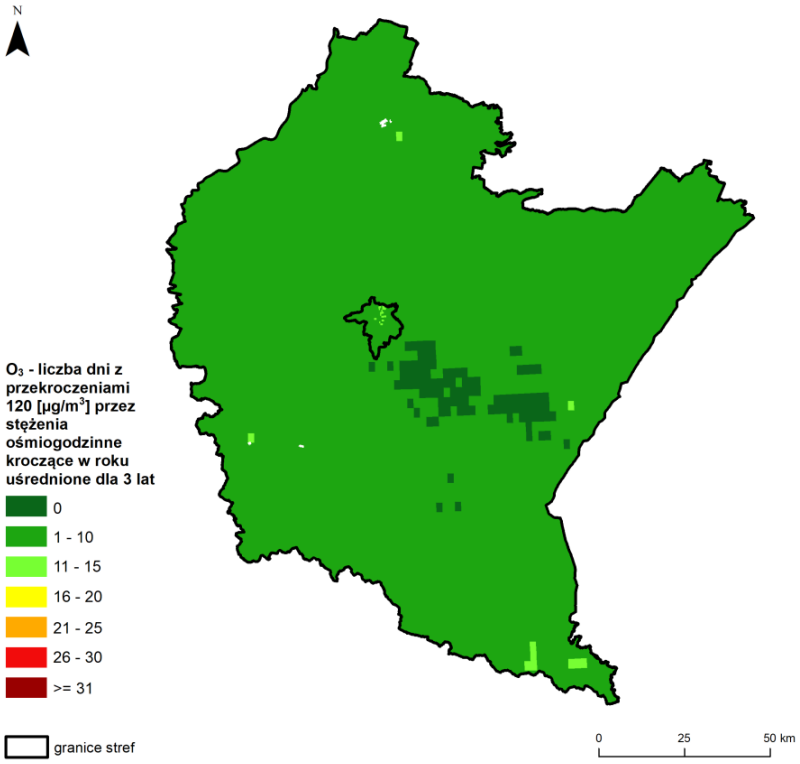
Klasyfikacja stref pod kątem dotrzymania poziomu docelowego dla ozonu, wykonana została w oparciu o wyniki z sześciu stanowiskach pomiarów automatycznych , z okresu trzech lat: 2023, 2024, 2025, dla których obliczono średnią liczbę dni z przekroczeniem wartości poziomu docelowego równego 120 µg/m3. Na wszystkich stanowiskach w województwie liczba ta była mniejsza niż dozwolone 25 dni. Jako metodę wspomagającą ocenę jakości powietrza wykorzystano metodę obiektywnego szacowania, opracowaną w oparciu o wyniki modelowania matematycznego wykonanego przez IOŚ-PIB.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że poziom docelowy ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, został dotrzymany w obu strefach województwa podkarpackiego, w wyniku czego otrzymały one klasę A.

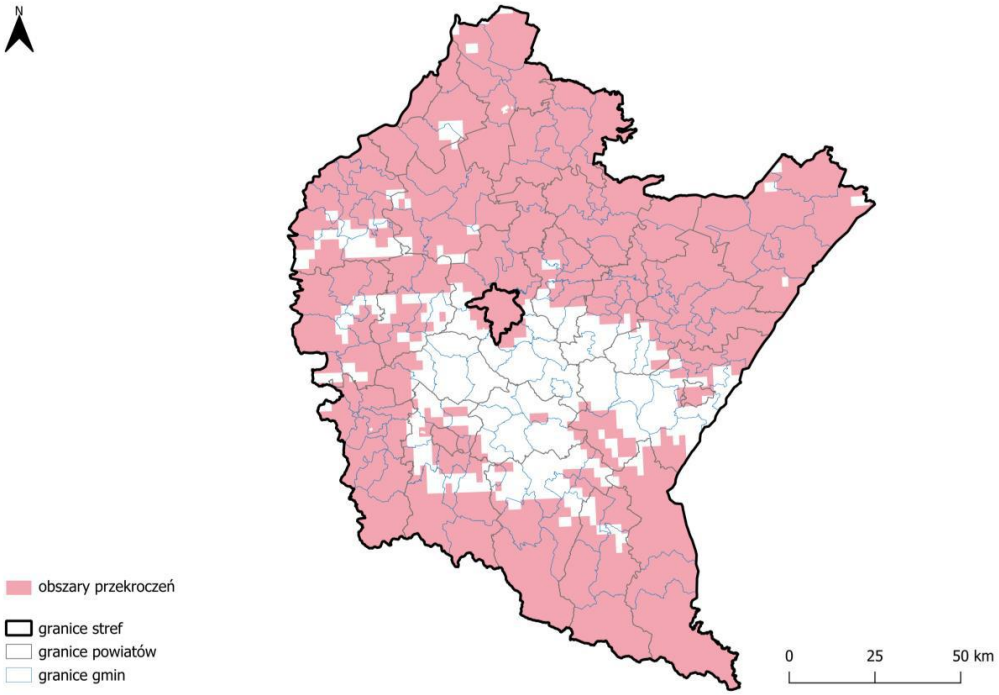
Dotrzymanie poziomu celu długoterminowego, nie dopuszcza wystąpienia dni, w których maksymalne dobowe 8-godzinne stężenia ozonu przekraczają wartość 120 µg/m3 w ocenianym roku. Podstawą oceny dla tego parametru za rok 2025 również były wyniki pomiarów z sześciu stanowisk pomiarów automatycznych, uzupełnione wynikami szacowania wykonanego w oparciu o modelowanie matematyczne jakości powietrza wykonane przez IOŚ-PIB.
Na każdym stanowisku pomiarowym w regionie odnotowano dni z przekroczeniem tego parametru, dlatego strefa miasto Rzeszów i strefa podkarpacka otrzymały klasę D2. W ostatnim dziesięcioleciu na wszystkich stacjach, poza stacjami: w Jaśle (w latach 2016, 2020, 2021) i w Przemyślu (w roku 2021), liczba dni z przekroczeniem wartości 120 µg/m3 przez maksymalne ośmiogodzinne stężenie ozonu była większa od 0, co oznacza przekroczenia poziomu celu długoterminowego określonego dla tego zanieczyszczenia. Pomiary ozonu, wykonane w 2025 roku wykazały od 3 do 15 dni z przekroczeniem tego parametru



Rysunek 14 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla ozonu, cel długoterminowy dla 8-godzinnego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ]



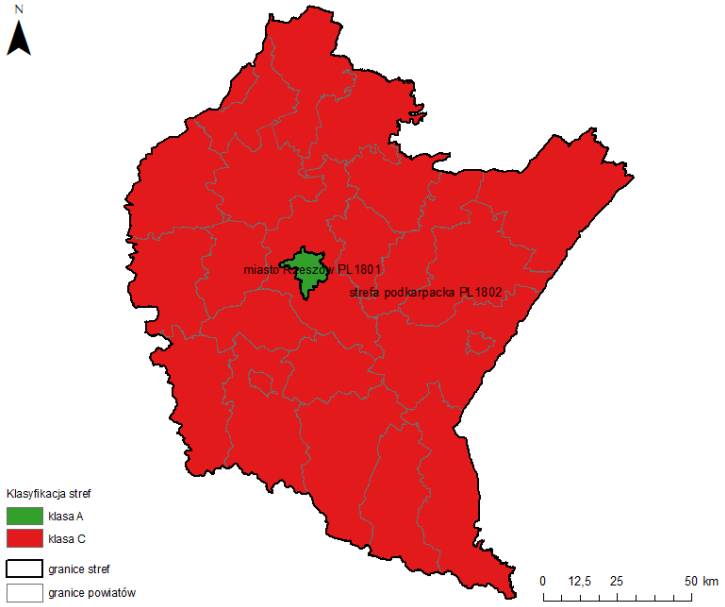
Rysunek 15 Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 na obszarze województwa podkarpackiego – średnia z 3 lat, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]



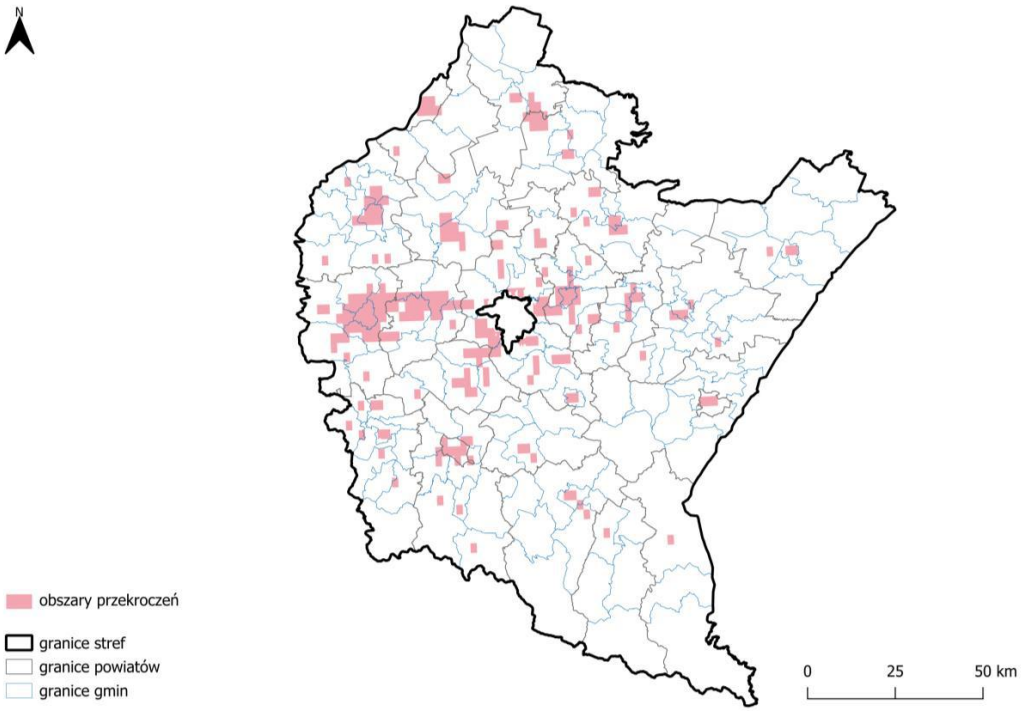
Rysunek 16 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu dla 8-godz. stężenia O_3 ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2025 r. [źródło: GIOŚ]

Benzo(a)piren

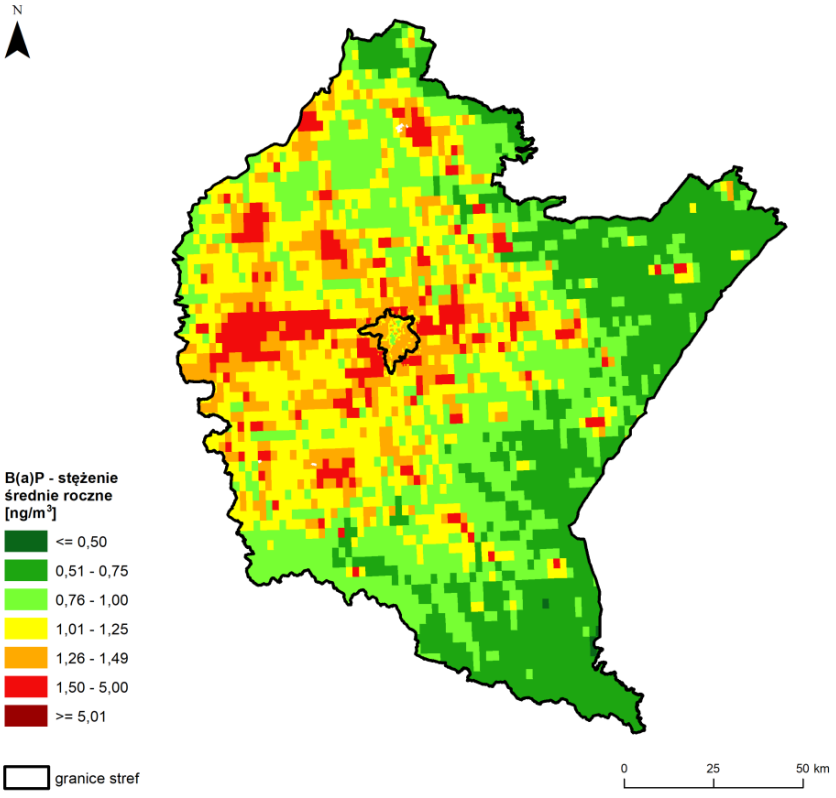
Zgodnie z zasadami zaokrąglania wyników, poziom docelowy B(a)P w pyle zawieszonym PM10 nie jest przekroczony, gdy wartości średnioroczne są niższe od 1,5 ng/m^3. 2025 roku, na terenie strefy miasto Rzeszów, nie zanotowano przekroczenia obowiązującego dla B(a)P w pyle zawieszonym PM10 średniorocznego poziomu docelowego wynoszącego 1 ng/m3. Strefa miasto Rzeszów uzyskała klasę A. Na terenie strefy podkarpackiej wyniki pomiarów wykazały przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 na jedenastu stanowiskach pomiarowych z trzynastu, na których prowadzono pomiary. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy C. Wartości stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, na stacjach pomiarowych w województwie podkarpackim, w okresie ostatnich dziesięciu lat, zawierały się w przedziale 0,6-9,1 ng/m3.
W 2025 roku w strefie miasto Rzeszów stężenie średnioroczne B(a)P w pyle zawieszonym PM10 wyniosło 1,4 ng/m3, w związku z tym poziom docelowy został dotrzymany. W odniesieniu do roku poprzedniego, stężenie średnioroczne B(a)P w pyle zawieszonym PM10, na stacji w Rzeszowie utrzymywało się na zbliżonym poziomie.
W strefie podkarpackiej w roku 2025, na wszystkich jedenastu stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach miejskich, pomiary wykazały przekroczenia wartości docelowej B(a)P w pyle zawieszonym PM10. Zanotowane stężenia średnioroczne B(a)P w pyle zawieszonym PM10, na tych stacjach, zawierały się w przedziale 1,6-2,9 ng/m3. Najwyższe stężenia średnioroczne tego zanieczyszczenia wystąpiły w Dębicy i w Kolbuszowej. W odniesieniu do roku poprzedniego, w przypadku stacji zlokalizowanych na obszarach miejskich, odnotowano wzrost stężenia średniorocznego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w przedziale od 5% w Jaśle do 44% w Sanoku. W objętych pomiarami uzdrowiskach, zlokalizowanych w strefie podkarpackiej, w 2025 roku średnioroczne stężenia B(a)P w pyle zawieszonym PM10 wyniosły odpowiednio: w Iwoniczu-Zdroju - 0,6 ng/m3 (60% poziomu docelowego) i w Rymanowie -Zdroju - 0,9 ng/m3 (90% poziomu docelowego). W odniesieniu do roku poprzedniego w Iwoniczu-Zdroju wartość stężenia średniorocznego B(a)P w pyle zawieszonym PM10 pozostała na podobnym poziomie, natomiast w Rymanowie-Zdroju wzrosła o 24%.



Rysunek 17 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla benzo(a)pirenu, dla średniorocznego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ]



Rysunek 18 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2025 roku (źródło: PMŚ)



Rysunek 19 Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego B(a)P w województwie podkarpackim w 2025 r., opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]

Porównując stężenia B(a)P w pyle zawieszonym PM10 w 2025 roku z rokiem poprzednim w podkarpackich uzdrowiskach widoczne jest obniżenie zanieczyszczenia powietrza w zakresie tego wskaźnika w Rymanowie -Zdroju o 20%. Natomiast w Iwoniczu-Zdroju średnioroczne stężenie B(a)P w pyle zawieszonym PM10 wzrosło o 5%.
Rozkład stężeń benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oparty na wynikach pomiarów ze stacji i na wynikach modelowania dla województwa podkarpackiego wskazuje na występowanie wartości średniorocznych benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w przedziale 0,2-2,8 ng/m3 (Rys. 7.45.). Najwyższe stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 wskazane zostały w powiatach: rzeszowskim (gminy: Świlcza, Trzebownisko, Krasne, Tyczyn, Boguchwała), łańcuckim (gminy: miejska Łańcut, wiejska Łańcut), dębickim (gminy: miejska Dębica, wiejska Dębica, Czarna, Żyraków), kolbuszowskim (gmina Kolbuszowa), niżańskim (gminy: Nisko, Rudnik nad Sanem), stalowowolskim (gmina Pysznica). Strefa podkarpacka otrzymała klasę C. Na terenie Gminy Cisna nie zanotowano przekroczenia.

5.1.3. Klasyfikacja stref

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji powiększone o marginesy tolerancji, stanowiące określony procent wartości dopuszczalnej. Marginesy tolerancji ustanowione zostały dla wszystkich normowanych substancji poza ozonem. Ich wartości są stopniowo redukowane, aż do czasu przyjętego, jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów wiąże się z obowiązkiem opracowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeń dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów immisji, stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Objęte oceną w kryterium ochrony zdrowia zanieczyszczenia gazowe w roku 2025, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen i ozon osiągały na terenie województwa stężenia nieprzekraczające obowiązujących dla tych substancji wartości kryterialnych. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy miasto Rzeszów i strefy podkarpackiej pod względem zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami do klasy A. W przypadku ozonu nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego.
W województwie podkarpackim dotrzymany został średnioroczny poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM10 i pyłu PM2,5. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy A. W zakresie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 w kryterium ochrony zdrowia, strefy miasto Rzeszów i podkarpacka otrzymały klasę A.
Wyniki badań powietrza atmosferycznego przeprowadzonych w 2024 r. w regionie wykazały dotrzymanie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 fazy II w kryterium ochrony zdrowia zarówno na terenie strefy miasto Rzeszów jak i strefy podkarpackiej. Obie strefy otrzymały klasę A.
Dla metali w pyle zawieszonym PM10 (arsen, kadm, nikiel, ołów) wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zaliczone zostały do klasy A.
W związku z przekroczeniem średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu, na obszarze strefy podkarpackiej wyznaczono 71 obszarów przekroczenia obejmujących głównie tereny miejskie i podmiejskie. Wyznaczone obszary przekroczenia objęły 7,2% powierzchni strefy. We wszystkich

obszarach przekroczenia, dominującym źródłem emisji, powodującym przekroczenie była emisja z sektora komunalno-bytowego.
W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa podkarpacka. Dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń dotrzymane zostały poziomy docelowe i dopuszczalne ocenianych zanieczyszczeń, natomiast w strefie podkarpackiej wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
Podstawą klasyfikacji stref były wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2025 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, uzupełnione metodą szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB.
Na terenie strefy podkarpackiej wyznaczono dwadzieścia siedem obszarów przekroczeń w zakresie średniorocznego poziomu docelowego B(a)P. Obszary przekroczenia w strefie podkarpackiej objęły swoim zasięgiem 1 273,1 km2 (7,2 % strefy) zamieszkałych przez 696 402 mieszkańców.
Dla ozonu dotrzymany został poziom docelowy w zakresie stężenia 8-godzinnego w obu strefach zaliczonych do klasy A. Nie został natomiast dotrzymany poziom celu długoterminowego ozonu pod kątem kryterium ochrony zdrowia ludzi w obu strefach, którym przypisano klasę D2.

Tabela 15 *Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2025 roku dla strefy podkarpackiej*

Nazwa strefy	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5
Strefa podkarpacka	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: WIOŚ RZESZÓW 2026

5.1.4. Problemy i zagrożenia

WIOŚ w Rzeszowie stwierdził istotne przekroczenia poziomu dopuszczalnego benzopirenu w strefie podkarpackiej na niewielkim obszarze, na terenie Gminy Cisna nie zanotowano przekroczenia.

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja niskiej emisji w słabo przewietrzonej zwartej zabudowie.

Uciążliwość związana z niską emisją charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ duża ilość mieszkań w i Gminie Cisna ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Wdrożenie założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Cisna .

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych przedstawionych w tabeli poniżej (tabela nr 16).

Gmina prowadzi ponadto następujące działania w zakresie ochrony powietrza:

Program „Czyste Powietrze" to ogólnopolski system wsparcia finansowego skierowany do właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Realizowany jest przy współpracy rządu, samorządów oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska.

1. Program Life

Projekt „LIFE Podkarpackie" realizowany jest we współpracy z 66 partnerami, w tym gminami, miastami i różnymi organizacjami, na czele z Województwem Podkarpackim jako beneficjentem koordynującym.

Celem projektu LIFE_PODKARPACKIE jest skuteczna realizacja Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Podkarpackiego, poprzez likwidację istniejących barier, wypracowanie i wdrożenie dobrych praktyk oraz mobilizacja dostępnych środków publicznych i prywatnych ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.

W ramach projektu nastąpi wdrożenie programu ochrony powietrza poprzez eliminację istniejących barier na szczeblu lokalnym.

Projekt zakłada również wypracowanie i wdrożenie dobrych praktyk oraz mobilizację środków publicznych i prywatnych na rzecz poprawy jakości powietrza i efektywności energetycznej. Inicjatywa będzie obejmować tereny gmin i miast województwa podkarpackiego, dotykając każdego mieszkańca regionu.

Projekt LIFE Podkarpackie przewiduje świadczenie fachowego doradztwa, dostarczenie wiedzy eksperckiej i wsparcia dla mieszkańców w zakresie wyboru źródeł dofinansowania, składania wniosków o dotację i ich rozliczeń.

Doradcy zatrudnieni w ramach projektu będą oferować również pomoc techniczną w wyborze odpowiednich źródeł ogrzewania, termomodernizacji oraz odnawialnych źródeł energii.

Dodatkowo, projekt zakłada stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania energią na poziomie gminy, co ma przyczynić się do odpowiedzialnego zaopatrzenia mieszkańców w energię cieplną i elektryczną. Inicjatywa ma wpłynąć także na poprawę planowania przestrzennego województwa, z naciskiem na zagadnienia związane z zarządzaniem energią, takie jak wykorzystanie potencjału wód opadowych jako magazynu energii.

W ramach projektu przewidziane są również kampanie edukacyjno-informacyjne na temat wpływu zanieczyszczeń powietrza na ludzkie zdrowie oraz w zakresie praktycznych aspektów, takich jak dostępne rozwiązania technologiczne w zakresie ekologii i źródła finansowania inwestycji ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza i efektywności energetycznej.

Projekt LIFE Podkarpackie jest znaczącym krokiem w kierunku zrównoważonego rozwoju regionu, przy jednoczesnym dbaniu o jakość życia mieszkańców. Projekt, ma potencjał, aby znacząco wpłynąć na poprawę stanu środowiska oraz warunki życia w województwie podkarpackim.

Rezultatem realizacji projektu będzie:

- Ograniczenie skutków ubóstwa energetycznego mieszkańców województwa podkarpackiego;

- Stworzenie i wdrożenie systemu racjonalnego zarządzania energią;
- Podniesienie poziomu świadomości mieszkańców województwa podkarpackiego na temat jakości powietrza i efektywności energetycznej;
- Efektywniejsze wykorzystanie narzędzi planistycznych do poprawy jakości powietrza w miastach.

Budżet całkowity: 23 400 000 €, z czego współfinansowanie Unii Europejskiej wynosi 14 040 000 €.
Okres realizacji: od 1 stycznia 2024 do 31 grudnia 2033 roku.

W ramach projektu podejmowane będą działania na rzecz Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Podkarpackiego poprzez likwidację istniejących barier, wypracowanie i wdrożenie dobrych praktyk oraz mobilizację dostępnych środków publicznych i prywatnych ukierunkowanych na poprawę jakości powietrza.

Gminy biorące udział w projekcie są zobowiązane do zatrudnienia doradców ds. powietrza i energii. Doradcy pomagać będą w wyborze ekologicznego źródła ciepła, doradzać, w jaki sposób uzyskać dofinansowanie do wymiany pieca oraz z jakiej oferty i rozwiązania skorzystać. Doradca w przyszłości będzie miał również możliwość wykonywania świadectw energetycznych dla budynków gminnych, co jest szczególnie istotne w obecnym systemie prawnym, dzięki ukończeniom studiów podyplomowych zaplanowanych w ramach projektu. Projekt jest wsparciem gminy w realizacji działań związanych z realizacją uchwały Sejmiku Województwa, tj. Programu Ochrony Powietrza i uchwały antysmogowej, która obliguje gminę do działań zmierzających do poprawy jakości powietrza.

Dzięki udziałowi w projekcie, miasto zwiększyło swoje szanse na pozyskanie dofinansowania z Funduszy Europejskich dla Podkarpacia na lata 2021-2027. Gminy biorące udział w projekcie będą traktowane priorytetowo w części konkursów.

W ramach projektu organizowane były kampanie informacyjno-edukacyjne podnoszące świadomość na temat problemów związanych z jakością powietrza i koniecznością podejmowania działań w celu ich rozwiązania. W planach są m.in. konferencje, panele dyskusyjne i warsztaty.

Całkowita wartość projektu przekracza kwotę 100 min zł.

Program LIFE jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej poświęconym 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.

2. Podkarpacka Uchwała Antysmogowa

Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw.
Uchwalona została przez Sejmik Województwa Podkarpackiego 23 kwietnia 2018r. – Uchwała Nr LII/869/18 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw weszła w życie 2 czerwca 2018 r.
Od tego dnia wprowadziła na terenie całego województwa podkarpackiego zakaz stosowania paliw stałych, które nie spełniają wyznaczonych kryteriów jakościowych, tj.:

- 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%;
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Ponadto uchwała wprowadziła na terenie całego województwa okresy przejściowe na wymianę starych, wysokoemisyjnych kotłów c.o.

Daty graniczne wymiany pieców:

- do 1 stycznia 2022r. – termin ten dotyczył instalacji pozaklasowych eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji (liczonej od momentu wejścia w życie uchwały antysmogowej) lub nie posiadające tabliczki znamionowej;
- do 1 stycznia 2024r. - termin ten dotyczył instalacji pozaklasowych eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji;
- do 1 stycznia 2026r. - należy wymienić instalacje pozaklasowe eksploatowane w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji;
- do 1 stycznia 2028r. – należy wymienić kotły spełniające wymogi emisyjne klas 3 i 4 normy PN-EN 303-5:2012.

3. Kontrola palenisk domowych i egzekwowanie przepisów

W Gminie Cisna przeprowadza się kontrolę palenisk w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w paleniskach i przestrzegania przepisów uchwały antysmogowej dla województwa podkarpackiego na terenie Gminy Cisna. Minimalna roczna liczba kontroli w latach 2024-2029 to 50 kontroli na rok. Kontrole przeprowadzane są przez pracowników gminy.

Tabela 16 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.*

Adaptacja do zmian klimatu	Dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w energię skutkująca dostosowaniem systemu energetycznego do zmiennych warunków termicznych i klimatycznych, wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i cieplną, stopniowa wymianie linii napowietrznych na kablowe (szczególnie linii niskiego napięcia)
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Awarie urządzeń przesyłowych
Edukacja ekologiczna	Edukacja w zakresie wzajemnych relacji między jakością powietrza i zmianami klimatu, edukacja w zakresie niskiej emisji i niebezpieczeństwa spalania odpadów w kotłach domowych, organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego)
Monitoring środowisk	Dalszy monitoring jakości powietrza, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych.

Źródło: Opracowanie własne

Działania dotyczące adaptacji do zmian klimatu w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu powinny obejmować m.in. wdrożenie niskoemisyjnych źródeł ciepła, które będą elastyczne względem zmiennych warunków pogodowych. W przypadku zagrożeń nadzwyczajnych konieczne jest także wykorzystanie systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń, a edukacja ekologiczna i monitoring środowiska mają być działaniami niezbędnymi w kierunku osiągnięcia pełnej realizacji celu.

5.1.5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 17 *Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego*

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg; - systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie gminy; - wzrost liczby instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii.	- spalanie odpadów - stosowanie gorszej jakości opału
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem, infrastruktury; - wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE; - rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, - wzrost roli przyjaznych środków transportu tj. rower.	- osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO_2; - ciągła zmiana przepisów - wysoki koszt inwestycji w OZE; - rosnąca ilość starych pojazdów na drogach; - emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza terenem gminy. Lokalizacja instalacji położonych poza granicami kraju, których eksploatacja powoduje wprowadzanie do powietrza tlenku węgla i innych zanieczyszczeń - konflikty zbrojeniowe

Źródło: opracowanie własne

5.1.6. Tendencje zmian

Wyniki modelowania jakości powietrza w 2025 r. nie wykazały przekroczenia benzo(a)pirenu w Gminie Cisna. Natomiast na terenie strefy podkarpackiej wystąpiły przekroczenia. Głównym ich źródłem jest emisja niska i przewiduje się, iż dalsza realizacja działań z zakresu ograniczenia emisji z tego źródła powinna w perspektywie przynieść spadek poziomu zanieczyszczeń. Przewiduje się natomiast, że w związku z pojawiającymi się falami upałów nastąpi wzrost stężeń ozonu troposferycznego, który powstaje na skutek reakcji fotochemicznych związków azotu i lotnych związków organicznych (LZO) z dużym nasłonecznieniem i z wykorzystaniem urządzeń z tworzyw, metalu plastiku.

5.2. Hałas

5.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Zgodnie z zapisami ustawy POŚ ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zarządzający drogą, linią kolejową zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

WIOŚ dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach niewymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określone są w tabeli 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 18 *Dopuszczalne poziomy hałasu w [dB] w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu*

Rodzaj terenu		Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe[1)]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq\ D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq\ N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	**50**	**45**	**45**	**40**
	b) Tereny szpitali poza miastem				

2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej				
	b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży[2)]	**61**	**56**	**50**	**40**
	c) Tereny domów opieki społecznej				
	d) Tereny szpitali w miastach				
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego				
	b) Tereny zabudowy zagrodowej	**65**	**56**	**55**	**45**
	c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe[2)]				

Objaśnienia:
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

5.2.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, szczególnie tras tranzytowych i kolei – kolejka wąskotorowa. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Dla hałasu drogowego i kolejowego dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, natomiast w porze nocnej 45 – 55 dB.
Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

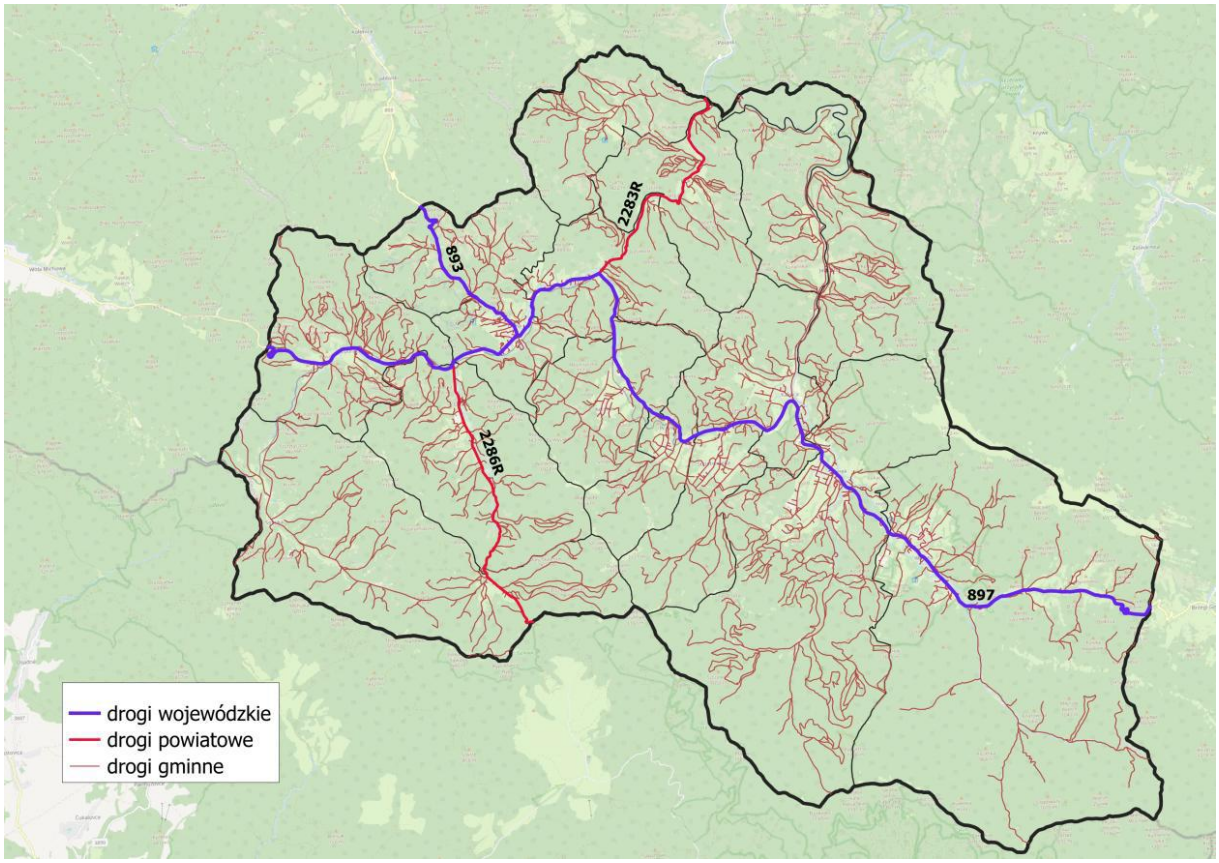
5.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja

W Gminie Cisna jest dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy. Sieć drogową na terenie Gminy Cisna tworzą drogi publiczne, które ze względu na funkcję, jaką pełnią dzielą się na następujące kategorie: wojewódzkie, powiatowe i drogi gminne.
Siecią drogową zarządzają następujące organy administracyjne:

1) dla dróg krajowych - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad;
2) dla dróg wojewódzkich - zarząd województwa;
3) dla dróg powiatowych - zarząd powiatu;
4) dla dróg gminnych - wójt (burmistrz, prezydent miasta).

Drogi krajowe zarządzane przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Rzeszowie, drogi wojewódzkie zarządzane przez Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, drogi powiatowe zarządzane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Przeworsku, drogi gminne należące do poszczególnych samorządów gminnych.
Sieć drogowa na terenie Gminy Cisna ukształtowana została w sposób ewolucyjny wraz z rozwojem zagospodarowania terenu. Ciągi drogowe powstały poprzez kolejne modernizacje techniczne utrwalające wcześniejsze przebiegi szlaków komunikacyjnych. Taki sposób kształtowania sieci poddaje się zazwyczaj różnym czynnikom zewnętrznym. W przypadku dróg przebiegających przez teren Gminy Cisna dominującym czynnikiem było zapewne ukształtowanie terenu poprzez sieć wodną. Znajduje to odzwierciedlenie w parametrach technicznych istniejących dróg.

Gmina Cisna posiada dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy. Podstawą komunikacji i połączeń w Gminie są drogi powiatowe i gminne.
Podstawowym układem drogowym gminy Cisna, stanowią: drogi wojewódzkie: 893 Hoczew – Cisna, 897 Tylawa – Wołosate, drogi powiatowe: 2283 R Bukowiec – Dołżyca; 2286 R Majdan – Roztoki Górne. Drogi wojewódzkie oraz drogi powiatowe stanowią główne powiązania wewnętrzne i zewnętrzne gminy Cisna. Uzupełnieniem podstawowego układu drogowego są drogi kategorii gminnej, które obsługują wszystkie miejscowości na terenie gminy. Przez gminę Cisna nie przebiegają drogi krajowe ani nie są planowane inwestycje w zakresie budowy dróg krajowych.
Stopień oddziaływania hałasu zależy przede wszystkim od natężenia ruchu pojazdów, udziału transportu ciężkiego, rodzaju nawierzchni dróg, stanu technicznego pojazdów oraz organizacji ruchu drogowego.
Największy wpływ na klimat akustyczny Gminy wywierają drogi. Wynika to z wysokiego natężenia ruchu głownie na drogach wojewódzkich oraz dużego udziału pojazdów ciężarowych w strumieniu transportowym. Drogi powiatowe i gminne, mimo że również generują hałas, mają mniejsze znaczenie akustyczne z uwagi na zdecydowanie niższy poziom natężenia ruchu i ograniczony zasięg oddziaływania.
Liczba mieszkańców narażonych na hałas komunikacyjny, szczególnie w godzinach nocnych, ma istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony zdrowia i komfortu życia. Nadmierna ekspozycja na hałas może prowadzić do zaburzeń snu, stresu, a także negatywnie wpływać na układ sercowo-naczyniowy mieszkańców. Problem ten wymaga uwzględnienia w planowaniu przestrzennym oraz wdrażania działań minimalizujących wpływ hałasu na życie mieszkańców.



Rysunek nr 11. Infrastruktura transportowa na terenie gminy Cisna, źródło: UZASADNIENIE DO PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA

W kwietniu 2024 r. przyjęto „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa podkarpackiego na lata 2024-2028", którego celem jest dążenie do poprawy warunków życia mieszkańców województwa podkarpackiego, w szczególności poprzez minimalizację narażenia na hałas, a tym samym minimalizację liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu czy to w postaci znacznej uciążliwości, zaburzeń snu, czy chorobą niedokrwienną serca. W Programie podano informacje charakteryzujące obecny stan zagrożenia hałasem ludności na terenach, dla których opracowano harmonogram działań naprawczych oraz oszacowano zmniejszenie liczby ludności dotkniętej znaczna uciążliwością, zaburzeniami snu oraz chorobą niedokrwienną serca w związku z realizacją planowanych działań. [5]

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów, a tym samym zwiększające się natężenie ruchu można przypuszczać, że na omawianym terenie będzie się utrzymywać tendencja wzrostowa uciążliwości akustycznej powodowanej ruchem samochodowym. Z dyskomfortem akustycznym powodowanym przez komunikację drogową wiąże się również zła jakość nawierzchni dróg.
W Gminie Cisna nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego nie występują na terenie gminy.
Stan techniczny dróg można ocenić jako średni. Główne drogi mają nawierzchnię bitumiczną, stanowią one większość dróg twardych w gminie. Pozostałe drogi to drogi gruntowe oraz utwardzone, przeważające w terenie. Udział ruchu ciężkiego w strukturze rodzajowej jest stosunkowo niewielki i nie stanowi szczególnego zagrożenia w aspekcie wpływu na środowisko oraz warunki i bezpieczeństwo ruchu drogowego. Niekorzystną cechą istniejącego układu

[5] **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA**

komunikacyjnego w gminie jest brak rozdzielenia przestrzeni ruchowej dla różnych rodzajów ruchu. Szczególnie dotkliwie dotyka to tzw. niechronionych uczestników ruchu – rowerzystów i pieszych, którzy przy braku wydzielonych ścieżek czy chodników korzystają z jezdni dróg. Nasilenie ruchu pieszych i rowerzystów ma miejsce lokalnie w poszczególnych miejscowościach. Część dróg gminnych, która w tej chwili posiada funkcję mieszaną o znikomym natężeniu ruchu kołowego, spełnia techniczne warunki ciągów pieszo – jezdnych. Jedyną formą komunikacji zbiorowej funkcjonującą na terenie Gminy Cisna jest komunikacja autobusowa , a także przewoźnicy prywatni.

5.2.4. Monitoring hałasu komunikacyjnego

Hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy, jest najbardziej problematycznym rodzajem hałasu, ze względu na obszar i liczbę osób narażonych na oddziaływanie, a także praktyczne możliwości jego ograniczenia. Źródłem hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Cisna jest szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę z innymi ośrodkami.
Wojewódzki inspektor ochrony środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nieobjętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (poniżej 100 tyś. mieszkańców).
Wobec powyższego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził pomiary natężenia hałasu drogowego zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podkarpackiego Pomiary hałasu wykonano w latach 2021, 2022 i 2023 osobno dla każdego rejonu województwa podkarpackiego.
Gmina Cisna nie została objęta badaniami monitoringowymi przeprowadzonymi w 2021, 2022, 2023, 2024 roku jak również w 2017 i 2018 r.[6]

5.2.5. Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją, możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.
Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.
Hałas przemysłowy w Gminie Cisna stanowi zagrożenie. Uciążliwość hałasową powodują zakłady usługowe zlokalizowane wśród zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców.
Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie tych zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów. Na terenie Gminy Cisna nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia

[6] STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT za 2020 r.

poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Kontrole pomiaru hałasu przemysłowego na terenach przyległych do zakładów prowadzi WIOŚ w Rzeszowie.

5.2.6. Problemy i zagrożenia

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Cisna jest transport drogowy, na którego poziom wpływa wzrost natężenia ruchu drogowego oraz wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu. Na uciążliwość spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również stan techniczny dróg.

Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z warsztatów do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem*

Adaptacja do zmian klimatu	Wypracowanie standardów konstrukcyjnych oraz zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Działania zapobiegawcze niezbędne do funkcjonowania infrastruktury drogowej w warunkach ekstremalnych.
Edukacja ekologiczna	Promocja komunikacji rowerowej, która jest alternatywą formą podróży dla osób korzystających z samochodów, promocja planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem, promocja innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne (np. ograniczenie prędkości, zapewnienie płynności ruchu), organizowanie akcji dotyczących wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.
Monitoring środowisk	Kontynuowanie oceny stanu akustycznego środowiska w gminie.

Źródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne do zmian klimatu w zakresie zagrożeń hałasem mają na celu realizację odpowiednich standardów konstrukcyjno-budowlanych odpornych na zmiany klimatu i nadzwyczajne zagrożenia pogodowe. Zwiększanie świadomości ekologicznej i prowadzenie edukacji ekologicznej, obok monitoringu środowiska ma przyczynić się do ograniczenia wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.

5.2.7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji w Gminie Cisna w zagrożenia hałasem.

Tabela 20 ***Analiza SWOT - zagrożenia hałasem***

Czynniki Wewnętrzne	**Mocne strony**	**Słabe strony**
	- modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich, krajowych - stosowanie cichych nawierzchni dróg, - aktualizowanie MPZP.	- duże natężenie ruchu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi wojewódzkie i powiatowe).
Czynniki Zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	- rozwój infrastruktury rowerowej, - zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla.	- wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środ. akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

5.2.8. Tendencje zmian w zakresie hałasu

Ze względu na brak wystarczającego materiału porównawczego i brak powtarzalności pomiarów hałasu w środowisku nie jest możliwe pokazanie tendencji zmian stanu klimatu akustycznego w gminie.

Jednak, biorąc pod uwagą fakt, że wszystkie kategorie dróg podlegają systematycznej modernizacji można wysunąć wniosek, że mógł on ulec polepszeniu.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Źródła naturalne promieniowania elektromagnetycznego, jakimi są: promieniowanie ziemskie i kosmiczne nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. W wyniku rozwoju techniki powstały liczne źródła promieniowania związane bezpośrednio z działalnością człowieka, które mogą powodować wzrost natężenia promieniowania. Zalicza się do nich: obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje energetyczne, elektrownie, elektrociepłownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne) oraz urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Na terenie Gminy Cisna głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są linie i stacje energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około

1015 Hz. Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu jonizacji i zawiera się poniżej granicy 1015 Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofale, radiofale oraz fale o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.
Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.
Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa. Człowiek w swym rozwoju nie był eksponowany na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal
i mikrofal. Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi. W każdym województwie Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zobowiązane są do wykonania pomiaru w punktach sieci.
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie w roku 2024 w pełni zrealizował program Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów pól elektromagnetycznych. Pomiary pól elektromagnetycznych w ramach monitoringu środowiska wykonywano szerokopasmowymi miernikami pola elektromagnetycznego: Narda NBM 550 z sondą EF 0391 oraz miernikiem PMM 8053A z sondą EP 300. Dolny próg oznaczalności sond pomiarowych wynosi 0,4 V/m. .Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (D.U. z 2019 r. poz. 2448) normuje wielkości dopuszczalne poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Tabela 21 Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Parametr fizyczny Częstotliwość pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
Lp.	1	2	3	4
1	50 Hz	1000	60	ND

Tabela 22 Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
1	0 Hz	10000	2500	ND

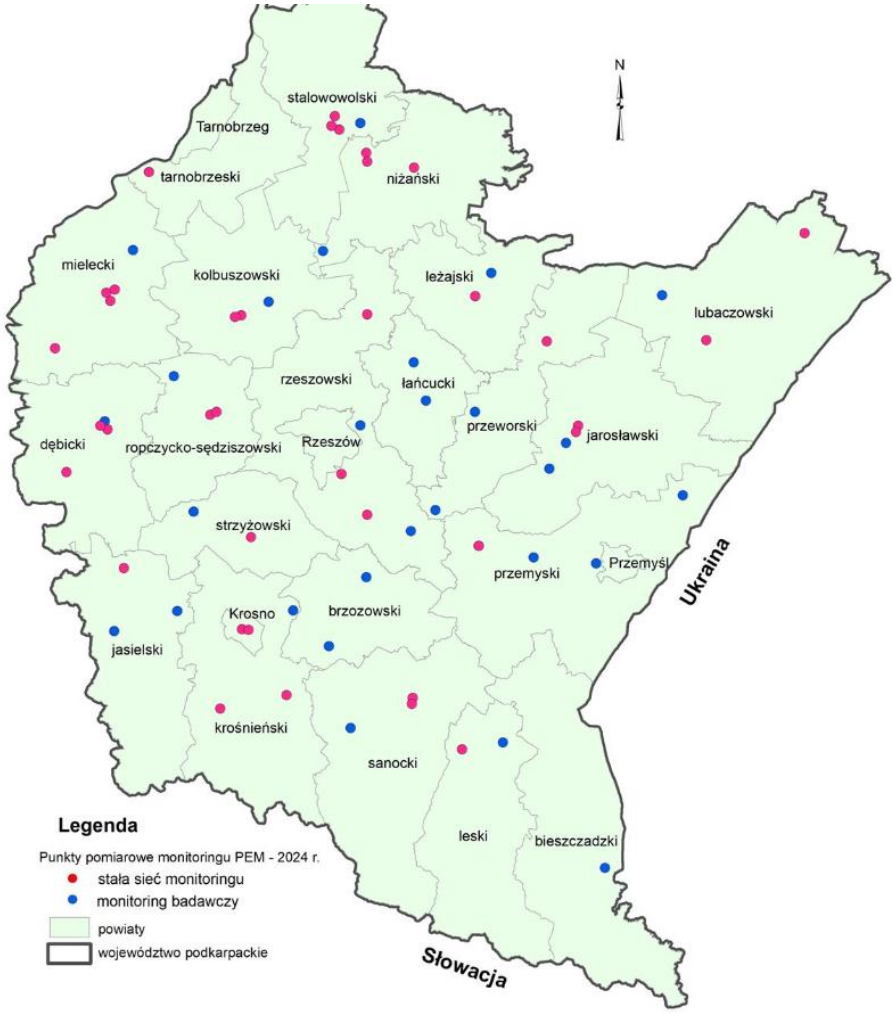
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 /f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87/f^{0,5}$	0,73 /f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:
f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny "Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego".
ND - nie dotyczy

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, lokalizacje punktów pomiarowych wyznacza się na trzech typach obszarów:

- W centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- W pozostałych miastach;
- Na terenach wiejskich.

Na terenie województwa podkarpackiego zlokalizowano łącznie 135 punktów pomiarowych, po 45 na każdym z obszarów. W tych samych lokalizacjach pomiary powtarza się co 3 lata, dzięki czemu uzyskane wyniki pozwalają na określenie zaistniałych zmian oraz ich kierunków na przestrzeni lat.
W 2018 r. w związku z kolejną akredytacją systemu jakości Laboratorium WIOŚ w Rzeszowie, obniżeniu do wartości 0,1 [V/m] uległ dolny próg czułości sondy pomiarowej. W 2018 r. nie uzyskano wyników o wartościach będących poniżej dolnego progu czułości sondy. Średnie wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w 2018 r. wyniosły odpowiednio: w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców większej od 50 tys. (0,38 [V/m]), w pozostałych miastach (0,49 [V/m]) oraz
Na terenie Gminy Cisna nie było punktu pomiarowego. Zgodnie z analizą wyników pomiarów poziomów PEM dla stałej sieci monitoringu jak również dla monitoringu badawczego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WME15 nie przekroczył wartości 1 (wartość wskaźnika WME dla punktu pomiarowego w Łukawcu wyniosła 0,03). Oznacza to, że na monitorowanych obszarach województwa podkarpackiego poziomy PEM są bardzo niskie, znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego ze wszystkich punktów pomiarowych w województwie wyniosło 0,58 V/m.
Wyniki pomiarów na terenie i w otoczeniu Gminy Cisna były wielokrotnie niższe od wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m. Za lata 2021 – 2025 średnia arytmetyczna pomiarów prezentowanych przez GIOŚ na terenie powiatu leskiego wyniosła 0,5 V/m. Analizując wyniki pomiarów poziomów PEM w skali wielolecia (kilka cykli pomiarowych od czasu wdrożenia monitoringu), w wielu punktach zaobserwować można tendencję nieznacznego wzrostu poziomów PEM, nie jest to jednak wzrost znaczący w odniesieniu do dopuszczalnej wartości PEM.



Rysunek 20 Lokalizacja punktów stałej sieci monitoringu i monitoringu badawczego w 2024 r.

5.3.1. Elektroenergetyka

Powszechność użytkowania energii elektrycznej wymusza budowanie sieci elektroenergetycznej na całym terenie zagospodarowanym przez ludzi i w zależności od ich potrzeb. Infrastruktura energetyczna jest podzielona na sieć przesyłową, zasilającą i rozdzielczą.

Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. Krajowy i regionalny układ energetyczny na obszarze gminy, obejmujący istniejącą stację redukcyjną 110 /15 kV.

W kierunkach zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się przebiegi istniejących linii wysokiego napięcia wraz ze strefami ochronnymi wynoszącymi po 20 m od osi tych linii.

Rozwój systemów energetycznych średniego napięcia zaopatrujących gminę, powinien iść w kierunku zapewnienia maksymalnej pewności zasilania i odpowiadającej standardom jakości dostarczanej energii.

Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o mocach do 600 kVA. Liczba urządzeń transformatorowych i długość sieci SN i NN pokrywają zapotrzebowanie odbiorców indywidualnych, małych i średnich przedsiębiorstw. Modernizacja sieci średniego i niskiego napięcia jest realizowana na bieżąco według potrzeb wynikających z podłączenia

nowych odbiorców. Stacje transformatorowe dla sieci elektroenergetycznych 110/15 kV zlokalizowane są w poszczególnych miastach województwa podkarpackiego, którego system elektroenergetyczny pracuje w oparciu o Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) o napięciach 220 i 400 kV oraz o własne źródła energii elektrycznej, wytwarzanej w elektrociepłowniach i elektrowniach wodnych.
Istniejący system elektroenergetyczny opiera się na działalności PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. System energetyczny Powiatu Leskiego znajduje się w dobrym stanie technicznym – sieć energetyczna jest w pełni zmodernizowana. Powiat zasilany jest liniami elektroenergetycznymi o napięciu 110 kV oraz linami o napięciu średnim o wartości 15 kV doprowadzonym liniami magistralnymi ze stacji redukcyjnych 110/15 kV. Na terenie gminy znajdują się następujące linie 110 kV:
Rzepedź – Dołżyca

Sieć linii napowietrznych 15 kV jest dość znacznie rozbudowana i poprzez liczne rozgałęzienia dostarcza napięcie do stacji transformatorowych. Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o mocach do 600 kVA. Ilość urządzeń transformatorowych i długość sieci SN i NN pokrywają zapotrzebowanie odbiorców indywidualnych, małych i średnich przedsiębiorstw. Modernizacja sieci średniego i niskiego napięcia jest realizowana na bieżąco według potrzeb wynikających z podłączenia nowych odbiorców.
Z głównego punktu zasilania wyprowadzone są linie średniego napięcia 15 kV. Linie elektroenergetyczne 15 kV na obszarze wiejskim występują jako napowietrzne, natomiast na obszarze miasta są liniami zarówno kablowymi jak i napowietrznymi. Linie kablowe zlokalizowane są głównie w centrum miejscowości oraz na obszarach, gdzie zabudowa jest zwarta. Linie średniego napięcia doprowadzają energię elektryczną do stacji transformatorowych SN/nN, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia bezpośrednio zasilająca odbiorców.
Linie elektroenergetyczne wprowadzają ograniczenia w możliwości zabudowy terenów wokół nich. Od linii elektroenergetycznych obowiązuje pas technologiczny o szerokości:

- 40 m (po 20 m licząc od osi linii) dla napowietrznej linii 110 kV,
- 14 m (po 7 m licząc od osi linii) dla napowietrznej linii 15 kV.

Ponadto, wyklucza się z zadrzewienia obszary pod liniami elektroenergetycznymi w pasach:

- 20 m (po 10 m licząc od osi linii) dla napowietrznej linii 110 kV,
- 11 m (po 5,5 m licząc od osi linii) dla napowietrznej linii 15 kV.

W pasach technologicznych dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi.
Przez gminę Cisna nie przebiegają linie najwyższych napięć, będące częścią krajowego systemu przesyłowego. Sieć linii napowietrznych 15 kV jest dość znacznie rozbudowana i poprzez liczne rozgałęzienia dostarcza napięcie do stacji transformatorowych. Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o mocach do 600 kVA. Ilość urządzeń transformatorowych i długość sieci SN i NN pokrywają zapotrzebowanie odbiorców indywidualnych, małych i średnich przedsiębiorstw. Modernizacja sieci średniego i niskiego napięcia jest realizowana na bieżąco według potrzeb wynikających z podłączenia nowych odbiorców. Funkcjonuje jeden system średniego napięcia 15 kV. Sieci napowietrzne, doprowadzają napięcie do stacji transformatorowych, w których następuje jego obniżenie do wartości 0,4 kV. Jest to napięcie sieci konsumpcyjnej

i oświetleniowej. Stacje transformatorowe na terenie Gminy są w zdecydowanej większości wolnostojące, słupowe.
System elektroenergetyczny funkcjonujący na terenie Gminy Cisna pokrywa potrzeby związane z zaopatrzeniem gminy w energię elektryczną. Stan techniczny urządzeń energoelektrycznych został oceniony jako dobry. Bezpieczeństwo dostaw energii dla Gminy Cisna nie jest zagrożone. Mieszkańcy Gminy Cisna korzystają z następujących grup taryfowych:

- grupa taryfowa B - odbiorcy należący do grupy B są odbiorcami zasilanymi z sieci elektroenergetycznej średniego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW;
- grupa taryfowa C - odbiorcy grupy taryfowej C to odbiorcy zasilani z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy większej od 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego większym od 63 A;
- grupa taryfowa G - kwalifikowane są gospodarstwa domowe pomieszczenia gospodarcze związane z prowadzeniem gospodarstw domowych (pomieszczenia piwniczne, garaże, strychy), lokale o charakterze zbiorowego mieszkania, mieszkania rotacyjne, domki letniskowe itp.

Stacje transformatorowe znajdują się w każdej miejscowości. Sieć linii SN - 15 kV doprowadzona jest do wszystkich miejscowości i jest wystarczająca dla obecnych obszarów zabudowy. W celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii dystrybutor przeznacza znaczne środki finansowe na modernizację i rozbudowę sieci niskiego, średniego i wysokiego napięcia. System energetyczny Gminy Cisna znajduje się w dobrym stanie technicznym – sieć energetyczna jest w pełni zmodernizowana.
Sieć linii napowietrznych 15 kV jest dość znacznie rozbudowana i poprzez liczne rozgałęzienia dostarcza napięcie do stacji transformatorowych.

5.3.2. Sieć telefonii komórkowej

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Konfiguracja systemu antenowego stacji bazowej nie może spowodować wystąpienia elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o poziomach przekraczających poziom dopuszczalny (w rejonach dostępnych dla ludzi) określony w przepisach ustawy Prawo ochrony środowiska.

Problemy i zagrożenia

Zmiany klimatu mogą pośrednio wpływać na urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne. Wynika to z faktu, iż ekstremalne zjawiska pogodowe m.in. huragany, intensywne burze, oblodzenie, szadź katastrofalna itp. bardzo często powodują awarie linii przesyłowych i dystrybucyjnych lub całkowite ich zniszczenie. W związku z tym, coraz częściej sieci napowietrzne zastępuje się sieciami kablowymi.

Tabela 23 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Adaptacja do zmian klimatu	Stosowanie kablowych linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia w celu eliminacji ich uszkodzenia lub zniszczenia.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
Edukacja ekologiczna	Edukacja społeczeństwa (szkoły, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM, zachęcanie i wspieranie przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.
Monitoring środowisk	Kontynuacja monitoringu środowiska oraz prowadzenie badań pozwalających ocenić skalę zagrożenia, kontrola instalacji wytwarzających najistotniejsze w regionie zagrożenie ze strony promieniowania elektromagnetycznego.

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym w zakresie pól elektromagnetycznych jest stosowanie kablowych linii, w celu eliminacji ich uszkodzenia oraz unikanie zachodzenia na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Zachowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym pozwoli na odporność na ekstremalne zagrożenia pogodowe. Uświadamianie i edukacja ekologiczna mają przede wszystkim zachęcić i wspierać przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

5.3.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

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

Tabela 24 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- brak przekroczenia poziomu PEM na terenie gminy.	- coraz większa powszechność technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska	- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych, brak możliwości ograniczenia lokalizacji stacji bazowych

Źródło: Opracowanie własne

5.3.3. Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego

Ze względu na bardzo niskie poziomy promieniowania PEM na terenie Gminy Cisna uzyskane na podstawie pomiarów okresowych prowadzonych przez WIOŚ, prognozuje się utrzymanie

promieniowania na ustalonym niskim poziomie. W dalszej perspektywie prognozuje się nieznaczny wzrost promieniowania, ale na poziomie dopuszczalnym, co nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczna obszaru Gminy Cisna jest dobrze rozwinięta. Gmina Cisna położona jest w dorzeczu Wisły, w prawobrzeżnej zlewni Sanu. Głównymi ciekami przepływającym przez gminę są:
rzeka, Solinka i Wetlina.
Gmina Cisna, charakteryzuje się bogactwem zasobów wodnych. W obszarze gminy znajdują się liczne rzeki, potoki i źródła. Najważniejsze z nich to potok Cisna, który przepływa przez miejscowość. W regionie występują również liczne zbiorniki wodne oraz górskie strumienie.
Zgodnie z II aktualizacją planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300) omawiany teren położony jest w sześć jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych.: San od Chmielu do zb. Solina RW200004221399, Wołkowyjka RW200004221389, Solinka RW2000042213499, Hoczewka RW200004221899, Osława RW20000422299, San do Chmielu RW200004221171.
Teren gminy znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 168 (GW2000168). Charakteryzuje się ona dobrym stanem ilościowym i jakościowym wód. W kwestii oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitej części wód podziemnych nr 168, nie wskazuje się żadnych zagrożeń.
Celem środowiskowym dla JCWPd 168 jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Dobry stan ilościowy oznacza, że dostępne do zagospodarowania zasoby są wyższe niż średni wieloletni pobór rzeczywisty z ujęć wód podziemnych. Wpływ człowieka na wahania zwierciadła wód podziemnych jest znikomy i można go wykluczyć. Dobry stan chemiczny wód podziemnych oznacza uzyskanie I, II lub III klasy jakości wód.
Na terenie objętym opracowaniem nie są wyznaczone obszary ochrony dla wód podziemnych ujmowanych na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.
Teren objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.
Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu. W Gminie Cisna, większość ludność korzysta z lokalnej sieci wodociągowej oraz z własnych studni kopanych bądź wierconych.
Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy m.in. ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna może obejmować wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody.

5.4.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami, do którego odnoszą się również oceny stanu wód są jednolite części wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).
Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

Klasyfikacja elementów biologicznych

W ostatnich latach WIOŚ w Rzeszowie prowadził badania następujących elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu, makrolitów i makrobezkręgowców bentosowych w rzekach i zbiornikach zaporowych.

W jednolitej części wód badano, co najmniej jeden element biologiczny, którego wybór zależał głównie od rodzaju presji i typu JCWP.
Klasyfikacja elementów biologicznych polegała na nadaniu każdemu badanemu elementowi jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa II oznacza stan/potencjał dobry biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa III oznacza stan/potencjał umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa IV oznacza stan/potencjał słaby biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa V oznacza stan/potencjał zły biologicznego wskaźnika jakości wód.

Po porównaniu wyników klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych o wyniku klasyfikacji decydował ten element, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych

Do elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zalicza się wskaźniki charakteryzujące:

- stan fizyczny, w tym warunki termiczne,
- zasolenie,
- zakwaszenie,
- warunki biogenne,

oraz wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał,
- klasa II oznacza stan dobry/dobry potencjał,
- niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan/potencjał poniżej dobrego.

Określenia klasy jakości wód dla każdego z badanych wskaźników dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej (o ile w załącznikach do rozporządzenia nie określono inaczej) z wartościami granicznymi, przy czym ilość wyników pomiarów przyjmowana do obliczeń średniej rocznej nie może być mniejsza niż 4. O klasyfikacji decyduje ten wskaźnik, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych

Do klasyfikacji elementów hydromorfologicznych w rzekach i zbiornikach zaporowych przyjęto opracowaną w 2012 r. „Metodykę prowadzenia przeglądów i obserwacji oraz klasyfikacji elementów hydromorfologicznych wspierających elementy biologiczne zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, Załącznik V".

Zgodnie z nią, dla każdej JCW wyliczono wartości punktowe poszczególnych elementów branych pod uwagę przy ocenie (reżim hydrologiczny, ciągłość cieku, warunki morfologiczne) i przyporządkowano do zaproponowanych w metodyce granic klas. Zgodnie z wytycznymi GIOŚ uwzględniono jedynie dwie klasy:

- klasa I oznacza stan/potencjał bardzo dobry,
- klasa II (poniżej klasy I) oznacza stan/potencjał dobry lub niższy.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego

Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód ocenia się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Klasyfikację stanu ekologicznego przeprowadza się dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas stanu ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza bardzo dobry stan ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry stan ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany stan ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby stan ekologiczny,
- klasa V oznacza zły stan ekologiczny.

Klasyfikację potencjału ekologicznego przeprowadza się dla jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych, w tym zbiorników zaporowych.

Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby potencjał ekologiczny,
- klasa V oznacza zły potencjał ekologiczny.

Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Stan/potencjał ekologiczny fragmentu JCWP będącego obszarem chronionym klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych, przy czym dopuszcza się możliwość wykorzystania danych dot. elementów biologicznych uzyskanych z badań prowadzonych w punkcie reprezentatywnym.

Klasyfikacja stanu chemicznego

Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie oceny wyników badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających.

Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego wartości średnioroczne (wyrażone, jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne (wyrażone, jako 90 percentyl) nie przekraczają dopuszczalnych wartości odpowiednio średniorocznych i dopuszczalnych stężeń

maksymalnych określonych dla poszczególnych kategorii wód. Jeżeli JCWP nie spełnia ww. wymagań określa się jej stan chemiczny jako „poniżej dobrego".

Klasyfikacja stanu

Stan jednolitych części wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań z reprezentatywnego dla danej JCWP punktu pomiarowego (MD, MO), uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego.

Stan jednolitej części wód można ocenić jako dobry lub zły, w zależności od klasyfikacji stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego. Jednolita część wód powierzchniowych może być oceniana jako będąca w dobrym stanie tylko jeżeli jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny są co najmniej dobre.

Tabela 25 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Ocena stanu jcwp	
	stan chemiczny dobry	stan chemiczny poniżej dobrego
bardzo dobry stan ekologiczny/maksymalny potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
dobry stan ekologiczny/dobry potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód

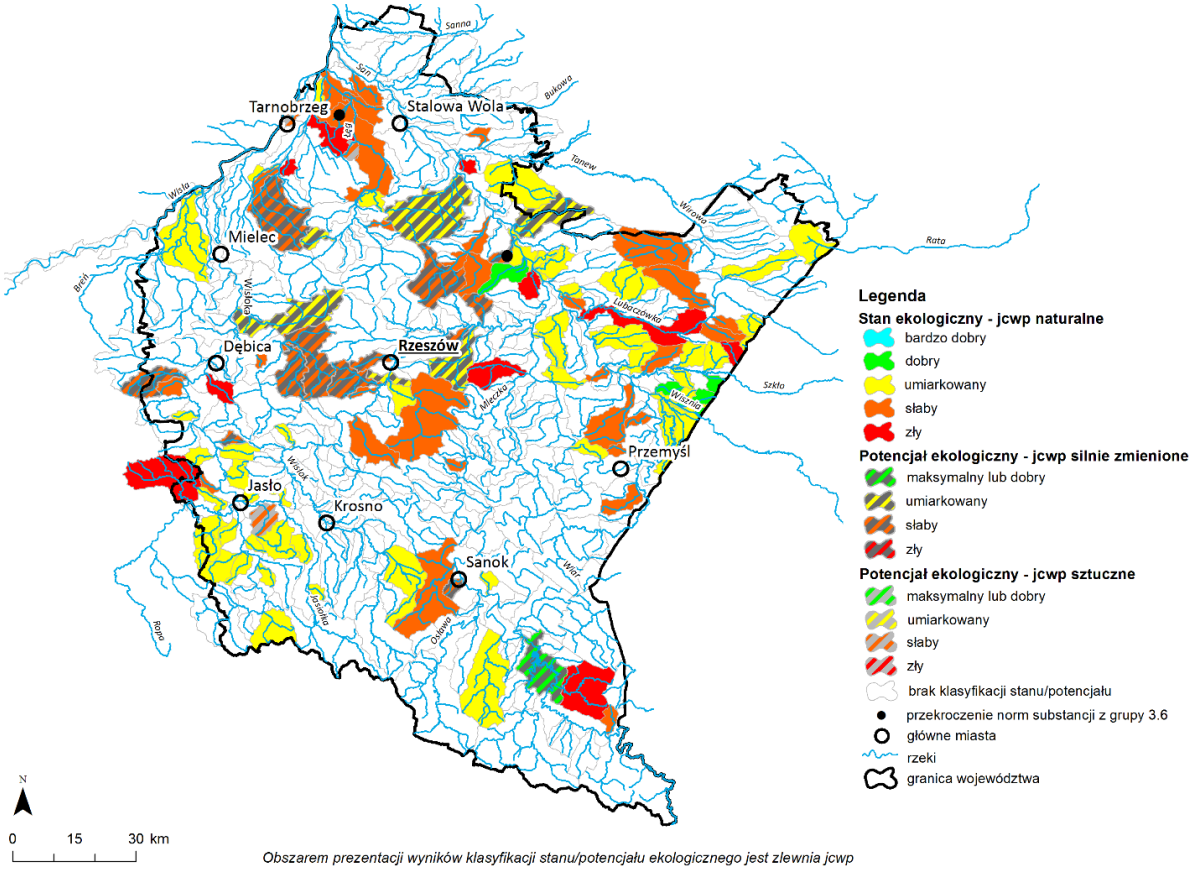
Źródło: „Raport o stanie środowiska w woj. podkarpackim w 2020 roku" – WIOŚ w Rzeszowie

5.4.1.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Cisna .

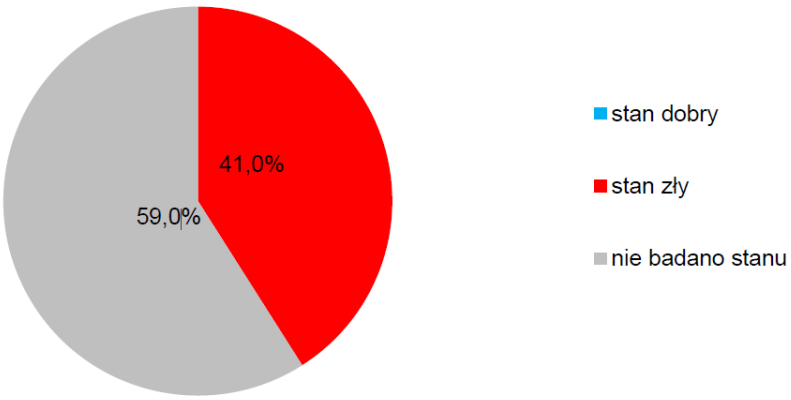
Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska dla województwa podkarpackiego (programy te są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Rzeszowie). Zakres i częstotliwość badań oraz kryteria klasyfikacji stanu jednolitych części wód określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy - Prawo wodne.

Ocenę stanu JCWP wykonuje się z zastosowaniem zasady dziedziczenia wyników. Zgodnie z wytycznymi przez to pojęcie należy rozumieć przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy nie były one objęte monitoringiem. Dziedziczenie oceny jest więc procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji państwowego monitoringu środowiska w zakresie wód powierzchniowych.

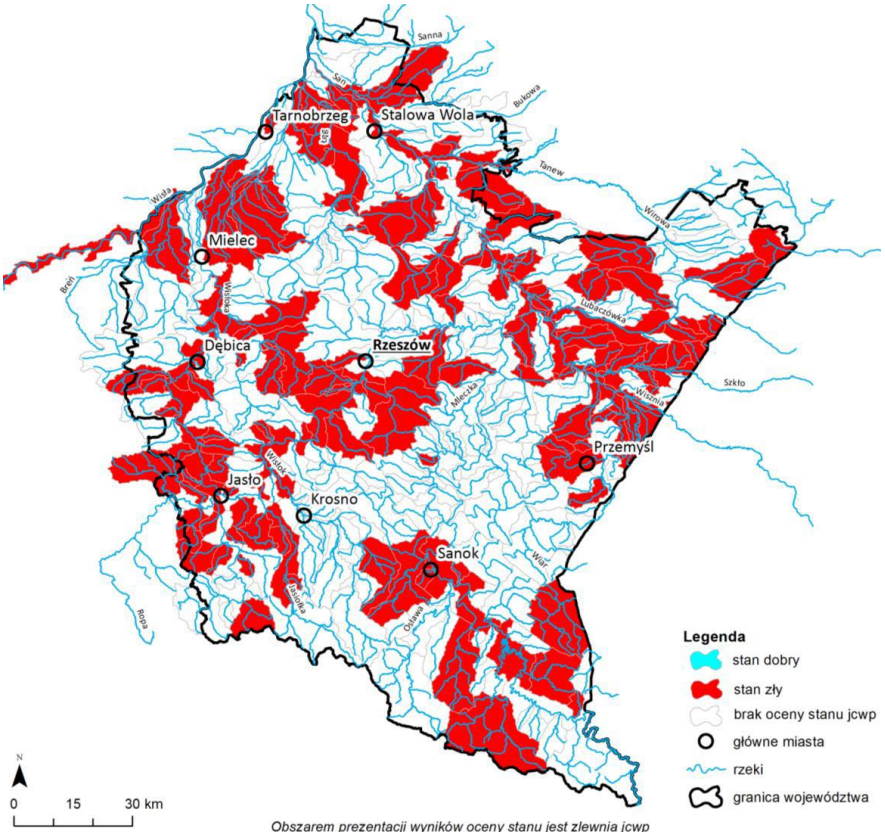
Na terenie Gminy Cisna były prowadzone badania jakości wód powierzchniowych w latach 2020 - 2025. Badanym parametrem biologicznym był fitobentos oceniony na III klasę, elementy hydromorfologiczne sklasyfikowano w II klasie potencjału ekologicznego. Ze względu na przekroczone dopuszczalne średnioroczne wartości wskaźników azotu amonowego, Kjeldahla oraz fosforanów elementy fizykochemiczne są klasyfikowane poniżej II klasy. Na podstawie powyższych wyników JWCP osiągnęło umiarkowany potencjał ekologiczny oraz umiarkowany potencjał ekologiczny w obszarze chronionym a ogólny stan określany jest, jako zły.



Rysunek 21. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych województwa podkarpackiego w 2018 roku (źródło: WIOŚ)



Rysunek 22 *Stan JCW rzecznych w woj. podkarpackim w 2018 roku (źródło: PMŚ)*



Rysunek 23. *Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie podkarpackim w 2018 r. (źródło: PMŚ)*

Tabela 26 Jednolita część wód na terenie Gminy Cisna

nazwa JCWP	kod JCWP	stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny:	stan ogólny
San od Chmielu do zb. Solina	**RW200004221399**	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy	Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, związki tributylocyny; nie dotyczy	zły stan wód

Wołkowyjka	**RW200004221389**	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy	Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki determinujące stan chemiczny: antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; nie dotyczy	zły stan wód
Solinka	**RW2000042213499**	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy	Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; nie dotyczy	zły stan wód
Hoczewka	**RW200004221899**	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: przewodność; nie dotyczy	Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren; nie dotyczy	zły stan wód
Osława	**RW20000422299**	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy; ichtiofauna	Stan chemiczny: stan chemiczny dobry Wskaźniki determinujące stan chemiczny: nie dotyczy	zły stan wód
San do Chmielu	**RW200004221171**	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny: nie dotyczy;	Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego Wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren, związku tributylocyny; nie dotyczy	zły stan wód

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmap=gpPGW

Obszar objęty projektem Planu Zgodnie z II aktualizacją planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300) omawiany teren położony jest w sześć jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych.: San od Chmielu do zb. Solina RW200004221399, Wołkowyjka RW200004221389, Solinka RW2000042213499, Hoczewka RW200004221899, Osława RW20000422299, San do Chmielu RW200004221171.
Podstawowe charakterystyki określające jednolite część wód powierzchniowych wynikające z Planu (...) są następujące:
San od Chmielu do zb. Solina RW200004221399

- Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
- Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
- Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
- status JCWP: naturalna część wód
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: nie dotyczy
- odstępstwa: Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej
- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

- Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

–

1. PL.ZIPOP.1393.PN.7
–
2. PL.ZIPOP.1393.RP.528
–
3. PL.ZIPOP.1393.RP.773
–
4. PL.ZIPOP.1393.RP.921
–
5. PL.ZIPOP.1393.PK.14
–
6. PL.ZIPOP.1393.PK.98
–
7. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184
–
8. PL.ZIPOP.1393.N2K. PLC180001.B
–
9. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H
–
10. PL.ZIPOP.1393.PP.1801052.32
–
11. PL.ZIPOP.1393.ZPK.287
–
12. PL.ZIPOP.1393.UE.1801032.2

- obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

–
Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru - ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)
–
Sine Wiry – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przełomowego odcinka rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym [wymaga zachowania naturalnego charakteru rzeki, reżimu hydrolog. i naturalnych procesów geomorfolog].
–
Krywe – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przełomowego fragmentu doliny Sanu pod pasmem Otrytu z wieloma interesującymi zbiorowiskami roślinnymi oraz rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt [wymaga zachowania doliny i koryta rzeki w stanie naturalnym].
–
Hulskie im. Stefana Myczkowskiego – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie kompleksu lasów charakterystycznych dla pasma Otrytu [wymaga zachowania potoków i ich otoczenia w stanie naturalnym].
–
Park Krajobrazowy Doliny Sanu – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszyna górska, bór bagienny, torfowiska wysokie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię

ziemi, Utrzymanie w stanie naturalnym terenów źródliskowych. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, Zachowanie korytarzy ekologicznych [wymaga: zachowania naturaln. procesów hydromorfolog. rzek i potoków iraz ich ciągłosci ekolog].

–

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy– cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. i nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]

–

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych

–

Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bez Nazwy - pomnik przyrody – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie tworu przyrody: wodospad

–

Młyn w Hulskiem zespół przyrodniczo-krajobrazowy – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego; walorów widokowych lub estetycznych.

–

Bez Nazwy - użytek ekologiczny– cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska, siedl. przyr. 6430; 91E0

•

Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników[benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g,h,i)perylen(w), fluoranten(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: nie dotyczy

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
Stan/potencjał ekologiczny:
dobry stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:
nie dotyczy
Stan chemiczny:
stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny:
benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, związki tributylocyny; nie dotyczy
Stan (ogólny)
zły stan wód

Wołkowyjka RW200004221389

- Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
- Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
- Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
- status JCWP: zagrożona
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.
- Odstępstwa: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód - TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną

zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód

•

Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

–

1. PL.ZIPOP.1393.PN.7

–

2. PL.ZIPOP.1393.PK.98

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA

45

–

3. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184

–

4. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.B

–

5. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H

•

obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

–

Bieszczadzki Park Narodowy– cel środowiskowy dla obszaru - ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)

–

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. i nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]

–

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych

–

Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus

cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników[benzo(a)piren(w),benzo(b)fluoranten(w),benzo(g,h,i)perylen(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
Stan/potencjał ekologiczny:
dobry stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:
nie dotyczy
Stan chemiczny:
stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny:
antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; nie dotyczy
Stan (ogólny)
zły stan wód

San od Chmielu do zb. Solina RW200004221399

- Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
- Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
- Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
- status JCWP: naturalna część wód
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: nie dotyczy
- odstępstwa: Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej

•
•
JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
•
JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
•
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód - TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.
•
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
–
1. PL.ZIPOP.1393.PN.7
–
2. PL.ZIPOP.1393.RP.528
–
3. PL.ZIPOP.1393.RP.773
–
4. PL.ZIPOP.1393.RP.921
–
5. PL.ZIPOP.1393.PK.14
–
6. PL.ZIPOP.1393.PK.98
–
7. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184
–
8. PL.ZIPOP.1393.N2K. PLC180001.B
–
9. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H
–
10. PL.ZIPOP.1393.PP.1801052.32
–
11. PL.ZIPOP. 1393.ZPK.287
–
12. PL.ZIPOP.1393.UE.1801032.2
•
obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

–
Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru - ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)
–
Sine Wiry – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przełomowego odcinka rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym [wymaga zachowania naturalnego charakteru rzeki, reżimu hydrolog. i naturalnych procesów geomorfolog].
–
Krywe – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przełomowego fragmentu doliny Sanu pod pasmem Otrytu z wieloma interesującymi zbiorowiskami roślinnymi oraz rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt [wymaga zachowania doliny i koryta rzeki w stanie naturalnym].
–
Hulskie im. Stefana Myczkowskiego – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie kompleksu lasów charakterystycznych dla pasma Otrytu [wymaga zachowania potoków i ich otoczenia w stanie naturalnym].
–
Park Krajobrazowy Doliny Sanu – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszyna górska, bór bagienny, torfowiska wysokie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, Utrzymanie w stanie naturalnym terenów źródliskowych. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, Zachowanie korytarzy ekologicznych [wymaga: zachowania naturaln. procesów hydromorfolog. rzek i potoków iraz ich ciągłosci ekolog].
–
Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy– cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. i nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]

–
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych
–
Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0,

91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bez Nazwy - pomnik przyrody – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie tworu przyrody: wodospad

–

Bez Nazwy - użytek ekologiczny– cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska, siedl. przyr. 6430; 91E0

-

Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników[benzo(a)piren(w),benzo(b)fluoranten(w),benzo(g,h,i)perylen(w),fluoranten(w),związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

-

Termin osiągnięcia celu środowiskowego: nie dotyczy

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

Stan/potencjał ekologiczny:

dobry stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:

nie dotyczy

Stan chemiczny:

stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny:

benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, związki tributylocyny; nie dotyczy

Stan (ogólny)

zły stan wód

Solinka RW2000042213499

-

Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym

-

Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły

-

Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły

-

status JCWP: naturalna część wód

- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.
- odstępstwa: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód - TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.
- Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
  - 1. PL.ZIPOP.1393.PN.7
  - 2. PL.ZIPOP.1393.RP.528
  - 3. PL.ZIPOP.1393.PK.98
  - 4. PL.ZIPOP.1393.PK.14
  - 5. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184
  - 6. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.B
  - 7. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H
  - 8. PL.ZIPOP.1393.UE.1821022.371
  - 9. PL.ZIPOP.1393.UE.1801032.2

10. PL.ZIPOP.1393.UE.1821022.375
–
11. PL.ZIPOP.1393.UE.1821022.373
–
12. PL.ZIPOP.1393.UE.1821022.377
•
obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:
–
Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru – ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)
–
Sine Wiry – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przełomowego odcinka rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym [wymaga zachowania naturalnego charakteru rzeki, reżimu hydrolog. i naturalnych procesów geomorfolog].
–
Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – cel środowiskowy dla obszaru –Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. I nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. Dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]
–
Park Krajobrazowy Doliny Sanu – cel środowiskowy dla obszaru – Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszyna górska, bór bagienny, torfowiska wysokie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, Utrzymanie w stanie naturalnym terenów źródliskowych. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, Zachowanie korytarzy ekologicznych [wymaga: zachowania naturaln. procesów hydromorfolog. rzek i potoków iraz ich ciągłosci ekolog].
–
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych
–
Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio

crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bez Nazwy. użytek ekologiczny – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: siedl. przyr. 6430

–

Bez Nazwy, użytek ekologiczny – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, ciek, mułowiska, namuliska i podmokliska, siedl. przyr. 6430; 91E0

–

Bez Nazwy, użytek ekologiczny – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: mułowiska, namuliska i podmokliska

–

Bez Nazwy, użytek ekologiczny – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: mułowiska, namuliska i podmokliska

–

Bez Nazwy, użytek ekologiczny – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: mułowiska, namuliska i podmokliska

•

Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry

•

Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):

Stan/potencjał ekologiczny:

dobry stan ekologiczny

Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:

nie dotyczy

Stan chemiczny:

stan chemiczny poniżej dobrego

Wskaźniki determinujące stan chemiczny:

benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten; nie dotyczy

Stan (ogólny)

zły stan wód

Hoczewka RW200004221899

- Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
- Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
- Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
- status JCWP: NAT - naturalna część wód
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.
- odstępstwa: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej
- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: TAK – JCWP przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz
wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód - TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
- Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:

– PL.ZIPOP.1393.PN.7

– 2. PL.ZIPOP.1393.PK.98

– 3. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184

– 4. PL.ZIPOP.1393.N2K. PLC180001.B

– 5. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180021.H

–
6. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H
–
7. PL.ZIPOP. 1393.PP.1821033.531
•
Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.
•
odstępstwa: Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej
•
obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:
–
Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru – ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)
–
Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy – cel środowiskowy dla obszaru – Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. I nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. Dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych
–
oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]
–
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu
o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych
–
Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].
–
Dorzecze Górnego Sanu - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub rzywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3220, 6430, 7220, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Salmo salar, Lutra lutra, Unio

crassus [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].
–
Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].
–
Pomnik przyrody bez nazwy - cel środowiskowy dla obszaru – Zachowanie tworu przyrody: Koryto potoku
•
Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Hoczewka od ujścia do ujścia Mchawki (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych, stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
Stan/potencjał ekologiczny:
umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:
przewodność; nie dotyczy
Stan chemiczny:
stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny:
benzo(a)piren; nie dotyczy
Stan (ogólny)
zły stan wód

Osława RW20000422299
•
Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
•
Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
•
Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
•
status JCWP: naturalna część wód
•
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrożona
•
Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.
•
odstępstwa: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej

- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód - TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
- Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie:
  – 1. PL.ZIPOP.1393.PN.7
  – 2. PL.ZIPOP.1393.RP.1386
  – 3. PL.ZIPOP.1393.RP.790
  – 4. PL.ZIPOP.1393.RP. 944
  – 5. PL.ZIPOP.1393.RP.1377
  – 6. PL.ZIPOP.1393.PK.16
  – 7. PL.ZIPOP.1393.PK.98
  – 8. PL.ZIPOP.1393.OCHK.184
  – 9. PL.ZIPOP.1393.OCHK.185
  – 10. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB180002.B
  – 11. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.B
  – 12. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180021.H
  – 13. PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC180001.H
  –

14.PL.ZIPOP.1393.N2K.PLH180014.H
–
15. PL.ZIPOP.1393.PP.1817042.1503
–
16. PL.ZIPOP.1393.PP.1817042.1493
–
17. PL.ZIPOP.1393.PP.1817042.1494

- obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

–
Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru - ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)
–
Rezerwat przyrody Źródliska Jasiołki – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie naturalnych zbiorowisk roślinnych obejmujących źródliskowe
obszary rzek Wisłok i Jasiołka [wymaga: zachowania naturalnych warunków wodnych, w tym zachowania potoków, stref przypotokowych, źródeł i źródlisk, torfowisk w stanie naturalnym; zachowania zasilania wodami podziemnymi].
–
Rezerwat przyrody Przełom Osławy Pod Mokrem – cel środowiskowy dla obszaru -Zachowanie przełomowego odcinka rzeki Osławy [wymaga zachowania naturalnego charakteru rzeki, reżimu hydrolog. i naturalnych procesów geomorfolog].
–
Rezerwat przyrody Przełom Osławy pod Duszatynem – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie najpiękniejszego fragmentu doliny rzeki Osławy od Smolnika po Turzańsk [wymaga zachowania naturalnego charakteru rzeki, reżimu hydrolog. i naturalnych procesów geomorfolog].
–
Rezerwat przyrody Zwięzło – cel środowiskowy dla obszaru Zachowanie dwu górskich jezior powstałych przez znaczne osuwiska na zboczach góry „Chryszczata”, jak również lasu zatopionego przy ich powstaniu [wymaga: zachowania jeziorek w stanie naturalnym].
–
Jaśliski Park Krajobrazowy – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, źródliska, natur. zb. wodne, olszyna górska, torfowiska przejściowe, torfowiska zasadowe, wilgotne łąki, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosytemów leśn. i nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]. Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów, mokradeł i torfowisk; zachowanie korytarzy ekologicznych [wymaga zachowania ciągłości ekolog. cieków].
–

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy– cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, potoki, olszynka górska, torfowiska przejściowe, torfowiska wysokie, młaki, źródła mineralne, źródła wapienne, ziołorośla nadrzeczne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie ekosystemów leśn. i nieleśn. ze szczególnym uwzgl. bogactwa szaty roślinnej. Zachowanie i ochrona gat. dziko żyjących zwierząt. Zachowanie ekosystemów wodnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapobieg. dewastacji i degradacji krajobraz., zachowania wartości estetycznych i kulturowych oraz związanych z nimi elementów przyrodniczych ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych; zachowanie naturalnych zbiorników wodnych; zachowanie ciągów rzecznych, przełomów. [wymaga: zachowania naturaln. charakteru rzek i potoków]

–

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych

–

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych.

–

Natura 2000 Beskid Niski – cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - gatunki: Actitis hypoleucos r, Alcedo atthis r, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Cinclus cinclus r, Crex crex r, Motacilla cinerea r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Dorzecze Górnego Sanu - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub rzywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3220, 6430, 7220, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Rhodeus amarus, Romanogobio kesslerii, Salmo salar, Lutra lutra, Unio crassus [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

–

Natura 2000 Ostoja Jaśliska – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3220, 7140, 7230, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Vertigo angustior, Eleocharis carniolica [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].Na lata 2015–2025: Zachowanie naturalnego charakteru koryta rzeki. Przywracanie ciągłości korytarzy ekologicznych. Zapobieganie: nielegalnemu pozyskaniu żwiru; zmianom stosunków wodnych; zmianom poziomu wód i ograniczaniu naturalnych zalewów; wycinkom drzew w trakcie prac hydrotechnicznych; zabudowie na terasie zalewowej; odprowadzaniu ścieków do rzek; poprzecznej zabudowie koryta stanowiącej barierę migracyjną; budowie zbiorników retencyjnych
i związanym z tym zmianami w morfologii koryta; osuszaniu terenów podmokłych; wyrzucaniu odpadów do zbiorników;
–
Pomnik przyrody Źródło Bulgotek – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie tworu przyrody: Źródliska
–
pomnik przyrody bez nazwy - – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie tworu przyrody: wodospad
–
pomnik przyrody bez nazwy - – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie tworu przyrody: wodospad

- Cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku, dobry stan chemiczny
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
Stan/potencjał ekologiczny:
umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:
nie dotyczy; ichtiofauna
Stan chemiczny:
stan chemiczny dobry
Wskaźniki determinujące stan chemiczny:
nie dotyczy
Stan (ogólny)
zły stan wód

San do Chmielu RW200004221171.

- Typ JCWP: RWf_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
- Obszar dorzecza: obszar dorzecza Wisły
- Region wodny: Górnej-Wschodniej Wisły
- status JCWP: naturalna część wód
-

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: zagrożona

- JCW przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi: przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
- JCW przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych: nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
- obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

– Bieszczadzki Park Narodowy – cel środowiskowy dla obszaru - ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych. (Wymaga: Zachowanie mało zmienionych ekosystemów wodnych występujących w naturalnej sieci potoków i rzek górskich z charakterystyczną fauną wodną, Zapobieganie zabudowie hydrotechnicznej potoków i mechanicznemu naruszaniu struktury koryt potoków)

– Park Krajobrazowy Doliny Sanu – cel środowiskowy dla obszaru - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, po toki, olszyna górska, bór bagienny, torfowiska wysokie, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Podtrzymanie naturalnych procesów kształtujących powierzchnię ziemi, Utrzymanie w stanie naturalnym terenów źródliskowych. Utrzymanie stanu czystości wód powierzchniowych oraz ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, Zachowanie korytarzy ekologicznych [wymaga: zachowania naturaln. procesów hydromorfolog. rzek i potoków iraz ich ciągłosci ekolog].

– Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu – cel środowiskowy dla obszaru - zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych

– Bieszczady - cel środowiskowy dla obszaru – Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

– Bieszczady – cel środowiskowy dla obszaru - Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 3150, 3220, 6410, 6430, 7110, 7120, 7140, 7220, 7230, 91D0, 91E0; gatunki: Barbus peloponnesius, Cottus gobio, Lampetra planeri, Bombina variegata, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Castor fiber, Lutra lutra, Carabus variolosus, Lycaena dispar, Unio crassus, Eleocharis carniolica, Tozzia alpina ssp. carpathica, Aquila pomarina r, Ciconia nigra r, Crex crex r [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000].

– użytek ekologiczny bez nazwy – cel środowiskowy dla obszaru - Zachowanie przedmiotów ochrony: jeziorko, ciek, mułowisko, namuliska i podmokliska, siedl. Przyr. 6430: 91E0

•

Cel środowiskowy: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/IB_PL]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości) zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych), stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry
Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.):
Stan/potencjał ekologiczny:
umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny:
nie dotyczy; ichtiofauna
Stan chemiczny:
stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny:
benzo(a)piren, związku tributylocyny; nie dotyczy
Stan (ogólny)
zły stan wód

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Cisna są następujące:

- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono, jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- Dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono, jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego.

5.4.3. Wody podziemne

Pod względem hydrograficznym teren Gminy Cisna który leży w obrębie Powiatu Leskiego należy do dorzecza Wisły. Znaczne zróżnicowanie budowy geologiczno-strukturalnej powoduje dużą różnorodność i zmienność zasobów wód podziemnych.

Teren gminy znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych **nr 168 (GW2000168).** Charakteryzuje się ona dobrym stanem ilościowym i jakościowym wód. W kwestii oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitej części wód podziemnych nr 168, nie wskazuje się żadnych zagrożeń.
Zgodnie z Prawem wodnym (Dz. U. z 2025 r., poz. 960) oraz w oparciu o obowiązujące rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, dla zidentyfikowanych JCWPd wskazano następujące obszary chronione:

Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne:

- Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi - **przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi**
- **Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie**

Typ obszarów	**Liczba obszarów w JCWPd**
Parki narodowe	1
Rezerwaty przyrody	7
Parki krajobrazowe	5
Natura 2000 - OSO	4
Natura 2000 - SOO	6
Obszary chronionego krajobrazu	3
Zespoły przyrodniczo-kraobrazowe	0
Stanowiska dokumentacyjne	0
Użytki ekologiczne	9
Pomniki przyrody	3

Cele środowiskowe: Stan chemiczny	dobry stan chemiczny
Stan ilościowy	dobry stan ilościowy

Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)

2012	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
2016	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry
2019	
Stan chemiczny	dobry
Stan ilościowy	dobry

ODSTĘPSTWA OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH

Odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe

Wskaźniki stanu wód, dla których uzasadnione jest odstępstwo w zakresie terminu osiągnięcia celów środowiskowych

Stan chemiczny

nie dotyczy

Stan ilościowy

nie dotyczy

termin osiągnięcia celów środowiskowych

nie dotyczy

Rodzaj odstępstwa

nie dotyczy

Uzasadnienie odstępstwa

nie dotyczy

Czy warunki naturalne umożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r.?

Uzasadnienie

nie dotyczy

Odstęstwo z tytułu art.4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel

Wskaźnik/grupa wskaźników, dla którego nie może nastąpić dalsze pogorszenie stanu wód (brak konieczności osiągnięcia wartości odpowiadającej stanowi dobremu)	
Stan chemiczny	nie dotyczy
Stan ilościowy	nie dotyczy
Rodzaj odstępstwa	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa	nie dotyczy
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	nie dotyczy
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno-ekonomicznej	nie dotyczy

Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykłe (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych. Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. (Dz. U. nr 143 poz. 896) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
- żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

klasa II – wody dobrej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne
- wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

klasa III – wody zadowalającej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,

- mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

klasa IV – wody niezadowalającej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
- większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

klasa V – wody złej jakości:

- wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
- woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

5.4.3.1. Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykłe (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, który pełni na mocy ustawy Prawo wodne Państwową służbę hydrogeologiczną.

Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
  - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne,
  - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem Żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,

- większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

- klasa V – wody złej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
  - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry".

Poniżej przedstawiono główne cele środowiskowe dla wód podziemnych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - art. 4:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania się stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. Gmina Cisna położona jest w granicach JCWPd nr 136.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.) wody podziemne JCWPd nr 168 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy).

5.4.3.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji.

Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie gminy można wyliczyć:

- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie);
- obszary zlokalizowane w otoczeniu zakładów przemysłowych;

- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem (z uwagi na słabe uprzemysłowienie, zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter drugorzędny i są związane z napływem zanieczyszczeń z innych części województwa oraz województw ościennych);
- naturalne (na skutek zalania przez powódź lub nawalne deszcze i miejsc składowania substancji niebezpiecznych).

5.4.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wody, jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin, podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągane poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania, co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły", na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.

Większość inwestycji zawartych w Programie nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. Teren gminy znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 168 (GW2000168). Charakteryzuje się ona dobrym stanem ilościowym i jakościowym wód. W kwestii oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jednolitej części wód podziemnych nr 168, nie wskazuje się żadnych zagrożeń.

Celem środowiskowym dla JCWPd 168 jest utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Dobry stan ilościowy oznacza, że dostępne do zagospodarowania zasoby są wyższe niż średni wieloletni pobór rzeczywisty z ujęć wód podziemnych. Wpływ człowieka na wahania zwierciadła wód podziemnych jest znikomy i można go wykluczyć. Dobry stan chemiczny wód podziemnych oznacza uzyskanie I, II lub III klasy jakości wód.

Wody podziemne są głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności, rolnictwa i przemysłu. W Gminie Cisna, większość ludność korzysta z lokalnej sieci wodociągowej oraz z własnych studni kopanych bądź wierconych.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy m.in. ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy
i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna może obejmować wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody. Na terenie gminy zlokalizowane są 34 ujęcia wód podziemnych.

Nie przewiduje się by w wyniku realizacji ustaleń projektu Programu zostały zajęte, a co za tym idzie i zdegradowane, jakiekolwiek cieki lub zbiorniki wód powierzchniowych. Wolne od zabudowy pozostały również doliny poszczególnych cieków.
Projekt Programu nie przewiduje budowy obiektów, które mogą mieć znaczące oddziaływanie na wody podziemne jak np. rozległe tereny produkcyjne, odkrywkowa eksploatacja kopalin czy składowiska odpadów.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru. Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Inwestycje liniowe przewidziane w Programie, na etapie projektowania powinny być przeanalizowane pod kątem oddziaływania na środowisko. Do takich przedsięwzięć należy zaliczyć:

- budowę kanalizacji i przyłączy kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi w celu uzbrojenia nowo powstających budynków,
- budowę sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych dla nowo budowanych budynków i istniejących.

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa przyłączy kanalizacji również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Gminy Cisna .
Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na zużycie rur, będą prowadzić do stałego polepszania się zasobów środowiska, ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Cisna są następujące:

- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

5.4.5. Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) kraje członkowskie UE zobowiązane były do:

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

Obszar Gminy jest zaklasyfikowany do obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Na terenie Gminy istnieje zagrożenie powodziowe związane z występowaniem z brzegów rzek podczas intensywnych opadów atmosferycznych i szybkiego topnienia śniegu.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, tj. Q=1% i Q=10%, występują ograniczenia dla zagospodarowania terenu, które wymagają uzgodnienia z Wodami Polskimi.

Dlatego też, aby w przyszłości zapobiec takim zagrożeniom należy utrzymać infrastrukturę w dobrym stanie, należy podejmować na bieżąco różnorodne prace, typu:

- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;

Gmina Cisna znajduje się w obszarze zagrożenia powodziowego. Na obszarach tych obowiązują zakazy wynikające z przepisów szczególnych. Jedynie w przypadku, gdy realizacja inwestycji nie utrudni zarządzania ryzykiem powodziowym, dyrektor RZGW zgodnie z art. 88 ust. 2 ustawy Prawo wodne, może w drodze decyzji zwolnić od zakazów obowiązujących na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, określając warunki niezbędne dla ochrony przed powodzią.

Na terenie Gminy Cisna występują obszary zagrożone podtopieniami w przypadku wystąpienia deszczy nawałnicowych. Stopień zagrożenia powodziowego w dolinach rzecznych determinowany jest zarówno czynnikami naturalnymi, jak rzeźba terenu, gleba, budowa geologiczna, szata roślinna, opadami, itp. Jak również czynnikami antropogenicznymi, tj.: regulacja koryt, infrastruktura hydrotechniczna, stopień zagospodarowania dolin rzecznych.

Rzeki przepływające przez obszar gminy nie posiadają uregulowanych koryt, brak również urządzeń przeciwpowodziowych.

Retencja wód i zagrożenie powodziowe

Zdolnością retencyjną nazywa się zdolność do gromadzenia zasobów wodnych i przetrzymywania ich w określonym czasie. Wzrost zdolności retencyjnych zlewni wynika z opóźniania spływu powierzchniowego oraz zmiany wód opadowych i roztopowych na odpływ gruntowy. Retencja pozwala na rozłożenie w czasie nadmiaru odpływających wód i powstrzymanie ich okresu deficytu. Ogólnie rozróżnia się retencję naturalną oraz sztuczną sterowaną i niesterowalną.

W przypadku małych zlewni podstawowe znaczenie dla gospodarowania ich zasobami ma tzw. Mała retencja; jest ona rozumiana jako działania techniczne i nietechniczne mające na celu ochronę ilościową i jakościową zasobów wodnych poprzez spowalnianie obiegu wody. Małą retencję należy traktować jako działanie długofalowe i obejmujące obszar całych zlewni rzecznych. Obecnie najbardziej efektywnym sposobem zwiększania retencji jest:

- budowa małych zbiorników wodnych i oczek wodnych
- regulacja odpływu ze stawów i oczek wodnych
- gromadzenie wody w rowach melioracyjnych, kanałach
- retencjonowanie odpływów z systemów drenarskich
- zwiększenie retencji dolinowej

Głównym zadaniem małej retencji jest gromadzenie wody do bezpośredniego użycia, ale również regulacja i kontrola wody w środowisku. Realizacja obiektów małej retencji przyczynia się również do:

- spowolnienia odpływu wód powierzchniowych
- podniesienia poziomu wód gruntowych
- powstrzymania degradacji siedlisk wodno – bagiennych
- zwiększenia różnorodności biologicznej obszaru
- powstrzymania erozji terenowej

Obiekty małej retencji można podzielić ze względu na funkcje, jakie mogą pełnić. Mogą służyć głównie jako obiekty magazynujące wodę na potrzeby gospodarcze (nawodnienia rolnicze, hodowla ryb, mała energetyka), przeciwpowodziowe, przeciwpożarowe, przeciwdziałające erozji wodnej, mające znaczenie krajobrazowe i rekreacyjne, ekologiczne.

Wzrost strat powodziowych wskazuje na konieczność prowadzenia właściwej polityki związanej z prowadzeniem ochrony przed powodzią w warunkach trybu zarządzania powodzią i trybu zintegrowanej ochrony przed powodzią. Kluczowe znaczenie ma tutaj połączenie prewencji z bezpośrednią ochroną. Prewencja przeciwpowodziowa to działania wyprzedzające w obszarze zagrożonym i w zlewni powyżej, które umożliwiają ograniczenie szkód powodziowych na danym obszarze zagrożonym powodzią:

- ograniczenie rozwoju zagospodarowania terenów zalewowych,
- dobre praktyki stosowane w warunkach rozwoju urbanizacji zlewni, których celem jest ograniczenie uszczelnienia gruntu w wyniku tej zabudowy, a tym samym zachowanie w maksymalnym stopniu naturalnego potencjału retencyjnego tego terenu,
- dobre praktyki stosowane w rolnictwie, które ograniczają erozję glebową i spływ zanieczyszczeń rolniczych do wód,
- dobre praktyki w podnoszeniu lesistości i w planowaniu struktury zalesień, które podnoszą retencyjność terenu zagrożonego oraz ograniczają spływ powierzchniowy ze zlewni wyżej położonej.

Bezpośrednia ochrona, obejmująca działania ograniczające wielkość powodzi to następujące grupy metod ochrony:

- środki techniczne: sterowana retencja zbiornikowa, mała retencja rekompensujące zabudowę i rozwój infrastruktury, poldery powodziowe,
- środki nie techniczne: powiększenie naturalnej retencji, renaturyzacja rzek i ich dolin połączone z ochroną ekosystemów.

Jednym z elementów ochrony przed powodzią jest magazynowanie wody w rezerwach przeciwpowodziowych, czyli duża i mała retencja zbiornikowa, jak również lokalna w postaci polderów oraz naturalna retencja rzeczna.

Rozwój małej retencji wpisuje się również w kierunkowe cele gospodarki wodnej Projektu Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami do roku 2030 opracowanej w Ministerstwie Środowiska, który misą m. in.: osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, a w szczególności ekosystemów wodnych i od wody zależnych; zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych ludności i gospodarki przy poszanowaniu zasad zrównoważonego użytkowania wód; podniesienie skuteczności ochrony w sytuacjach nadzwyczajnych (np. powódź, susza).

Realizacja programu retencji górskiej jest zgodna ze Strategią ochrony obszarów wodno - błotnych zgodnie z wykładnią Konwencji Ramsar oraz Strategią Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania

Różnorodności Biologicznej. Wsparcie dla realizacji programu stanowią, także najważniejsze krajowe akty prawne np. ustawa o ochronie przyrody, ustawa o lasach, jak również znowelizowane Prawo wodne.

Zagrożenie osuwiskowe

Zgodnie z polskim prawodawstwem istnieje obowiązek uwzględniania w dokumentach planistycznych terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy - ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) oraz ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 82), zgodnie z którą ochrona gruntów rolnych polega m.in. na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej/leśnej, powstającym wskutek działalności nierolniczej/nieleśnej i ruchów masowych ziem (art. 3 ust. 1 pkt 2 oraz art. 3 ust. 2 pkt 2). Obowiązek prowadzenia obserwacji i rejestru terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (art. 110a ust. 1) posiada starosta.

Na terenie gminy Cisna przeważają osuwiska bardzo małe, zajmujące mniej niż 0,5 ha. Udokumentowano ich 369, co stanowi 48% wszystkich osuwisk, a ich łączna powierzchnia wynosi 78,0 ha. Osuwiska małe, o powierzchni od 0,5 do 1 ha, występują w liczbie 111 (około 15%), zajmując łącznie 78,11 ha. Osuwiska średnie, obejmujące powierzchnię od 1 do 5 ha, zidentyfikowano w liczbie 196 (około 26%), a ich całkowita powierzchnia wynosi 439,53 ha. Osuwiska duże, mieszczące się w przedziale 5-10 ha, rozpoznano w liczbie 36 (około 5%) i zajmują one łącznie 257,74 ha. Natomiast największe osuwiska, o powierzchni przekraczającej 10 ha, stanowią 48 form (około 6%) i sumarycznie pokrywają największy obszar, wynoszący 800,18 ha.

Osuwiska w obrębie gminy zajmują łączną powierzchnię 16,24 km^2 (bez obszaru osuwiska położonego poza granicą państwa), co daje 760 osuwisk oraz wyznaczono 48 terenów zagrożonych ruchami masowymi.

Wyróżniano osuwiska aktywne tj. takie, w których przejawy aktywności wystąpiły w ciągu ostatnich 5 lat, osuwiska aktywne okresowo tzn. takie, w obrębie których przejawy aktywności występowały w ciągu ostatnich 5-50 lat oraz osuwiska nieaktywne, w obrębie których nie obserwowano przejawów aktywności od co najmniej 50 lat. Wśród osuwisk zarejestrowanych na terenie gminy Cisna stwierdzono występowanie 2 form aktywnych ciągle (0,3% liczby osuwisk na tym obszarze), 167 aktywnych okresowo (22,0%), 561 nieaktywnych (73,8%) oraz 30 osuwisk (3,9%) o różnych stopniach aktywności, wśród których 2 posiadały strefą aktywną.

Na terenie gminy Cisna dominują osuwiska powstałe w wyniku zsuwu złożonego, przy czym najczęściej jest to zsuw translacyjny i rotacyjny, rzadziej z udziałem spływu. Ze względu na rodzaj materiału zdecydowana większość osuwisk to formy skalne i skalno-zwietrzelinowe o dużej miąższości koluwiów.

Wiele osuwisk zlokalizowanych jest w obrębie skarp przykorytowych cieków lub w dolnych odcinkach zboczy większych dolin oraz w lejach źródłowych. Są to jednak formy stosunkowo niedużych rozmiarów (np. rejon pomiędzy Cisną a Przysłopem). Osuwiska obejmujące całe stoki lub większą ich część charakteryzują się dużą powierzchnią. Występują one w sposób rozproszony w północnej części gminy od Wierchu Jabłońskiego, osadę Buk po obszar rezerwatu Sine Wiry, w centralnej części gminy na stokach Góry Mochnaczki i Góry Krzemiennej, a na południu w obrębie Pasma Granicznego od góry Okrąglik po Dziurkowiec.

Osuwiska na obszarze gminy Cisna są ściśle związane z budową litologiczną podłoża, jego tektoniczną strukturą (obecność licznych złuszczeń) oraz kątem nachylenia warstw skalnych. Największe skupiska dużych i bardzo dużych osuwisk występują w centralnej części gminy, w obrębie łusek

przeddukielskich (należących do płaszczowiny śląskiej). Podłoże tego obszaru składa się głównie z piaskowców średnio- i cienkoławicowych oraz łupków (warstwy hieroglifowe), które charakteryzują się dużą podatnością na ruchy masowe.
W rejonach zachodnich i wschodnich łusek przeddukielskich, gdzie deniwelacje terenu są mniejsze, liczba osuwisk również jest niższa. Znaczne osuwiska występują także w synklinorium jasielskim (centralnej depresji karpackiej). W warstwach otryckich (krośnieńskich), zwłaszcza w skrzydłach licznych fałdów, uformowały się złożone struktury, które często mają charakter zsuwów konsekwentnych, przynajmniej częściowo.
W płaszczowinie śląskiej i dukielskiej osuwiska są rzadziej spotykane na obszarach, gdzie warstwy skalne układają się pionowo lub pod stromym kątem nachylenia (60–79 stopni).[7]

Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju

Program Wodno-Środowiskowy Kraju jest jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w zakresie ochrony, gospodarowania i zarządzania zasobami wodnymi w Polsce. Został opracowany w celu programowania i koordynowania działań, które zmierzają do realizacji celów środowiskowych, takich jak:

- niepogarszanie stanu części wód;
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych;
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych;
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (APWŚK) uwzględnia podział na poszczególne kategorie jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych i obszarów chronionych.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Jednym z głównych dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami o zasięgu ogólnokrajowym jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS). Gmina Cisna znajduje się na obszarze zaklasyfikowanym w klasach zagrożenia suszą rolniczą do klasy I - słabo zagrożone, w klasach zagrożenia suszą hydrologiczną do klasy II - umiarkowane zagrożenie, a w przypadku zagrożenia suszą hydrogeologiczną do klasy II - umiarkowane zagrożenie. Według klas łącznego zagrożenia suszą teren Gminy Cisna zakwalifikowany został jako silnie zagrożony.

Najważniejszymi celami dokumentu jest:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy,
- zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy,
- edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy,
- formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

[7] **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA**

5.4.6. Problemy i zagrożenia

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych, w ostatnich latach ulega pogłębieniu. Analiza danych klimatycznych z ostatniego 200-lecia wykazała następujące trendy:

- dużą zmienność temperatury powietrza z roku na rok;
- rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury – w ciągu 12 lat przyrost temperatury wyniósł aż 0,12°C;
- wzrost liczby wystąpień zjawisk ekstremalnych takich jak: fale upałów, nawałnice, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad;
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- zmiana struktury opadów polegająca na zdecydowanym wzroście liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży wpływ na gospodarkę oraz ludzi poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne elementy ekosystemów, w związku z tym wymagają rozważnego zarządzania. W sektorze energetycznym należy spodziewać się wzrostu zapotrzebowania z jednoczesnym ograniczeniem produkcji w elektrowniach wodnych, z powodu zmniejszonych zasobów i ograniczonej dostępności do wody chłodniczej, co może prowadzić do zakłóceń w dostawach energii elektrycznej. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze w tym w: budownictwie, transporcie, dostawach energii oraz wody. Niezwykle istotne z punktu widzenia uwarunkowań gminy będą zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych, wpływające na większość sektorów gospodarki (w tym energetykę oraz produkcję żywności). Należy oczekiwać zmian częstotliwości i intensywności powodzi i susz, które spowodują znaczne szkody finansowe i zwiększą liczbę wypadków śmiertelnych. W związku z powyższym przedstawiono rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy:

- odbudowa naturalnej retencji wodnej w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami;
- dostosowania struktury upraw, agrotechniki i gatunków w rolnictwie do występującego deficytu wód i zmian temperatury powietrza oraz prowadzenie nawodnień użytków rolnych i gruntów leśnych;
- zwiększenie wykorzystania OZE (m.in. wykorzystanie znacznych zasobów wód geotermalnych).

Tabela 27 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Adaptacja do zmian klimatu	Zwiększanie pojemności obiektów „małej" i „dużej" retencji, stosowanie zielonej infrastruktury, renaturyzacja cieków wodnych, rozwój kanalizacji deszczowej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Czasowe ograniczenia w nawadnianiu ogrodów i terenów zielonych oraz w rolnictwie w przypadku występowania zjawiska suszy, ograniczenie możliwości zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi, powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych, rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń (w tym powodzi typu Flash-Flood*).

Edukacja ekologiczna	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wody termalne).
Monitoring środowisk	Dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód i sytuacji hydrologicznej i hydrometeorologicznej przez odpowiedzialne służby, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych i hydrologicznych.

Źródło: Opracowanie własne
*Flash-Flood - powódź błyskawiczna (gwałtowna)

5.4.7. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Tabela 28 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki Wewnętrzne	- opracowane mapy położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych.	- dobry stan wód podziemnych oraz zły stan wód powierzchniowych, - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - remediacja gruntów, bieżąca rekultywacja, - regionalna działalność w zakresie ochrony przeciw-powodziowej.	- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy – w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: Opracowanie własne

5.4.8. Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi)

Zrównoważone gospodarowanie wodami pozwoli na skuteczną ochronę przed zjawiskami ekstremalnymi (suszami i powodziami), a także umożliwi lub ułatwi dostęp do wody dobrej jakości. Ponadto zachowanie oraz przywrócenie naturalnych cech cieków wodnych będzie pozytywnie

wpływało na przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu. Działania te również pozytywnie wpłyną na utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód oraz utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania się stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. W 2020 roku monitoring wód podziemnych był prowadzony na terenie całego województwa.

W ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych województwa podkarpackiego badanie jakości przeprowadzone zostało na obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym przeprowadza się, ustalając klasę jakości wód podziemnych przez porównanie wartości badanych elementów fizykochemicznych z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych określonymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2016 r., poz.85).

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Ocena wyników badań monitoringu diagnostycznego w 2022 roku wg podziału na jednolite części wód podziemnych wykazała, że 91% sumy punktów pomiarowych badanych wód zaliczono do wód reprezentujących dobry stan chemiczny (klasy I-III). Wody o słabym stanie chemicznym (klasy IV-V) stanowiły 9% sumy punktów pomiarowych. Do wskaźników decydujących o jakości wody zaliczono: wapń, żelazo, mangan, odczyn, wodorowęglany, temperaturę wody, azotany, fosforany, amoniak, potas, nikiel, siarczany i magnez.

5.4.9. Problemy i zagrożenia

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych, w ostatnich latach ulega pogłębieniu. Analiza danych klimatycznych z ostatniego 200-lecia wykazała następujące trendy:

- dużą zmienność temperatury powietrza z roku na rok;
- rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury – w ciągu 12 lat przyrost temperatury wyniósł aż 0,12°C;
- wzrost liczby wystąpień zjawisk ekstremalnych takich jak: fale upałów, nawałnice, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad;
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- zmiana struktury opadów polegająca na zdecydowanym wzroście liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży wpływ na gospodarkę oraz ludzi poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne elementy ekosystemów, w związku z tym wymagają rozważnego zarządzania. W sektorze energetycznym należy spodziewać się wzrostu zapotrzebowania z jednoczesnym ograniczeniem produkcji w elektrowniach wodnych, z powodu zmniejszonych zasobów i ograniczonej dostępności do wody chłodniczej, co może prowadzić do zakłóceń w dostawach energii elektrycznej. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze w tym w: budownictwie, transporcie, dostawach energii oraz wody. Niezwykle istotne z punktu widzenia uwarunkowań gminy będą zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych, wpływające na większość sektorów gospodarki (w tym energetykę oraz produkcję żywności). Należy oczekiwać zmian częstotliwości i intensywności powodzi i susz, które spowodują znaczne szkody finansowe

i zwiększą liczbę wypadków śmiertelnych. W związku z powyższym przedstawiono rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy:

- odbudowa naturalnej retencji wodnej w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami;
- dostosowania struktury upraw, agrotechniki i gatunków w rolnictwie do występującego deficytu wód i zmian temperatury powietrza oraz prowadzenie nawodnień użytków rolnych i gruntów leśnych;
- zwiększenie wykorzystania OZE (m.in. wykorzystanie znacznych zasobów wód geotermalnych).

5.4.10. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Tabela 29 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki Wewnętrzne	- opracowane mapy położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych.	- średni stan wód podziemnych oraz zły stan wód powierzchniowych, - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - remediacja gruntów, bieżąca rekultywacja, - regionalna działalność w zakresie ochrony przeciw-powodziowej.	- dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, - rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy – w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: Opracowanie własne

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zużycie wody

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na przestrzeni lat 2016 – 2025 ogólna ilość zużytej na terenie gminy wody kształtowała się następująco:

Tabela 30 *Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Cisna*

Nazwa		Ogółem [tys. m^3]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gmina Cisna	31,3	32,6	26,0	27,2	29,4	33,0	32,6	26,7	27,4	30,7

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 31 *Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Cisna*

Nazwa	Zużycie wody na 1 mieszkańca w roku [m^3]									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gmina Cisna	17,7	18,4	14,8	15,3	17,4	19,3	19,3	15,7	16,1	18,3

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL [8]

Tabela 32 *Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Cisna*

Nazwa	Długość czynnej sieci rozdzielczej w roku									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Powiat leski	216,3	216,3	218,1	218,3	235,8	238,0	213,6	223,4	223,4	223,4
Gmina Cisna	15,9	15,9	15,9	15,9	16,1	16,1	16,1	20,3	20,3	20,3

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 33 *Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Cisna*

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w roku									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat leski	3 433	3 225	3 244	3 288	3 337	3 371	3 032	3 065	3 072	3 105
Gmina Cisna	182	182	183	185	187	194	195	217	220	223

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 34 *Liczba ludności korzystającej z sieci*

Nazwa	Liczna ludności korzystającej z sieci wodociągowej									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat leski	15 856	16 204	16 185	16 167	16 011	15 890	15 263	15 186	15 086	-

[8] https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Gmina Cisna	723	717	731	717	709	710	714	736	739	-

5.5.2. Opis systemu wodociągowego

Zaopatrzenie w wodę

Długość sieci wodociągowej wynosi 20,3 km, natomiast liczba mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej wynosi 739, co daje 43,6% ogółu mieszkańców. Na obszarach, które nie mają możliwości podłączenia do sieci wodociągowej zaopatrzenie w wodę odbywa się ze studni indywidualnych.

Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy m.in. ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna może obejmować wyłącznie teren ochrony bezpośredniej albo teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody.

W uzasadnieniu do Planu Ogólnego Gminy Cisna wskazano, że na terenie gminy zlokalizowane są 34 ujęcia wód podziemnych w następujących miejscowościach:

Cisna – 3 ujęcia;
Dołżyca – 2 ujęcia;
Kalnica – 7 ujęć;
Strzebowisko – 5 ujęć;
Przysłup – 2 ujęcia;
Smerek – 3 ujęcia;
Wetlina – 11 ujęć;
Solinka – 1 ujęcie.

Dla 17 ujęć wód podziemnych ustanowiono strefy ochronne obejmujące wyłącznie tereny ochrony bezpośredniej. Dla stref ochrony bezpośredniej, zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne, wprowadza następujące zakazy i nakazy:

- zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;
- wody opadowe i roztopowe należy odprowadzać w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wód;
- zagospodarować teren zielenią;
- ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody należy odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej;
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody;

- teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić;
- na ogrodzeniu umieścić tablice zawierające informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieuprawnionych;
- zakazuje się niszczenia, uszkadzania lub przemieszczania tablic zawierających informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Na terenie Gminy Cisna znajduje się również 8 ujęć wód powierzchniowych, dla 3 ujęć w miejscowościach: Buk, Dołżyce, Kalnica zostały wyznaczone strefy ujęć wód powierzchniowe bezpośrednie.

Ustalenia projektu Planu uwzględniają lokalizację ujęć wody oraz nie kolidują z zapisami zawartymi w przepisach odrębnych zawierającymi zakazy i nakazy dotyczące stref ochronnych ujęć wody.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z terenów działek budowlanych o funkcji usługowej, w zależności od warunków i możliwości powinny być odprowadzone do sieci kanalizacji deszczowej lub zagospodarowywane w indywidualny sposób, tzn. w razie braku możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Natomiast na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową należy dążyć do maksymalnego retencjonowania wód opadowych i roztopowych z możliwością wtórnego ich wykorzystania do celów bytowo-gospodarczych (tj. ograniczyć odprowadzanie wód na rzecz ewaporacji). Projekt planu umożliwia takie rozwiązanie, poprzez wskazanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w strefach zabudowanych.

Zabudowa większej liczby terenów może przyczynić się w zakresie wód powierzchniowych do zagrożenia ich zanieczyszczeniami na terenach o nieuregulowanej gospodarce wodno-ściekowej oraz możliwości zmiany kierunku spływu wód opadowych w obszarze wykonywania ziemnych prac budowlanych oraz z terenów zabudowanych i utwardzonych. Wobec czego przy wzroście powierzchni zabudowy na terenie gminy należy w sposób równomierny rozwijać sieć wodociągową oraz sieci kanalizacji ściekowej. Przy rozbudowie sieci kanalizacji i zachowaniu szczelności zbiorników na nieczystości ciekłe nie przewiduje się zagrożenia zarówno dla jakości wód podziemnych jak i powierzchniowych. [9]

Ujęcie wody w Smereku:

Posiada pozwolenie wodnoprawne w zakresie poboru wód powierzchniowych z potoku Niedźwiedzi U1 (dz. nr ewid. 523) w m. Smerek, za pomocą ujęcia drenażowego składającego się z 4 przewodów stalowych perforowanych o średnicy 100mm, ułożonych w korycie potoku prostopadle do jego biegu, w 4 korytach betonowych wypełnionych żwirem i piaskiem, usytuowanych w górnym stanowisku progu betonowego o wys. 0,80m, skąd woda ujmowana jest do studni zbiorczej i Stacji Uzdatniania Wody (zbiornik wyrównawczy o poj. 8m^3, 3 filtry ciśnieniowe, chlorator, zbiorniki wody czystej o poj. 2 x 8,0m^3), dla potrzeb mieszkańców miejscowości Smerek . Gmina Cisna posiada pozwolenie wodno prawne znak **RZ.ZUZ.3.4210.94.2023.PK na pobór wody z potoku Niedźwiedziego**

[9] **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA**

w ilości :

- maksymalnej sekundowej Q_{max}s = 0,0007 m^3/s
- średniej dobowej Qśrd = 60,0 m^3/d
- dopuszczalnej rocznej $Qdop_r$ = 21 900,0 **m^3/rok**

przy zachowaniu przepływu nienaruszalnego Q_n = 0,0095 m^3/s.

Współrzędne geodezyjne ujęcia: x = 5449419,5 Y = 7604757,6

Ujęcie wody w Lisznej:

Posiada pozwolenie wodno prawne znak RP.ZUZ.4210.90.2025.ML w zakresie na usługi wodne obejmujące:

1. Piętrzenie wód powierzchniowych cieku naturalnego Biała Woda na działce ewid. nr 224/14, obręb 0008 Liszna, gmina Cisną, powiat leski, województwo podkarpackie, za pomocą istniejącego układu trzech progów piętrzących:

próg nr 1:

- maksymalny poziom piętrzenia: 619,30 m n. p. m.,
- współrzędne: X=5452571,0 Y=7594578,6,

próg nr 2:

- maksymalny poziom piętrzenia: 618,36 m n. p. m.,
- współrzędne: X=5452579,l Y=7594581,9,

próg nr 3:

- maksymalny poziom piętrzenia: 617,36 m n. p. m.,
- współrzędne: X=5452590,7 Y=7594588,3.

Pobór wód powierzchniowych cieku naturalnego Biała Woda na działce ewid. nr 224/14, obręb 0008 Uszna, gmina Cisną, powiat leski, województwo podkarpackie, dla potrzeb wodociągu lokalnego w miejscowościach: Uszna, Majdan, Żubracze i (częściowo) Cisną, za pomocą istniejącego ujęcia, w ilości:

- maksymalnej sekundowej Q max s = 0,0011 m3/s,
- średniej dobowej Qśrd = 60,0 m3/d,
- maksymalnej godzinowej Qmax h = 4,0 m3/h,
- dopuszczalnej rocznej Qdop r = 21900,0 m3/rok,

przy zachowaniu przepływu nienaruszalnego Qn = 0,0075 m3/s.

W celu zapewnienia przepływu nienaruszalnego na ujęciu będzie zainstalowana łata pomiarowa - wodowskaz. Przepływowi nienaruszalnemu odpowiada przepływająca ponad progiem nr 2 warstwa wody o grubości 8 mm. W przypadku wystąpienia wskazania mniejszego niż 8 mm należy przerwać pobór wody.

Współrzędne ujęcia: X=5452575,6 Y=7594580,9

Istniejące ujęcie wody powierzchniowej zlokalizowane w miejscowości Liszna przeznaczone jest do zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców wsi Liszna, Żubracze, Majdan i częściowo wsi Cisna. Korzystanie z wód polega na poborze wód powierzchniowych z ujęcia usytuowanego na potoku Biała Woda w km 0+200 w m. Liszna dla potrzeb socjalno-bytowych mieszkańców wsi Liszna, Żubracze, Majdan oraz częściowo wsi Cisna. Woda ujmowana jest za pomocą ujęcia dennego w postaci skrzyni żelbetowej zapuszczonej w dno potoku, wypełnionej masą filtracyjną piaskowo-żwirową. Na dnie ułożone są sączki z rur żeliwnych, którymi odprowadzona jest woda do studni zbiorczej

zlokalizowanej na brzegu potoku. Ujęcie wyposażone jest dodatkowo w 3 progi piętrzące betonowe. Woda spiętrzona przy pomocy progu poddawana jest sedymentacji w osadniku poziomym, skąd jest odprowadzana do studni zbiorczej. Woda z ujęcia poddawana jest procesowi uzdatnienia na dwóch filtrach pospiesznych zamkniętych, a następnie dezynfekowana podchlorynem sodu, skąd pompowana jest do odbiorców. Ścieki powstające z płukania filtrów, zgodnie z oświadczeniem wnioskodawcy odprowadzane są do odstojnika wód popłucznych, skąd są wywożone na oczyszczalnię ścieków.

Rozporządzenie Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie *w sprawne warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły* (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 2014 r. poz. 244), wymaga aby w celu zapewnienia równowagi między poborem wód powierzchniowych, a ochroną wód i środowiska związanego z ich zasobami, zachowany został przepływ nienaruszalny w potoku. Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, wartość średnioroczna przepływu w potoku Biała Woda gwarantuje, że pobór wody nawet w ilości max dobowego zapotrzebowania, nie będzie powodował naruszenia przepływu nienaruszalnego w potoku Biała Woda. Dla kontroli utrzymania przepływu nienaruszalnego w potoku wnioskodawca zobowiązał się do dokonywania odczytów ujmowanej wody z częstotliwością 1xdobę.

Ujęcie wody Stare Sioło I:

Posiada pozwolenie wodno prawne RZ.ZUZ.3.4210.410.2023.MP w zakresie: **poboru wody podziemnej** z utworów trzeciorzędowych z ujęcia wód podziemnych **Stare Sioło I** za pomocą studni głębinowej N-3 położonej na działce o nr ewid. 761/22 w m. Wetlina, w ilości:

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu udzielił dla Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49 pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmujące pobór wód podziemnych z istniejącego ujęcia wód podziemnych stanowiącego studnię wierconą N-3 zlokalizowaną na działce nr ewid. 761/22 w miejscowości Wetlina gm. Cisną na potrzeby wodociągu w miejscowości Wetlina (Stare Sioło I), w łącznej ilości:

Qmaxs = 0,00036 m3/s Qśr.d = 7,5 m3/d QdoP.r= 11388,0 m3/rok

Woda z przedmiotowego ujęcia wód podziemnych pobierana jest celem zaspokojenia potrzeb wodociągu gminnego. Przedmiotowe ujęcie stanowi istniejąca studnia wiercona N-3 zlokalizowana na działce nr ewid. 761/22 obręb 0015 Wetlina gm. Cisną. Pobór wody jest opomiarowany za pomocą wodomierza. Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały ustalone decyzją Wojewody Krośnieńskiego znak OS-V-7520/2-62/94 z dnia 15.12.1994r. w wysokości Qe=l,4 m3/h przy se=6,7 m.

Współrzędne geodezyjne studni N-3: (X) - 5448230,69 i (Y) - 7606743,53Studnia obudowana jest kręgami betonowymi d = 0,8 m, przykryta pokrywą stalową z odpowietrznikiem oraz włazem wymiarach 600x600mm.Woda ze studni jest tłoczona rurociągiem z rur PE 63mm do zbiorników wyrównawczych d=2000mm i pojemności V=17 m .

Pomiar ilości ujmowanej wody dokonywany jest na podstawie odczytów z wodomierza zamontowanego na wodociągu tłocznym po zbiornikach. W chwili obecnej studnia posiada wydzieloną strefę ochrony bezpośredniej w postaci prostokąta o wymiarach: 9,8m x 9,4m, ogrodzoną siatką i oznakowaną tablicami o ujęciu wody i zakazie wstępu.

Ujęcie wody Stare Sioło II:

Posiada pozwolenie wodno prawne wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu znak pisma RZ.ZUZ.3.4210.515.2023.MP
po rozpatrzeniu
wniosku z dnia 04.12.2023r. /data wpływu do tut. organu 20.12.2023r./ Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49 w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą pobór wody z istniejącego ujęcia stanowiącego studnię wierconą :
I. Udzielił dla Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49 pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą pobór wody z istniejącego ujęcia stanowiącego studnię wierconą zlokalizowaną na działce nr ewid. 762/8 w miejscowości Wetlina gm. Cisną dla zaopatrzenia w wodę budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina, w łącznej ilości:
Qmaxs = 0,0003 m3/s Ośr.d = 7,2 m3/d Qdop.r = 10074,0 m3/rok
Woda z przedmiotowego ujęcia wód podziemnych pobierana będzie celem zaopatrzenia w wodę budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina. Przedmiotowe ujęcie stanowi istniejąca studnia wiercona N-l zlokalizowana na działce nr ewid. 768/18 w miejscowości Wetlina gm. Cisną. Pobór wody będzie opomiarowany za pomocą wodomierza zainstalowanego na sieci. Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały ustalone decyzją Wojewody Krośnieńskiego znak OS-V-7520/2-51/94 z dnia 11.10.1994r. w wysokości Qe=l,2 m3/h przy se=12,5 m. Współrzędne geodezyjne studni N-l: (X) - 5446548,03 i (Y)-7607539,95
Korzystanie z wód polega na poborze wód podziemnych z ujęcia o nazwie: Stare Sioło II dla potrzeb wodociągu lokalnego w m. Wetlina. Woda ujmowana jest z poziomu trzeciorzędowego za pomocą studni wierconej S-l zlokalizowanej na dz. nr 762/8 w m. Wetlina, stanowiącej własność Gminy Cisna. Pobierana ilość wody (Ośrd, Qmaxh) mieści się w granicach zasobów i parametrów ustalonych dla ww. studni w „Dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody podziemnej dla potrzeb Nadleśnictwa Wetlina, gm. Cisną, woj., podkarpackie", sporządzonej przez Zakład Usług Wodnych i Geologicznych, 36-207 Grabownica 379A, geolog dokumentujący: mgr Marian Mach, mgr inż. Jan Sieńko - nr upr. CUG-050689. Studnia wykonana została w 1996 r. dla potrzeb ówczesnego Nadleśnictwa Wetlina. Obecnie Gmina Cisną przejęła ww. ujęcie od Nadleśnictwa Cisna. Woda surowa ze studni S-l doprowadzana jest rurociągiem tłocznym do zbiornika wody czystej, skąd rozprowadzana jest do sieci. Studnia obudowana jest kręgami betonowymi d = 0,8 m, przykryta pokrywą stalową z odpowietrznikiem oraz włazem o wymiarach 600x600mm.
Pomiar ilości ujmowanej wody dokonywany jest na podstawie odczytów z wodomierza zamontowanego na wodociągu tłocznym po zbiornikach. W chwili obecnej studnia posiada wydzieloną strefę ochrony bezpośredniej w postaci prostokąta o wymiarach: 16 m x 16m, ogrodzoną siatką i oznakowaną tablicami o ujęciu wody i zakazie wstępu.

Ujęcie wody Beskidnik:

Posiada pozwolenie wodno prawne w zakresie: **poboru wody podziemnej** z utworów trzeciorzędowych z ujęcia wód podziemnych **Beskidnik** za pomocą studni głębinowej N-l położonej na działce o nr ewid. 768/18 w m. Wetlina, w ilości:
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu Wydał decyzję – znak RZ.ZUZ.3.4210.515.2023.MP po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.12.2023r. /data

wpływu do tut. organu 20.12.2023r./ Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49 w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą pobór wody z istniejącego ujęcia stanowiącego studnię wierconą N-l Beskidnik zlokalizowaną na działce nr ewid. 768/18 w miejscowości Wetlina gm. Cisną dla zaopatrzenia w wodę budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu orzekło

I. Udzielić dla Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49 pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną obejmującą pobór wody z istniejącego ujęcia stanowiącego studnię wierconą N-l Beskidnik zlokalizowaną na działce nr ewid. 768/18 w miejscowości Wetlina gm. Cisną dla zaopatrzenia w wodę budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina, w łącznej ilości:

Qmaxs = 0,0003 m3/s Ośr.d = 7,2 m3/d Qdop.r = 10074,0 m3/rok

Woda z przedmiotowego ujęcia wód podziemnych pobierana będzie celem zaopatrzenia w wodę budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina. Przedmiotowe ujęcie stanowi istniejąca studnia wiercona N-l zlokalizowana na działce nr ewid. 768/18 w miejscowości Wetlina gm. Cisną. Pobór wody będzie opomiarowany za pomocą wodomierza zainstalowanego na sieci. Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały ustalone decyzją Wojewody Krośnieńskiego znak OS-V-7520/2-51/94 z dnia 11.10.1994r. w wysokości Qe=l,2 m3/h przy se=12,5 m. Współrzędne geodezyjne studni N-l: (X) - 5446548,03 i (Y)-7607539,95

Pobierana ilość wody mieści się w granicach zasobów i parametrów ustalonych dla ww. studni w „Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych ujęcia z utworów trzeciorzędowych dla potrzeb Nadleśnictwa w Wetlinie. Ujęcie wody podziemnej dla wodociągu lokalnego w Wetlinie. Obiekt. Wetlina - Beskidnik z czerwca 1994 r., geolog dokumentujący: mgr inż. Piotr Ciepliński i mgr inż. Leszek Przybyło. Studnia wykonana została w 1994 r. dla potrzeb ówczesnego Nadleśnictwa Wetlina. Obecnie Gmina Cisną przejęła ww. ujęcie od Nadleśnictwa Cisna. Woda surowa ze studni N-1 doprowadzana jest rurociągiem tłocznym do zbiornika wody czystej, skąd rozprowadzana jest do sieci. Studnia obudowana jest kręgami betonowymi d= 0,8 m, przykryta pokrywą stalową z odpowietrznikiem oraz włazem o wymiarach 600x600mm. Całkowita głębokość studni wynosi 24 m.

Pomiar ilości ujmowanej wody dokonywany jest na podstawie odczytów z wodomierza. W chwili obecnej studnia posiada wydzieloną strefę ochrony bezpośredniej w postaci prostokąta o wymiarach. 7 m x 7m, ogrodzoną siatką i oznakowaną tablicami o ujęciu wody i zakazie wstępu.

Ujęcie wody w Cisnej

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu wydał decyzję – znak RZ.ZUZ.3.4210.515.2023.MP po rozpatrzeniu wniosku Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49, z dnia 12 stycznia 2023 r., w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego w zakresie usługi wodnej polegającej na poborze wód podziemnych w celu zaopatrzenia mieszkańców miejscowości Cisną w wodę z ujęcia składającego się ze studni S-l zlokalizowanej na działce nr ew. 398 obręb 0002 Cisną, gmina Cisną, powiat leski,

Orzekł: ^

i. Udzielił dla Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49, pozwolenia wodnoprawnego na usługi wodne obejmujące:

1. Pobór wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych w celu zaopatrzenia mieszkańców miejscowości Cisną w wodę z istniejącego ujęcia składającego się ze studni S-l zlokalizowanej na działce nr ew. 398 obręb 0002 Cisną, gmina Cisną, powiat leski, województwo podkarpackie,

- w ilości:

- maksymalnej sekundowej Qmaxs = 0,000694 m3/s
- średniej dobowej Qjrd = 52,40 m3/d
- dopuszczalnej rocznej QdoPr = 19126 m3/rok

współrzędne studni:

- S-l: X = 5453796.0 Y = 7596314.3

• Decyzją Wojewody Krośnieńskiego z dnia 23 luty 1976 r. znak GT-G-722/8/76 zatwierdzona została „Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych w kat „B" dla Nadleśnictwa Cisną w Cisnej - Obiekt: P - 6696". Zasoby eksploatacyjne Qe dla studni S-l wynoszą 2,57 m3/h przy depresji eksploatacyjnej Se wynoszącej 11,2 m. Ujmowanie wód podziemnych z istniejącego ujęcia wód podziemnych stanowiącego studnię wierconą S-l zlokalizowana na działce nr ewid. 762/8 w miejscowości Wetlina gm. Cisną celem zaopatrzenia w wodę mieszkańców budynków mieszkalnych w miejscowości Wetlina (Stare Sioło II). Pobór wody jest opomiarowany za pomocą wodomierza zainstalowanego na sieci.

Dołżyca

Pismem RP.ZUZ.4210.107.2025.BR Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu wydał decyzję po rozpatrzeniu wniosku Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49, z dnia 7 marca 2025 r. , w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego, w zakresie wykonania urządzenia wodnego tj. studni S-l zlok. na dz. nr ew. 218/40 w m-ci Dołżyca oraz na usługę wodną, w zakresie poboru wód podziemnych ze studni wierconej S-l zlok. na dz. nr ew. 218/40 w m-ci Dołżyca, celem zaopatrzenia w wodę mieszkańców miejscowości Dołżyca.

orzekł

I. Udzielił dla Gminy Cisną, 38-607 Cisną 49, pozwolenia wodnoprawnego na:

1. Wykonanie urządzenia wodnego w zakresie:

1.1 Uzbrojenia i przystosowania do poboru wody ze studni wierconej S-l zlokalizowanej na dz. nr ew. 218/40 w m-ci Dołżyca.

Parmetry Studni S-1

Lp	**Współrzędne geodezyjne w układzie 2000**		**Lokalizacja:** **Działka/obręb**	**Parametry eksploatacyjne**		**Głębokość studni**
				Depresja eksploatacyjna S_e	**Wydajność eksploatacyjna** Qe	
	X	**Y**		**[m]**	**[m^3/h]**	**[m]**
1	5 454945.06	7 597568.57	218/40 Obręb Dołżyca	30,0	1,0	60 M

Wyszczególnienie	**Sposób zafiltrowania**
Głębokość studni [m]	60 m p.p.t.
Kolumna rur osłonowych do głębokości	Rura osłonowa PCV do głębokości ok. 6 m p.p.t.

Część nadfiltrowa [m]	PCV, średnica 125 mm, długość 53 m,
Długość i rodzaj części czynnej filtra [m]	PCV, średnica 125 mm, długość 5 m
Średnica części czynnej filtra [m]	PCV, średnica 125 mm,
Średnica i długość części podfiltrowej [m]	PCV, średnica 125 mm, długość 2 m
Obudowa studni	Wykonana kręgów betonowych o średnicy 1,2 m i pokrywy kompozytowej.

2. Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu wydał też decyzję na usługi wodne w zakresie:

2.1 Poboru wód podziemnych, z ujęcia, składającego się ze studni wierconej S-l zlokalizowanej dz. nr ew. 218/40 w m-ci Dołżyca, dla potrzeb socjalno-bytowych mieszkańców miejscowości Dołżyca.

- w ilości:
- maksymalnej sekundowej Q. maxs ~ 0, 00027 m3/s
- średniej dobowej Ośrd = 10,0 m3/d
- dopuszczalnej rocznej Qmaxr = 3 650,00 m3/rok

5.5.3. System kanalizacyjny na terenie Gminy Cisna

Tabela 30 *Długość czynnej sieci kanalizacyjnej, liczba przyłączy, bilans ilości ścieków z terenu Gminy Cisna – dane GUS z roku 2025*

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej
	[km]	[szt.]	[tys.m^3]	Szt.
Gmina Cisna	19,3	253	72	976

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 31 *Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Cisna*

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej									
	2016	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Powiat leski	202,2	202,4	202,6	216,9	226,6	262,0	274,0	279,2	297,0	351,0
Gmina Cisna	15,6	15,8	16,0	16,3	16,3	17,2	17,4	19,3	19,3	19,3

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 32 *Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w Mieście i Gminnie Cisna*

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat leski	2 729	2 625	2 629	2 680	2 885	3 292	3 327	3 471	3 624	3 857
Gmina Cisna	191	192	192	196	198	198	200	243	247	253

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Tabela 33 *Liczba ludności korzystającej z sieci*

Nazwa	Liczna ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Powiat leski	13 788	13 584	13 550	13 562	13 591	14 578	14 505	14 642	14 845	
Gmina Cisna	965	958	976	959	945	933	939	973	976	

Tabela 34 *Ilość ścieków oczyszczonych na terenie Gminy Cisna*

Nazwa		Ogółem [tys. m^3]								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Powiat leski	931,4	985,5	1 017,7	1 109,6	1 164,1	1 172,5	1 075,0	1 176,0	1 098,0	1 122,0
Gmina Cisna	92,0	97,0	95,0	124,0	115,0	120,0	79,0	73,0	67,0	72,0

Źródło: GUS https://bdl.stat.gov.pl/BDL

Odprowadzanie ścieków

Na terenie gminy działają trzy oczyszczalnie ścieków w miejscowościach: Cisna, Smerek i Wetlina.
Stopień skanalizowania gminy Cisna wynosi 57,6%, zaś łączna długość sieci kanalizacyjnej to 19,3 km, podłączonych jest do niej 973 mieszkańców6.
Na obszarach nieskanalizowanych ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, z których nieczystości wywożone są wozami asenizacyjnymi do punktu zlewnego lub odprowadzane są do przydomowych indywidualnych oczyszczalni ścieków.

Oczyszczalnia ścieków w m. Wetlina:

Posiada pozwolenie wodnoprawne wydane Gminie Cisna - DECYZJA RZ.ZUZ.3.4210.18.2022. MP na usługę wodną obejmującą wprowadzanie ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków w miejscowości Wetlina do wód rzeki Wetlinka w km 21+570, oczyszczonych na oczyszczalni ścieków

typu IGLOO-SBR usytuowanej na działce nr ew. 249/2 położonej w miejscowości Wetlina, gmina Cisną, powiat leski,

w zakresie:

1.1. Wprowadzania do powierzchniowych wód płynących rzeki Wetlinka (działka nr ew. 613/1) poprzez istniejący wylot zlokalizowany na brzegu prawym w km 21+ 570, oczyszczonych ścieków komunalnych w miejscowości Wetlina, gmina Cisną, powiat leski

- w ilości:
- maksymalnej sekundowej Qmaxs = 0,00386 m3/s
- średniej dobowej Qśrd = 250,0 m3/d
- dopuszczalnej rocznej Odopr = 91 250,0 m3/r

współrzędne istniejącego wylotu:

- X: 5447949.3 Y: 8387841.1
- oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działce nr ew. 249/2 w miejscowości Wetlina. Ciąg technologiczny mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków typu IGLOO-SBR składa się z następujących urządzeń:
- krata koszowa,
- przepompownia ścieków,
- 3 reaktory SBR,
- punkt zlewny ścieków dowożonych,
- stacja odwadniania osadu,
- magazyn osadu,
- kolektor ścieków oczyszczonych i wylot do rzeki Wetlinka.

li. Pozwolenia wodnoprawnego udziela się pod następującymi warunkami:

1. Zakład jest zobowiązany do korzystania z wód w sposób zgodny z warunkami niniejszej decyzji oraz „Operatem wodnoprawnym..." przedłożonym do dochodzeń wodnoprawnych.

2. Ścieki wprowadzane do wód w ramach zwykłego korzystania z wód albo usług wodnych powinny być oczyszczone w stopniu wymaganym przepisami ustawy i nie mogą:

- zawierać:
- odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r.
- odpadach oraz zanieczyszczeń pływających,
- substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 114 Prawa wodnego,
- chorobotwórczych drobnoustrojów pochodzących z obiektów, w których leczeni są chorzy na choroby zakaźne;
- powodować w tych wodach:
- zmian w naturalnej, charakterystycznej dla nich biocenozie,
- zmian naturalnej mętności, barwy lub zapachu,
- formowania się osadów lub piany.

3. Nie należy przekraczać we wprowadzanych do wód ściekach komunalnych, następujących wartości stężeń zanieczyszczeń:

- w warunkach normalnej pracy urządzeń oczyszczających ścieki:
- BZT5 do 40 mgCh/l,
- ChZTcr do 150 mgOz/l,
- zawiesiny ogólne do 50 mg/l,

- w warunkach odbiegających od norm ti. w czasie awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoorawneao najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń podwyższa sie maksymalnie do 50% w stosunku do ww. wartości:
  - BZTs do 60 mg02/l,
  - ChZTcr do 225 mg02/l,
  - zawiesiny ogólne do 75 mg/l
- w przypadku wystąpienia awarii \ urządzeń oczyszczalni należy przystąpić do iei natychmiastowej likwidacji.

4. Ilość odprowadzanych ścieków komunalnych będzie określana przy użyciu przepływomierza elektromagnetycznego, zamontowanego na rurociągu odpływowym z oczyszczalni ścieków z częstotliwością 1 raz w tygodniu i zapisywana w rejestrze.

Oczyszczalnia ścieków w m. Smerek:

Posiada pozwolenie wodno prawne wydane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Dyrektor Zarządu Zlewni w Przemyślu znak RZ.ZUZ.3.4210.409.2023. MP Gminie Cisna na usługę wodną polegającą na wprowadzaniu ścieków komunalnych do rzeki Wetlinka z budynków mieszkalnych i restauracji w miejscowości Smerek istniejącym wylotem zlokalizowanym na działce nr ewid. 54 w miejscowości Smerek gm. Cisną, w ilości:
Qmaxs = 0,00078 m3/s Qśr.d = 60,0 m3/d QdoP.r = 21900,0 m3/rok
Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest na działce nr ewid. 65/2 obręb 0012 Smerek gm. Cisną.

W skład oczyszczalni ścieków wchodzą następujące urządzenia: przepompownia ścieków; dwa ciągi technologiczne „BIOBLOK PS-25"; komora pomiarowa; dół do kompostowania skratek; trzy ciągi poletek osadowych; wylot do odbiornika. Odprowadzanie ścieków odbywa się kolektorem kanalizacyjnym PCV 200 mm zakończonym typowym wylotem betonowym E-l. Pomiar ilości odprowadzanych ścieków prowadzony jest w sposób ciągły na podstawie zużycia odczytów wody przez Podmioty podłączone do kanalizacji . Oczyszczalnia charakteryzuje się obciążeniem wyrażonym w RLM wielkości < 2000.Wylot do rzeki Wetlinka zlokalizowany jest na działce nr ewid. 54 obręb Smerek gm. Cisną, współrzędne wylotu: (X) 5449997,15 i (Y) 76049646,50.

Oczyszczalnia ścieków w m. Cisna:

Posiada pozwolenie wodno prawne wydane przez Starostę Leskiego – znak OS. 6341.3.2017
Gminie Cisna na szczególne korzystanie z wód w zakresie wprowadzania do wód płynących rzeki Solinka (dz. nr ewid. 224) istniejącym wylotem zlokalizowanym w km 30+500 (położenie geograficzne wylotu: N 49 0 12 ' 54,15 ' E 22 0 19 ' 58,27") w miejscowości Cisną, ścieków bytowych, oczyszczonych na gminnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków na dz.nr ewid.65/6; 64/4; 65/5; 66/2; 66/3 obręb: Cisną, w następujący sposób:

1. dopuszczalna ilość ścieków do wprowadzania:
   Q śr.d = 360 m^3/d
   Q maxh = 36 m^3/h

Q max.roczne = 131760 m^3/rok

2. dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń wprowadzanych ścieków (dla RLM 3940):

a) w warunkach normalnej pracy oczyszczalni:

- BZTs - 25,0 mg O_2/dm^3,
- CHZTcr - 125,0 mgO_2/dm^3,
- zawiesiny ogólne - 35,0 mg/dm^3,

b) w okresie rozruchu technologicznego instalacji do oczyszczania ścieków (rozbudowywanych lub przebudowywanych) - na okres nie dłuższy niż trzy miesiące:

- BZTs - 37,5 mg O_2/dm^3,
- CHZTcr - 187,5 mg O_2/dm^3,
- zawiesiny ogólne - 52,5 mg/dm^3

c) w okresie trwania stanów awaryjnych urządzeń istotnych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego - na okres nie dłuższy niż dwa tygodnie od dnia powstania tego stanu:

- BZTs - 37,5 mgO_2/dm^3,
- CHZTcr -187,5 mgO_2/dm^3,
- zawiesiny ogólne - 52,5 mg /dm^3

Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z osadem czynnym o działaniu cyklicznym SBR oraz tlenową wydzieloną stabilizacją osadu nadmiernego i z fermentacją osadów wstępnych w osadniku Imhoffa o przepustowości, Q sr. d. - 360 m^3/d. Odwadnianie osadu prowadzone jest w urządzeniu mechanicznym - prasie filtracyjnej. W skład oczyszczalni wchodzą: stacja zlewna ze zbiornikiem ścieków dowożonych, wyposażona w szafę sterowniczą z panelem sterującym; koryto kraty taśmowej lub hakowo-taśmowej; osadnik Imhoffa wykorzystany do mechanicznego oczyszczania ścieków oraz do fermentacji osadu wstępnego; zbiornik retencyjny z pompownią ścieków; 2 ciągi reaktorów typu SBR wyposażone w aparaturę kontrolno-sterującą; komora stabilizacji osadu; budynek stacji dmuchaw powietrza; zbiornik osadu przed prasą; budynek stacji odwadniania osadu; pompownia osadu wstępnego.

5.5.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą Prawo wodne w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zaliczyć należy: zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

5.5.5. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania. Dzięki ewidencji łatwiej jest określić stan, zagrożenia i potrzeby ochrony środowiska, a także kontrolować warunki utrzymania czystości i porządku przez właścicieli nieruchomości (brak zawierania umów). Jest to obecnie ważny problem w kwestii eksploatacji zbiorników bezodpływowych, ponieważ większość eksploatowanych zbiorników to urządzenia stare, które nie gwarantują szczelności. Prowadzi to do bezpośredniego zagrożenia środowiska, a zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych.

Tabela 35 *Wykaz liczby zbiorników bezodpływowych*

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Gmina Cisna	132	135	135	135	356	415	457	284	277	-

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

5.5.6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 3) do zadań własnych gminy należy również prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych.

W poszczególnych gospodarstwach korzysta się ze zbiorników bezodpływowych, tzw. szamb, których na obszarze Gminy funkcjonuje 277. Na terenie gminy zlokalizowanych jest 200 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

5.5.7. Problemy i zagrożenia

Tabela 36 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa*

Adaptacja do zmian klimatu	Lokalizowanie nowych osiedli na terenach odpływowych i wyposażanie ich w sprawny system odwadniania, wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody o wysokiej jakości, redukujących wodochłonność, uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia (np. suszy) procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody.
Edukacja ekologiczna	Realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych.
Monitoring środowiska	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód powierzchniowych oraz gleb.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

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

Tabela 37 *Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa*

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- Gmina jest w dobrym stopniu zwodociągowana i skanalizowana	Części Gminy Cisna nie objęto siecią wodociągową i kanalizacyjną
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.	- brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia, - szybko zachodzące zmiany w zakresie uregulowań prawnych związanych z eksploatacją obiektów gospodarki wodno-ściekowej.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.9. Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, wynikające między innymi z inwestycji prowadzonych w gminach powiatu leskiego, co będzie miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych (w tym przypadku efekty mogą być widoczne dopiero po wielu latach). Maleje ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do środowiska. Bardzo ważnym wskaźnikiem jest odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

5.6. Gospodarka odpadami (opracowano na podstawie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Cisna za 2025 rok)

5.6.1. Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna

Zgodnie z art. 9e ust. 1 pkt 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest obowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych bezpośrednio do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna zostały objęte od 1 lipca 2013 roku nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców. W myśl art. 6d ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, wójt, burmistrz lub prezydent miasta jest obowiązany zorganizować przetarg na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, o których mowa w art. 6c tejże ustawy albo przetarg na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów.

Obowiązkiem podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest przekazywanie selektywnie zabranych odpadów komunalnych do instalacji odzysku

i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, o której mowa w ustawie o odpadach.

Hierarchia ta przedstawia się następująco:

1) zapobieganie powstawaniu odpadów,
2) przygotowywanie do ponownego użycia,
3) recykling,
4) inne procesy odzysku,
5) unieszkodliwianie.

Natomiast odpady komunalne zmieszane i odpady zielone należy bezpośrednio przekazać do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.

Gospodarowanie odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy, a właściwe postępowanie z odpadami jest na chwilę obecną priorytetem w dziedzinie ochrony środowiska.

Ponadto, w myśl ustawy o odpadach zakazano przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych poza obszarem regionu gospodarki odpadami komunalnymi, na którym zostały wytworzone.

Gminnym systemem gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna w analizowanym roku, zostały objęte wszystkie nieruchomości

Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi realizowany był zgodnie z obowiązującym prawem miejscowym, który stanowi m.in. regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Cisna, odpady komunalne zbierane były z podziałem na frakcje odpadowe nadające się do recyklingu czy odzysku, jako surowce wtórne t.j. papier i tektura, metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe, szkło, odpady ulegające biodegradacji, bioodpady, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady wielkogabarytowe.

Do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych służyły worki lub pojemniki o następującej kolorystyce:

1. ŻÓŁTY - z przeznaczeniem na metale, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe
2. NIEBIESKI - z przeznaczeniem na papier, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury
3. ZIELONY - z przeznaczeniem na szkło bezbarwne i kolorowe, w tym odpady opakowaniowe ze szkła
4. BRĄZOWY - z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów
5. CZARNY - z przeznaczeniem wyłącznie na pozostałość po segregacji.

Ponadto, odpady ulegające biodegradacji, w szczególności bioodpady stanowiące odpady komunalne z budynków mieszkalnych jednorodzinnych, mogły być zagospodarowywane w przydomowych kompostownikach. Zadeklarowanie ww. obowiązku przez właściciela nieruchomości stanowiło podstawę do zastosowania ulgi w opłacie podstawowej za odpady komunalne.

Gmina Cisna nie posiada instalacji służącej do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. W związku z powyższym Gmina Cisna nie miała możliwości zagospodarowania we własnym zakresie ww. odpadów. Odpady zagospodarowane w MPGK na podstawie porozumienia międzygminnego z 2018 r.

Gospodarka odpadami komunalnymi stanowi jedno z podstawowych zadań własnych gminy, mające na celu zapewnienie odbioru, transportu oraz właściwego zagospodarowania odpadów powstających na jej terenie. System funkcjonuje w oparciu o obowiązujące przepisy prawa oraz lokalne regulacje, w tym uchwały rady gminy.
W analizowanym okresie Gmina realizowała zadania związane z organizacją systemu odbioru odpadów od mieszkańców, obejmujące zarówno nieruchomości zamieszkałe, jak i niezamieszkałe. Odbiór odpadów odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem, z podziałem na frakcje takie jak: odpady zmieszane, papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne oraz bioodpady.
Istotnym elementem systemu jest selektywna zbiórka odpadów, której poziom w ostatnich latach systematycznie wzrasta. Gmina prowadzi działania informacyjne i edukacyjne mające na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowej segregacji oraz ograniczania ilości wytwarzanych odpadów.
Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), umożliwiający mieszkańcom nieodpłatne przekazywanie wybranych frakcji odpadów, w tym odpadów problemowych, takich jak zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe czy odpady niebezpieczne pochodzące z gospodarstw domowych oraz odpady remontowo budowlane.

W 2025 roku na terenie Gminy Cisna funkcjonował system gospodarowania odpadami komunalnymi obejmujący nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, w tym nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. System realizowany był zgodnie z przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz założeniami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego.

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych realizowane były przez firmę TRANSPRZĘT Sp. z o.o. Sp.k. z siedzibą w Sanoku, wyłonioną w drodze postępowania przetargowego. System opierał się na obowiązkowej selektywnej zbiórce odpadów prowadzonej „u źródła", obejmującej podstawowe frakcje odpadów, tj. papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale, bioodpady oraz odpady zmieszane. Dodatkowo mieszkańcy mieli możliwość oddawania odpadów wielkogabarytowych, elektroodpadów oraz zużytych opon podczas organizowanej raz w roku zbiórki objazdowej.

Istotnym elementem systemu pozostawał Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Wetlinie, umożliwiający mieszkańcom nieodpłatne przekazywanie odpadów problemowych, w tym odpadów budowlanych, tekstyliów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, opon, szkła, papieru oraz tworzyw sztucznych. Funkcjonowanie PSZOK ma istotne znaczenie dla ograniczania zjawiska nielegalnego składowania odpadów oraz poprawy poziomu selektywnej zbiórki i odzysku surowców wtórnych.

Według stanu na dzień 31 grudnia 2025 roku liczba mieszkańców zameldowanych na pobyt stały i czasowy wynosiła 1 755 osób, natomiast liczba złożonych deklaracji dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosła 1 059. System gospodarowania odpadami w gminie ma szczególny charakter z uwagi na dużą liczbę obiektów turystycznych oraz znaczący ruch turystyczny, który wpływa na zwiększoną ilość wytwarzanych odpadów, zwłaszcza w sezonie letnim.

Łączna ilość odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Cisna w 2025 roku wyniosła 703,05 Mg. Największy udział stanowiły odpady zmieszane – 232,53 Mg, jednak znaczący

udział miały również odpady zbierane selektywnie, w tym szkło, tworzywa sztuczne i metale, bioodpady oraz odpady wielkogabarytowe. W porównaniu do roku poprzedniego widoczny jest wzrost ilości odpadów odbieranych z terenu gminy, co związane jest zarówno ze wzrostem liczby turystów, jak i zwiększającą się skutecznością systemu selektywnej zbiórki odpadów.

Szczególnie istotnym wskaźnikiem jest osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych, który w 2025 roku wyniósł 82,88%. Osiągnięcie tak wysokiego poziomu recyklingu ma istotne znaczenie zarówno z punktu widzenia obowiązujących przepisów prawa, jak i finansów gminy. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami gminy zobowiązane są do osiągania wymaganych poziomów recyklingu, a ich nieosiągnięcie skutkuje możliwością naliczenia wysokich kar administracyjnych przez właściwe organy ochrony środowiska. Osiągnięty wynik świadczy o prawidłowym funkcjonowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, wysokim poziomie zaangażowania mieszkańców w selektywną zbiórkę odpadów oraz skuteczności działań organizacyjnych prowadzonych przez gminę.

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania osiągnął wartość 0,00, co oznacza spełnienie wymogów środowiskowych w zakresie ograniczenia składowania bioodpadów. Ma to szczególne znaczenie w kontekście ochrony środowiska naturalnego oraz ograniczania negatywnego wpływu odpadów na obszary cenne przyrodniczo, znajdujące się na terenie Gminy Cisna i regionu Bieszczadów.

W 2025 roku wydatki poniesione przez Gminę Cisna na funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi wyniosły 1 497 957,68 zł, natomiast dochody uzyskane z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi osiągnęły poziom 1 492 938,66 zł. Zaległości z tytułu opłat wyniosły 5 019,02 zł. Analiza danych finansowych wskazuje, iż system gospodarki odpadami komunalnymi w 2025 roku funkcjonował na poziomie zbliżonym do samobilansowania, jednak stale rosnące koszty odbioru i zagospodarowania odpadów, koszty transportu oraz wymogi środowiskowe mogą w kolejnych latach wpływać na konieczność dalszego monitorowania systemu i jego kosztów.

Przeprowadzona analiza potwierdza, iż system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna funkcjonował prawidłowo i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Gmina osiągnęła wymagane poziomy recyklingu i odzysku odpadów, unikając tym samym ryzyka nałożenia kar administracyjnych oraz zapewniając mieszkańcom możliwość właściwego i zgodnego z przepisami zagospodarowania odpadów komunalnych.

Ilość odebranych i zebranych odpadów z Gminy Cisna w 2025 roku.

L.p.	Rodzaj odpadu i kod	Masa Mg
1.	Odpady zmieszane 20 03 01	232,53Mg
2.	Tworzywa sztuczne i metale 15 01 06	128,98 Mg
3.	Szkło 15 01 07	163,42 Mg
4.	Makulatura 15 01 01	9,2 Mg

5.	Wielkogabarytowe 20 03 07	71,84 Mg
6.	Zużyte opony 16 01 03	11,92 Mg
7.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03 17 09 04	35,92 Mg
8.	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,62 Mg
9.	Bioodpady 20 01 08	24,45 Mg
10.	Urządzenia zawierające freon 20 01 23*	3,02 Mg
11.	Urządzenia elektryczne i elektroniczne 20 01 35*	0,56 Mg
12.	Urządzenia elektryczne i elektroniczne 20 01 36	5,06 Mg
13.	inne odpady nieulegające biodegradacji 20 02 03	4,12 Mg
14.	Tekstylia 20 01 11	15,56 Mg
15.	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć 20 01 21*	0,06 Mg
	Suma	**703,05 Mg**

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Cisna za 2025 rok wyniosła 703,05 Mg.

5.6.2. Problemy i zagrożenia

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 38 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami*

Adaptacja do zmian klimatu	Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, ograniczając tym samym wykorzystywanie surowców pochodzących ze źródeł nieodnawialnych, odpowiedni dobór lokalizacji nowych instalacji przetwarzania odpadów tak aby powstawały w oddaleniu od terenów zagrożonych powodziami, podtopieniami i osuwiskami, transformacja w kierunku gospodarki cyrkulacyjnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Odpady azbestowe
Edukacja ekologiczna	Działania edukacyjne (szkolenia, ulotki, iwenty, konferencje) wszystkich grup społecznych, w tym podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnej zbiórki odpadów.
Monitoring środowiska	Prowadzenie monitoringu wpływu składowiska na powietrze, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, wykonywanie badań poziomu i jakości wód podziemnych oraz objętości i składu wód odciekowych, prowadzenie kontroli w zakresie zbierania, przetwarzania i składowania odpadów niebezpiecznych kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem właściwie prowadzonej gospodarki odpadami zgodnej z zapisami posiadanych pozwoleń i decyzji.

Źródło: Opracowanie własne

Najważniejszym działaniem adaptacyjnym jest zastosowanie najlepszych dostępnych technik przy budowie, modernizacji instalacji zagospodarowania odpadów, w celu uniknięcia ewentualnego negatywnego wpływu zmieniającego się klimatu, dotyczy to przede wszystkim instalacji do przetwarzania odpadów, a także miejsc zbierania i magazynowania odpadów. Gospodarka cyrkulacyjna, poprzez zawracanie odpadu jako produktu do ponownego obiegu wykluczy konieczność zagospodarowania go w instalacjach.

5.6.3. Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.

Tabela 39 *Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami*

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu.	- Wzrastająca ilość odpadów.
	Szanse	**Zagrożenia**

Czynniki zewnętrzne	- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), - powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.	- skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu, - narastająca ilość odpadów i trudność ich zbycia (spadające ceny za odpady wysegregowane), - problem z zagospodarowaniem odpadów budowlanych i remontowych.

Źródło: Opracowanie własne

5.6.4. Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego na lata 2020 - 2026 z perspektywą do 2032 roku, celem nadrzędnym jest rozwijanie na terenie województwa podkarpackiego systemu gospodarki odpadami opartego na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowaniu ich do ponownego użycia, recyklingu oraz (w dalszej kolejności) na innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

W gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) przyjęto cele t. j.:

1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów - ograniczenie marnotrawienia żywności.
2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji
3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania odpadami.
4. Osiągniecie planistycznych celów normatywnych w zagospodarowaniu odpadów komunalnych.
5. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
   - maksymalizacja poziomu przydomowego kompostowania bioodpadów, powiązane z ewidencją przydomowych kompostowników wraz z ilością masy kompostowanych bioodpadów celem umożliwienia jej uwzględnienia z poziomach recyklingu osiąganych przez gminy,
   - maksymalizacja poziomów odpadów przygotowanych do ponownego użycia oraz maksymalizacja poziomów odpadów zbieranych w PSZOK,
   - wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 202 lr. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2021.906),
   - objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
   - zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi,
   - zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
   - wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
   - efektywne monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wy sortowana ze strumienia odpadów komunalnych i nieprzeznaczona do składowania, w szczególności odpadów „palnych” (frakcja 19 12 12).

Wobec powyższego, konieczne jest prowadzenie działań ukierunkowanych na selektywną zbiórkę odpadów surowcowych u „źródła" poprzez podniesienie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy, co do potrzeby i słuszności rzetelnego segregowania odpadów. W workach z odpadami komunalnymi nadal znajduje się niewykorzystany materiał odpadów nadających się do ponownego użycia czy recyklingu, co obrazują incydentalne kontrole podmiotu odbierającego odpady komunalne. Ponadto, nadal powstają dzikie wysypiska śmieci, co jest niezrozumiałym postępowaniem chociażby z uwagi na możliwość odbioru czy przekazania do PSZOK-u, każdego rodzaju odpadów komunalnych powstających w gospodarstwie domowym. Podrzucanie czy wyrzucanie odpadów w miejsca do tego nieprzeznaczone, wpływa deprymująco na innych, zaburza estetykę krajobrazu, niszczy środowisko naturalne, generuje wyższe koszty zagospodarowania tych odpadów. Jednakże, celem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, wyżej wspominane miejsca powstające incydentalne, są w miarę możliwości usuwane na bieżąco.

Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów surowcowych (t.j. szkła, tworzyw sztucznych, drobnych metali, opakowań wielomateriałowych - mowa tutaj o kartonach po napojach, środkach czystości itp.) jest szczególnie ważne w celu osiągnięcia przez gminę ustawowo wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu (zwany dale poziomem), bowiem odpady komunalne wstępnie posegregowane u „źródła" są pozbawione wszelkich zanieczyszczeń (pochodzących głównie od innych odpadów), jakie posiadają tożsame odpady wysegregowane na liniach sortowniczych instalacji, ze strumienia odpadów niesegregowanych (zmieszanych). Odpady surowcowe, czyli te wysegregowane dopiero na liniach sortowniczych, w zdecydowanie mniejszej ilości nadają się do dalszego recyklingu czy odzysku, stąd ogólna masa odpadów poddanych takim procesom jest znacząco mniejsza, co ma bezpośredni wpływ na osiągany przez gminę poziom. Odpady powstające w wyniku ich przetworzenia nienadające się do recyklingu czy odzysku zaliczane są do pozostałości, która następnie jest przekazywana do składowania lub termicznego przekształcania.

Warte zaznaczenia jest również to, że z każdym rokiem wymagany do osiągnięcia przez gminy poziom wzrasta, co stanowi poważny problem dla każdego samorządu. Ustawodawca scedował tą odpowiedzialnością gminy, pod groźbą poniesienia konsekwencji w postaci wysokich kar finansowych. Brak popytu na odpowiednie surowce wtórne, czy też brak instalacji mogących je przetwarzać, czy chociażby wysokie wymagania surowcowe, to istotny aspekt w gospodarce odpadami komunalnymi. Waga problemu stanowi zasięg krajowy, stąd wymagania powinny być zmienione. Zasada „zanieczyszczający płaci", którą wprowadziło prawo unijne, w obecnym czasie nie jest przestrzegana. Każda gmina ma swoja odrębną specyfikę (miejska, wiejska, miejsko-wiejska, turystyczna itp.), tymczasem polskie prawo w sposób mechaniczny odnosi się do wspominanego już powyżej poziomu recyklingu dla każdej z gmin tak samo. Powinna być rozszerzona odpowiedzialność odpadowa producenta wprowadzającego na rynek dany produkt w opakowaniach wraz z finasowaniem dalszego przetworzenia tychże opakowań. Kolejny rok sprawozdawczy pokazuje, że wymagany ustawowo poziom drastycznie wzrasta, co w żadnym aspekcie nie przedkłada się na tożsamy wzrost odpadów surowcowych przekazywanym do recyklingu i odzysku przez uprawnione instalacje, posiadające stosowne pozwolenia i wymagania.

5.6.5. Podsumowanie

Podsumowując stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Cisna w 2025 r. można jednoznacznie stwierdzić, że Gmina Cisna w pełni realizuje obowiązki wynikające z przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. System gospodarki odpadami w gminie funkcjonuje prawidłowo, a zakres świadczonych usług w pełni zabezpiecza potrzeby mieszkańców w zakresie odbierania odpadów komunalnych. Priorytetowym

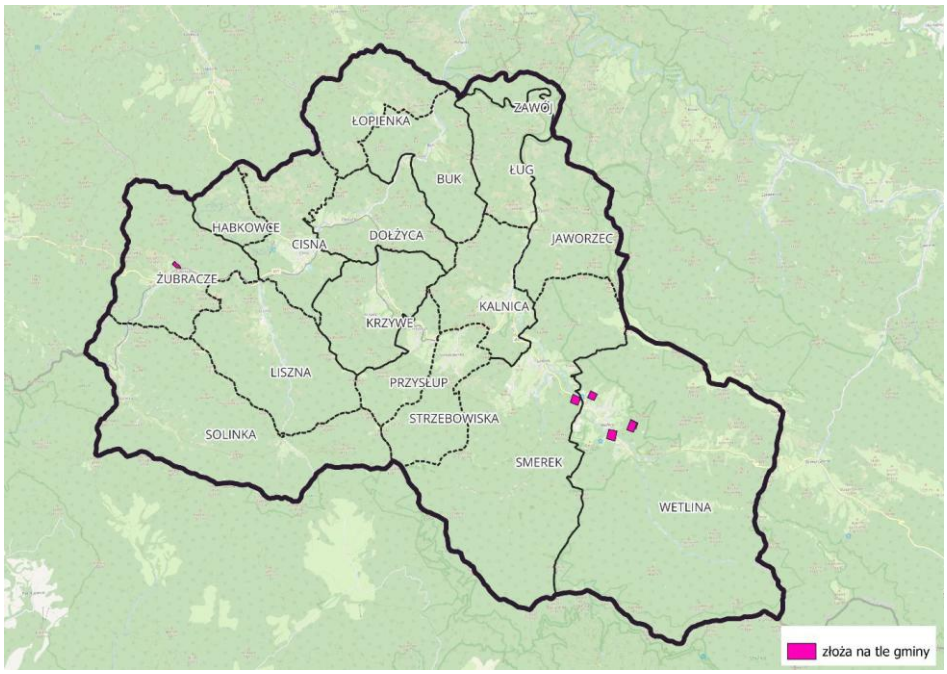
zadaniem dla Gminy Cisna na lata następne jest uświadamianie poprzez edukację mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, aby ograniczyć ilość wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnie sortować odpady komunalne. Jest to konieczne do osiągnięcia określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów oraz do ograniczenia stale rosnących kosztów systemu gospodarki odpadami. Gmina Cisna na bieżąco monitoruje i nadzoruje funkcjonowanie gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi celem zgodności z przepisami prawa, a także utrzymania wyrazu akceptacji ze strony mieszkańców. Na podstawie zebranych danych można jednoznacznie stwierdzić, że system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy funkcjonuje prawidłowo i działa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

5.7. Zasoby geologiczne

Budowa geologiczna podłoża ma bezpośredni związek z podziałem morfologicznym. Omawiany teren położony jest w obrębie dużej jednostki geologicznej, zwanej Zapadliskiem Przedkarpackim, które wypełnione jest trzeciorzędowymi osadami akumulacji morskiej. Gmina Cisna położona jest w Karpatach Zewnętrznych zbudowanych ze skał fliszowych. Obszar badań znajduje się w obrębie dwóch jednostek tektonicznych: płaszczowiny śląskiej i płaszczowiny dukielskiej. Granica między nimi przebiega przez środek gminy, od okolic Cisnej na zachodzie po przełęcz Wyżną (nad Berehami) na wschodzie.
Płaszczowina śląska składa się tutaj z dwóch jednostek (Rys. 2): łusek przeddukielskich i centralnego synklinorium karpackiego, rozdzielonych odkłuciem przeddukielskim nazywanym również uskokiem brzeżnym. Ma on charakter stromego uskoku normalnego, zapadającego w kierunku NE, a w głąb przechodzącego w uskok odwrócony i nasunięcie.
Centralne synklinorium karpackie charakteryzuje się występowaniem licznych wąskopromiennych fałdów o wergencji NE, a w rejonie odkłucia przeddukielskiego wstecznie obalonych (wergencja SW). Najważniejszymi strukturami fałdowymi są (idąc od północy): synklina Baligrodu – Magurki – Stołów, antyklina Szczawnego – Suchych Rzek, synklina połonin i synklina brzeżna. Trzon tych fałdów stanowią gruboławicowe piaskowce z Otrytu. Fałdy te są często złuskowane i ponasuwane na siebie wzdłuż stromo zapadających powierzchni nasunięć.
Łuski przeddukielskie stanowią skomplikowaną strukturę tektoniczną położoną na przedpolu nasunięcia dukielskiego. Zbudowane są z szeregu łusek, w których można wyróżnić strefę łusek północnych i południowych. W łuskach północnych, rozdzielonych zapadającymi płasko na północ nasunięciami przeważają odwrócone położenia warstw. Łuski południowe, z nasunięciami zapadającymi na południe, zbudowane są z silnie sfałdowanych skał w położeniu odwróconym, lokalnie normalnym. Obydwie strefy rozdziela obszar silnych deformacji tektonicznych zaznaczających się występowaniem brekcji, drobnych zafałdowań oraz uskoków i nasunięć. W rejonie Cisnej i Dołżycy w łuskach przeddukielskich występują dwa płaty tektoniczne w formie elewacji zbudowanych z niemal poziomo zalegających odwróconych ławic warstw hieroglifowych i piaskowców z Mszanki (G. Mochnaczka – 777 m n.p.m i G. Krzemienna – 937 m n.p.m.).
Nasunięcie dukielskie stanowiące strefę tektoniczną rozgraniczającą dwie jednostki płaszczowinowe zapada stromo pod kątem 80-500 w kierunku południowo-zachodnim (Rubinkiewicz 1996), lokalnie również ku NE. Strefa ta jest stosunkowo wąska – ma szerokość kilkunastu- kilkudziesięciu metrów, a jej obecność w terenie dokumentują brekcje, kataklazyty i liczne deformacje ciągłe i nieciągłe.
Płaszczowina dukielska składa się z dwóch podjednostek (Ślączka, 1971): zewnętrznej (brzeżnej) i wewnętrznej. Obydwie podjednostki mają budowę łuskową. W podjednostce zewnętrznej na badanym terenie występuje łuska Chryszczatej – Wołosania – Wielkiej Rawki (Rys. 2) i łuska Przysłupia – Wielkiego Jasła – Paportnej. Pozostałe dwie łuski: Hyrlatej – Rabiej Skały i Czerenina – Roztok Górnych należą do podjednostki wewnętrznej.
Łuska Chryszczatej – Wołosania – Wielkiej Rawki ma stosunkowo prostą budowę – występuje tu kompleks skał z dominującymi stromymi upadami (60-90o) w położeniach normalnych na SW i odwróconych na NE. W rejonie Moczarnego występuje synklina z warstwami hieroglifowymi w

jądrze.
Łuska Przysłupia – Wielkiego Jasła – Paportnej ma na wschodzie stosunkowo prostą budowę geologiczną ze stromymi upadami na południe, ku zachodowi (na arkuszu Jabłonki- rejon Żubraczego) pojawia się coraz więcej drugorzędnych nasunięć – wtórne złuskowania w warstwach hieroglifowych. W łusce Hyrlatej – Rabiej Skały na wschodzie dominują połogie upady na północ. W rejonie Roztok Górnych sytuacja się komplikuje – występuje tu znaczna zmienność upadów, zarówno na północ jak i na południe, zarówno w położeniach normalnych i odwróconych.
Łuska Czerenina – Roztok Górnych występuje na południowym wschodzie gminy. W budowie wewnętrznej łuski dominują liczne drugorzędne nasunięcia. Dominują tu warstwy o położeniach odwróconych na północ, przy czy im bliżej granicy ze Słowacją są one bardziej połogie (20-400).
Obraz tektoniki badanego obszaru uzupełnia gęsta sieć uskoków. Najwięcej stref uskokowych występuje w obrębie łusek przeddukielskich oraz w południowej i wschodniej części płaszczowiny dukielskiej. Mają one zróżnicowane kierunki, jednak przeważają o biegach N-S i SW-NE. Są to w zdecydowanej większości uskoki przesuwcze, przy czym te o rozciągłości południkowej są prawoskrętne, a SW-NE lewoskrętne.
W granicach gminy występują utwory dwóch serii litostratygraficznych: dukielskiej i śląskiej tożsame z zasięgiem jednostek płaszczowinowych. [10]

Surowce mineralne
Na terenie gminy Cisna występują **złoża**: Wetlina (NR 6740) - kopalina główna – gazy ziemne i Żubracze (NR 658) - kopalina główna – kamienie łamane i bloczne. Na obszarze gminy nie występują obszary i tereny górnicze.



Rysunek 24 . Udokumentowane złoża kopalin, obszary i tereny górnicze na terenie Gminy Cisna (źródło: opracowanie: Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Cisna 2026

Tabela 40 ***Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin***

[10] Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Cisna 2026

Adaptacja do zmian klimatu	Właściwy sposób pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania złóż z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik i narzędzi optymalizacji przeróbki surowców, ograniczenie presji na wody i gleby, uwzględnianie w dokumentach planistycznych (m. in. mpzp) informacji o udokumentowanych złożach kopalin, stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż celem zapobiegania erozji gruntów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z eksploatacją kopalń odkrywkowych, celem minimalizacji negatywnego wpływu na gleby oraz minimalizacji ryzyka osuwisk i erozji odpowiedni dobór prac i sposobu eksploatacji kopalń odkrywkowych celem ograniczenia negatywnego wpływu na stosunki wodne, wybór lokalizacji kopalń uwzględniający ochronę cennych przyrodniczo gatunków i siedlisk.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż, kampanie informacyjne informujące o szkodach środowiska, ale także dla przedsiębiorców, związanych z nielegalną eksploatacją kopalin.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód podziemnych prowadzenie kontroli podmiotów podejmujących/prowadzących eksploatację złóż kopalin pod kątem stosowania środków ochrony zasobów złoża, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, a także prowadzenia prac rekultywacyjnych terenów poeksploatacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne w zakresie zasobów geologicznych dotyczą głównie właściwej lokalizacji oraz zastosowania najlepszych technik przetwarzania i wykorzystania złóż. Niezbędne jest również zapewnienie odpowiednich zapisów planistycznych, w celu uniknięcia eksploatacji surowców na terenach zagrożonych erozją i/lub osuwiskami. Niezbędne są działania informujące przedsiębiorców o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż.

5.7.1. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.

Tabela 41 *Analiza SWOT –ochrona zasobów kopalin*

	Mocne strony	**Słabe strony**
Czynniki wewnętrzne	- zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu,	- zagrożenia związane z niezorganizowaną eksploatacją kopalin.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki Zewnętrzne	- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	- obniżenie poziomu wód gruntowych, - lej depresyjny, - niekontrolowane wypełnianie wyrobisk odpadami.

Źródło: Opracowanie własne

5.7.2. Tendencje zmian

Pozyskiwanie surowców może powodować niekorzystne zmiany w środowisku poprzez:

- przekształceń rzeźby terenu,
- zanieczyszczenie gleb,
- zmian warunków wodnych,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zmian mikroklimatu w zakresie termiki, wilgotności, częstszego występowania mgieł i zamgleń lub tworzenia się zastoisk zimnego powietrza,
- niszczenie roślinności wynikających z konieczności oczyszczenia terenu pod zakład górniczy,

5.8. Gleby

5.8.1. Typy i jakość gleb

Ocenie jakości gruntów służy system podziału gleb na klasy. Pokrywa glebowa w gminie Cisna i jej struktura nawiązują do podłoża geologicznego, rzeźby i warunków klimatyczno - roślinnych. Na słabo przepuszczalnych gliniasto - ilastych zwietrzelinach skał fliszowych rozwinęły się gleby brunatne. Gleby brunatne charakteryzują się zaawansowanym procesem wietrzenia minerałów pierwotnych, resyntezą minerałów wtórnych oraz uwalnianiem do roztworów produktów wietrzenia. Związki te tworzą często trwałe połączenia żelazisto - próchniczo - ilaste oraz otoczki na ziarnach mineralnych, nadając charakterystyczne brunatne zabarwienie profilu.
Przewaga bezwęglanowych, kwarcowo - krzemianowych skał fliszowych jako podłoża oraz górskie warunki klimatyczno - roślinne sprawiają, że wśród gleb brunatnych dominują tu gleby brunatne kwaśne.
Ta powszechność gleb brunatnych kwaśnych wiąże się z następującymi przyczynami:

- rzeźbą terenu umożliwiającą pionowy ruch wody warunkujący wykształcenie poziomu bielicowego,
- bliskością skały macierzystej,
- szybkim usuwaniem bielicujących kwasów fulwowych,
- zjawiskiem erozji powodującym niszczenie poziomów powierzchniowych,
- ciężkim i słabo przepuszczalnym składem mechanicznym zwietrzelin fliszukarpackiego.

Występują tu też rankery i gleby inicjalne. Rankery są glebami kwaśnymi, a odczyn ich w całym profilu nie przekracza pH = 5.0.
Gleby inicjalne skaliste są bardzo płytkie, charakteryzują się paru centymetrową warstwą inicjalnej próchnicy, która leży bezpośrednio na słabo zwietrzałej lub tylko spękanej skale bezwęglanowej. Gleby te występują w terenach skałkowych lub zerodowanych.
Gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne występują tu tworząc rozproszone enklawy wśród innych, dominujących gleb przeważnie brunatnych kwaśnych.

Gleby glejowe są spotykane z reguły w miejscach wysięków wód gruntowych, na spłaszczeniach stokowych, w terenach lokalnych młak i źródlisk.
Gleby te stanowią przykład magazynowania wód śródpokrywowych w terenach górskich i ze względów hydrologicznych nie powinny być odwadniane.[11]

5.8.2. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg. Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego oraz stosowaniem nawozów mineralnych. Największym zagrożeniem naturalnym dla gleb jest erozja wodna, czyli spłukiwanie wierzchniej, luźnej warstwy gleby przez wodę opadową oraz erozja eoliczna, która powoduje przenoszenie odsłoniętych poprzez orkę cząsteczek gleby przez wiatr. Zjawiskiem sprzyjającym powstawaniu erozji wodnej na analizowanym obszarze jest urozmaicona rzeźba terenu.

Wzdłuż tras komunikacyjnych obserwuje się także zanieczyszczone gleby, które należą do urbanosoli i industriosoli (podwyższona zawartość WWA i zasolenia, zagęszczenie gleb oraz brak poziomu próchnicznego). Dla gleb na terenie gminy problemem są zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. 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. Z komunikacją samochodową związane są także zanieczyszczenia chemiczne, jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. metale ciężkie oraz WWA. Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne z wylotów kanalizacji deszczowej.

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez usługi, handel oraz przez ludność. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Największe szkody powstają w strefach wzdłuż tras komunikacyjnych. Do głównych związków chemicznych emitowanych do środowiska należą związki węgla (CO_2, CO, węglowodory, węgiel – sadza), związki siarki SO_2, związki azotu. Ponadto duży udział w zanieczyszczaniu gleb posiada rolnictwo, dotyczy to szczególnie stosowania środków ochrony roślin, pestycydów. Również nawozy sztuczne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania mogą oddziaływać ujemnie na chemizm gleb.
Wylewanie gnojowicy na pola jest również działaniem, które może zanieczyścić środowisko glebowe i gruntowo – wodne. Odpady powstające przy produkcji zwierzęcej – ścieki odzwierzęce (gnojowica) oraz odpady stałe powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich mogą być toksyczne. W zależności od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt tworzy się, w systemie wodnym gnojowica, bądź w systemie ściółkowym obornik. Gnojowica jest środkiem niebezpiecznym dla środowiska glebowego i wodnego, powoduje w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli poniżej.

[11] **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO GMINY CISNA**

Tabela 42 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb

Adaptacja do zmian klimatu	Stworzenia systemu upraw oraz zagospodarowania gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, zachowanie trwałych użytków zielonych oraz ich odpowiednie koszenie, przeciwdziałanie powstawaniu wielkoobszarowych monokultur, prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień śródpolnych, podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości, stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjałowienie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Dokonanie pełnej inwentaryzacji obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych oraz uwzględnianie możliwości występowania takich zagrożeń w planowaniu przestrzennym, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, która musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne; rodzaj rekultywacji powinien być prowadzony w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.
Monitoring środowisk	Prowadzenie monitoringu terenów szczególnie narażonych na osuwanie się mas ziemnych, stała współpraca z WIOŚ oraz IUNG celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie stanu gleb.

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym będzie stworzenie odpowiedniego systemu upraw oraz zagospodarowanie gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, a także zwiększanie retencji glebowej i zmniejszanie narażenia gleb erozją. W celu reagowania na nadzwyczajne zagrożenia środowiska należy dokonać pełnej inwentaryzacji miejsc narażonych na erozję i uwzględnić odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Regularny monitoring gleb jest niezbędny w celu wczesnego reagowania na nadchodzące zmiany.

5.8.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 43 *Analiza SWOT – gleby*

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb.	- niewielkie zróżnicowanie gleb.
	Szanse	**Zagrożenia**
Czynniki zewnętrzne	- objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa) - coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, - większa świadomość ekologiczna rolników,	- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, - nieregularność opadów atmosferycznych, - nieprawidłowa rekultywacja gruntów zdegradowanych.

Źródło: Opracowanie własne

5.8.5. Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby

W ciągu ostatnich lat obserwowany jest trend związany z utrzymywaniem się jakości gleb na podobnym poziomie. Wyniki badań chemizmu gleb wykazały, iż zawartość metali ciężkich jest niska. Znaczna ilość gruntów rolnych wciąż jest nadmiernie zakwaszona i wymaga zabiegów wapnowania. Problemem dotyczącym jakości gleb na terenie gminy może być eksploatacja surowców, degradacja powierzchni ziemi oraz niski stopień rekultywacji gruntów. W dalszym ciągu wymagany jest wyższy stopień rekultywacji gruntów i tym samym mniejszy udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Obserwuje się pozytywny trend wzrostu udziału powierzchni leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych.

5.9. Środowisko przyrodnicze

5.9.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień.

W/w ustawa wprowadza następujące formy ochrony przyrody:

- Parki narodowe
- Rezerwaty przyrody
- Parki krajobrazowe
- Obszary chronionego krajobrazu
- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Stanowiska dokumentacyjne
- Użytki ekologiczne
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

5.9.1.1. Rezerwaty

Na terenie Gminy Cisna występują formy przyrody w formie rezerwatów.

Na terenie gminy Cisna występują trzy rezerwaty przyrody: Dziurkowiec, Sine Wiry oraz Olszyna Łęgowa w Kalnicy,

Rezerwat przyrody ***Olszyna łęgowa w Kalnicy*** położony jest w zakolu szosy przy drodze wojewódzkiej nr 897 Tylawa – Ustrzyki Górne, a ochroną w nim objęto jedyny w Bieszczadach górski las łęgowy z dodatkiem olszyny czarnej. Osobliwością rezerwatu jest m. in. nerecznica grzebieniasta, posiadająca na jego terenie jedyne stanowisko w regionie Bieszczad Zachodnich.
Rezerwat przyrody ***Sine Wiry*** jest rozległym rezerwatem leśno-krajobrazowym położonym przy rzece Wetlina, na obszarze nieistniejących już wsi Ług, Zawój i Polanki. Ochroną w rezerwacie objęto 7-kilometrowy, przełomowy odcinek rzeki Wetlina od dawnej wsi Ług do jej ujścia do rzeki Solinka oraz ok. 600-metrowy przełomowy odcinek rzeki Solinka ze zboczem Połomy, porośniętym starym lasem bukowo-jodłowym. Osobliwością rezerwatu są malownicze rzeczne progi skalne na Wetlinie oraz znajdujące się nad nią strome urwiste brzegi.

Rezerwat przyrody ***Dziurkowiec*** obejmuje powierzchnię ponad 189 hektarów, a na jego obszarze występują charakterystyczne dla regionu połoniny porośnięte traworoślami i ziołoroślami oraz rozległe fragmenty buczyny karpackiej. Jest to najwyżej położony rezerwat na terenie województwa podkarpackiego. Charakteryzuje się wyjątkowymi walorami krajobrazowymi, stanowiąc malowniczą mozaikę łączącą tereny otwarte z terenami leśnymi. Występują tu ciekawe połoninowe traworośla, ziołorośla, jaworzyny i zbiorowiska buczyny karpackiej.

Olszyna Łegowa w Kalnicy
Data uznania: 1971-11-17
Rodzaj rezerwatu: leśny
Typ ochrony: fitocenotyczny
Typ ekosystemu: leśny i borowy
Podtyp ekosystemu: lasów górskich i podgórskich
Powierzchnia [ha]: 13,69
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1971 r. Nr 53, poz. 346
Dane pozostałych aktów prawnych
Obwieszczenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 17 stycznia 2002 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 3, poz. 62
Powiaty: leski
Gminy: Cisna
Cele ochrony: Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu górskiego lasu łęgowego z udziałem olszy czarnej.

Rezerwat naturalne zbiorowisko górskiego lasu łęgowego z udziałem olszy czarnej (Alnus glutinosa). Występują tu również tojad wschodniokarpacki (Aconitum lasiocarpum) oraz storczyk – kukułka plamista (Dactylorhiza (Orchis) maculata) – gatunki umieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin.

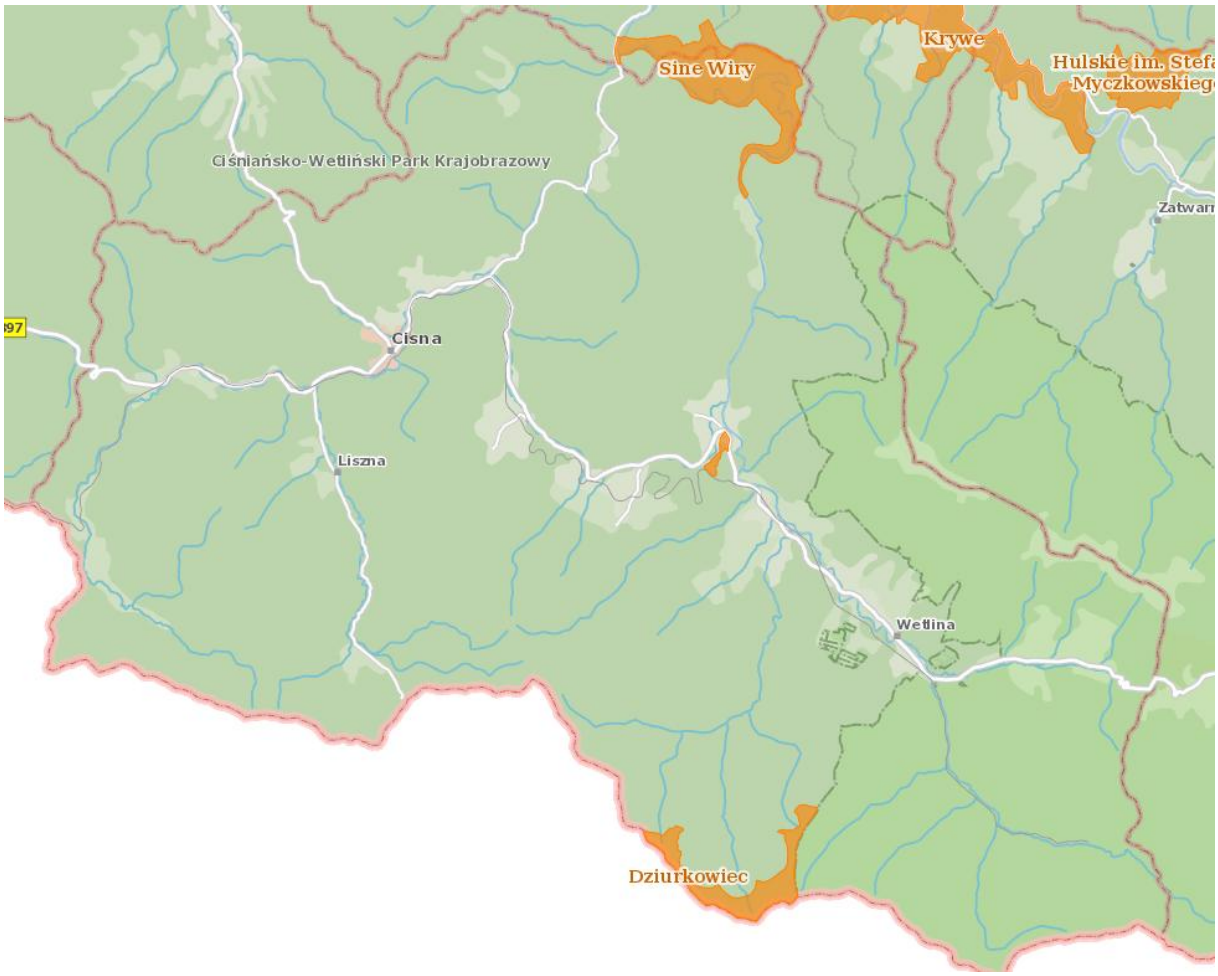
Sine Wiry
Data uznania: 1988-02-15
Rodzaj rezerwatu: leśny
Typ ochrony: krajobrazowy
Typ ekosystemu: leśny i borowy
Podtyp ekosystemu: lasów górskich i podgórskich
Powierzchnia [ha]: 450,49
Numer według rejestru wojewódzkiego: 31

Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu
Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody M.P. z 1988 r. Nr 5, poz. 47
Dane pozostałych aktów prawnych
Obwieszczenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 17 stycznia 2002 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 3, poz. 62
Powiaty: leski
Gminy: Cisna, Solina, Czarna

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych oraz krajobrazowych przełomowego odcinka rzeki Wetliny wraz z otaczającym ją zespołem leśnym, z fragmentami starodrzewu bukowo-jodłowego.

Rezerwat przyrody położony na terenie gmin Cisna i Solina w województwie podkarpackim.
Rezerwat obejmuje 7-kilometrowy fragment przełomowej doliny Wetlinki i Solinki z układem siedlisk roślinnych o zróżnicowanych gradientach wilgotności i żyzności. W rezerwacie znajdują się liczne stanowiska roślin i ostoi zwierząt, będące efektem specyficznego położenia i urozmaiconej rzeźby terenu. Pośród wielu występujących w obrębie rezerwatu gatunków roślin, na szczególną uwagę zasługują: tojad wschodniokarpacki (Aconitum lasiocarpum), buławnik mieczolistny (Cephalanthera longifolia) oraz buławnik wielkokwiatowy (Cephalanthera damasonium), zamieszczone w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin. We wrześniu 1980 roku osunęło się zbocze Połomy tarasując rzekę

Wetlinę, w wyniku, czego powstało jeziorko, zwane Szmaragdowym, mające w 1987 roku 280 metrów długości i 20-45 metrów szerokości.



Rysunek 25 . Lokalizacja rezerwatów na terenie Gminy Cisna, źródło Geoserwis

5.9.1.2. Bieszczadzki Park Narodowy –

Jeden z 23 polskich parków narodowych położony w Bieszczadach Zachodnich. Utworzony w 1973 roku. W 1992 roku stał się częścią **Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie”. Od 2021 roku 11% powierzchni parku wpisane jest na listę światowego dziedzictwa UNESCO[3]. Jest trzecim co do wielkości parkiem narodowym na terenie Polski i największym parkiem narodowym w polskich górach.**

Bieszczadzki Park Narodowy zajmuje południowo-wschodnią część województwa podkarpackiego. Na jego obszarze leży także najbardziej na południe wysunięty punkt Polski, położony przy granicy z Ukrainą, szczyt Opołonek (1028 m n.p.m.). Siedziba Dyrekcji Parku mieści się w Ustrzykach Górnych. Gatunkiem „herbowym” Bieszczadzkiego Parku Narodowego jest ryś.

Powierzchnia Bieszczadzkiego Parku Narodowego wynosi obecnie.

Powierzchnia [ha]: 29202,1642.

Powierzchnia otuliny [ha]: 55783,2000

Powierzchnia ochrony ścisłej (z aktu) [ha]: 20336,2870

Powierzchnia ochrony czynnej (z aktu) [ha]: 8784,9586

Powierzchnia ochrony krajobrazowej (z aktu) [ha]: 80,9186

Nazwa sprawującego nadzór: Dyrektor Bieszczadzkiego Parku Narodowego

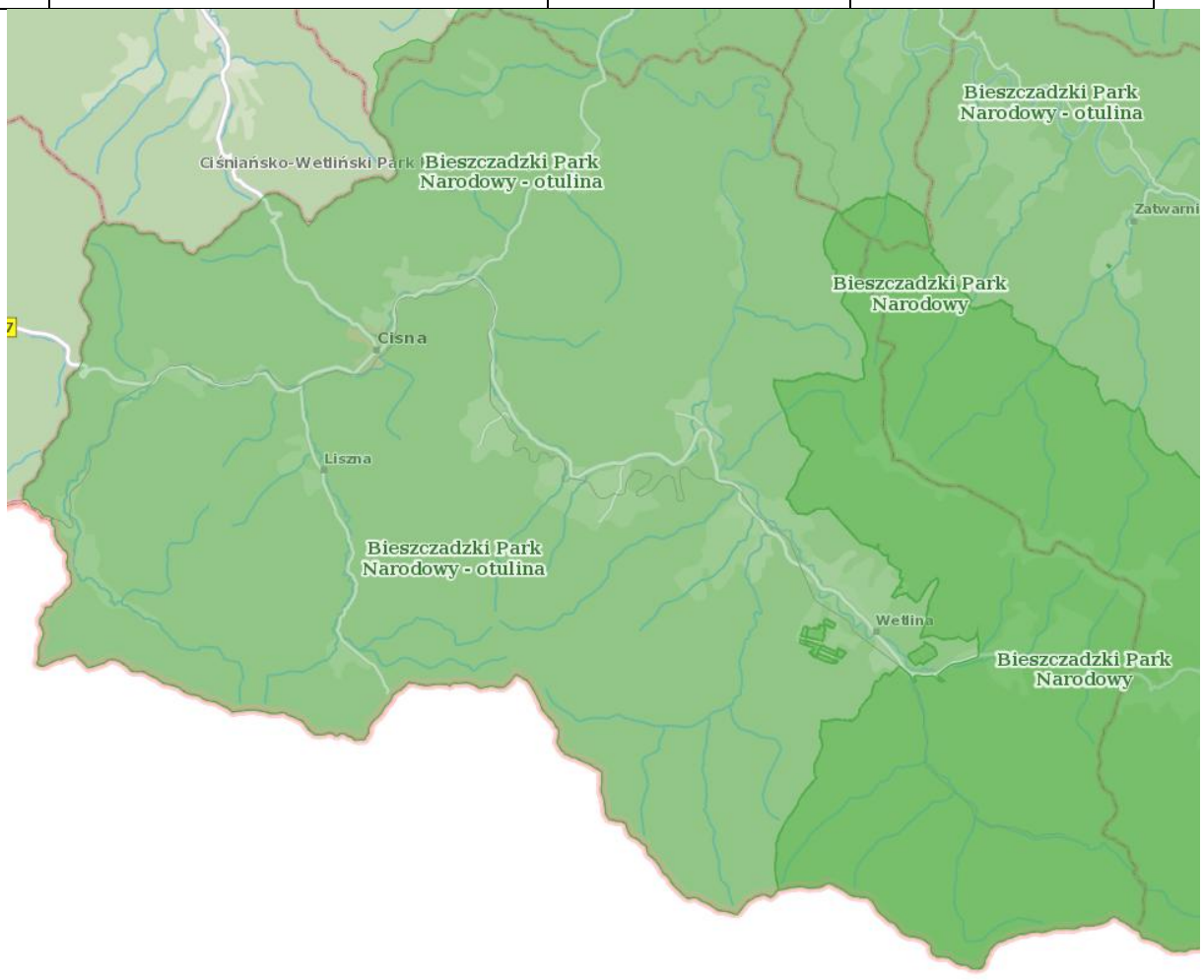
Jego otulinę stanowią Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy i Park Krajobrazowy Doliny Sanu.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 1973 r. w sprawie utworzenia Bieszczadzkiego Parku Narodowego Dz.U. z 1973 r. Nr 31, poz. 179

Tabela 44 Dane pozostałych aktów prawnych

lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego
1	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 1989 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Bieszczadzkiego Parku Narodowego	Dziennik Ustaw	Dz.U. z 1989 r. Nr 50, poz. 288
2	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 1991 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Bieszczadzkiego Parku Narodowego	Dziennik Ustaw	Dz.U. z 1991 r. Nr 11, poz. 39
3	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 listopada 1996 r. w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego	Dziennik Ustaw	Dz.U.z 1996 r. Nr 144, poz. 664
4	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Bieszczadzkiego Parku Narodowego	Dziennik Ustaw	Dz.U. 1999 nr 93 poz. 1068
5	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie nadania statutu Bieszczadzkiemu Parkowi Narodowemu	Dziennik Ustaw	Dz. U. z 2003 r. Nr 136 poz. 1279
6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Bieszczadzkiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w	Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej	Dz.U. z 2013 r. poz. 302

	Ustrzykach Górnych		
7	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 28 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie nadania statutu Bieszczadzkiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Ustrzykach Górnych	Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej	Dz. U. z 2015 r. poz. 2051
8	OBWIESZCZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 8 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie nadania statutu Bieszczadzkiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Ustrzykach Górnych	Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej	Dz. U. z 2016 poz. 215



Rysunek 26 . Lokalizacja Parków Narodowych na terenie Gminy Cisna, źródło Geoserwis

Flora

Bieszczadzki Park Narodowy chroni najwyższe partie polskiej części Karpat Wschodnich. W Parku wyróżniono dwa piętra roślinno-klimatyczne: regiel dolny i połoniny. Blisko 80% obszaru BPN zajmują naturalne lasy liściaste i mieszane z bukiem, olszą szarą, jaworem, świerkiem i jodłą, z czego 15% uznaje się za drzewostany puszczańskie o charakterze pierwotnym. Można je odszukać m.in. na południowo-zachodnich zboczach Małej i Wielkiej Rawki oraz na północnych stokach Smereka. Obszary objęte ochroną ścisłą zajmują prawie 70% powierzchni. Jest to największy wskaźnik spośród wszystkich parków narodowych w Polsce.

Liczba gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w Bieszczadzkim PN wynosi blisko 780, z czego około 30 to gatunki wschodniokarpackie np. tojad wschodniokarpacki i tauryjski, goździk kartuzek, goździk skupiony, lepnica karpacka, pszeniec biały, z których 7 to endemity Karpat Wschodnich (np. pszeniec biały, tojad wschodnio-karpacki i goździk kartuzek skalny). Ponadto stwierdzono tu obecność 250 gatunków mchów, 500 gatunków porostów i 1000 gatunków grzybów. Powyżej górnej granicy lasów od wysokości 1150–1250 m n.p.m. rozciąga się unikatowe i niespotykane gdzie indziej w Polsce piętro wschodniokarpackich hal nazywanych „połoninami", które zajmuje powierzchnię ok. 1800 ha. Prawie 90% tego obszaru podlega ochronie ścisłej. Prowadzony bardzo intensywnie przez dawnych mieszkańców wypas bydła ustał na połoninach w połowie lat 40. XX wieku. Rośnie tu szereg roślin rzadko lub w ogóle nie spotykanych w innych polskich górach, takich jak: tojad bukowiński, fiołek dacki, ostrożeń wschodniokarpacki czy też pszeniec Herbicha. Wczesną wiosną wzdłuż cieków bardzo licznie zakwita śnieżyca wiosenna. Występuje tu jej karpacki podgatunek, charakteryzujący się tym, że często spotykane są osobniki, u których na jednej łodydze występują dwa kwiaty.

Fauna

Bieszczadzki Park Narodowy stanowi ostoję dla przeszło 230 gatunków kręgowców, w tym 58 gatunków ssaków. W jego granicach występują prawie wszystkie krajowe gatunki dużych ssaków drapieżnych z niedźwiedziem, wilkiem, rysiem i żbikiem oraz roślinożernych, z żubrem[7] i jeleniem karpackim. W latach 60. XX w. z ośrodków hodowlanych w Pszczynie i Niepołomicach przywieziono w Bieszczady blisko 20 żubrów. Zwierzęta te na tyle się tutaj zaaklimatyzowały i dostosowały do górskich warunków, że obecnie ich liczba sięga 280 osobników, z czego kilkadziesiąt przebywa na terenie parku. Jest to największe dziko żyjące górskie stado tych zwierząt na świecie.

Ornitofauna BPN liczy ponad 140 gatunków ptaków lęgowych. Szczególnie cenne są gnieżdżące się tu duże ptaki drapieżne, w tym: orły przednie, orliki krzykliwe, gadożery, orzełki włochate, trzmielojady oraz niezwykle rzadkie ścierwniki białe. Spośród sów spotyka się tu większość rzadkich krajowych gatunków: sóweczki, włochatki, puchacze i puszczyki uralskie. Zagęszczenie tego ostatniego należy do najwyższych w Europie. W granicach Bieszczadzkiego PN gniazdują także chronione gatunki dzięciołów, w tym wpisane na listę „Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt": dzięcioł białogrzbiety i dzięcioł trójpalczasty. W najwyższych partiach Parku można zobaczyć rzadkie gatunki ptaków wysokogórskich, takich jak: siwerniak i płochacz halny, a sporadycznie także nagórnik.

Gady reprezentują m.in. żmija zygzakowata i wąż Eskulapa.

Poza kręgowcami jest też dużo wyjątkowych pierścienic, owadów i pajęczaków.

5.9.1.3. Parki Krajobrazowe

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy
Data utworzenia 1992-03-27
Powierzchnia 51013.75 ha
Nadzorujący Marszałek Województwa Podkarpackiego
Akty prawne:

- Uchwała Nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego
- Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Ciśniańsko - Wetlińskiego Parku Krajobrazowego

Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy o powierzchni 51013.75 ha został utworzony w 1992 r. Chroni typowe dla Bieszczadów Zachodnich walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe. Leży w granicach administracyjnych gmin: Lutowiska (44% obszaru Parku), Cisna (28,1 %), Baligród (17,7 %), Solina (6,3 %), Zagórz (3,6 %) i Czarna (0,3 %) wchodzących w skład województwa podkarpackiego. Stanowi część Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Karpaty Wschodnie".[12]

W parku rośnie 170 gatunków górskich, w tym 33 alpejskie i 43 subalpejskie. 70 gatunków podlega ochronie prawnej, z czego 57 obejmuje status ochrony ścisłej. Jest wśród nich m.in. kilka gatunków storczyków z bardzo ładnym kruszczykiem błotnym i dekoracyjnym, pachnącym podkolanem białym. Jest lulecznica kraińska o kwiatach oliwkowobrunatnych, rzucający się w oczy dużym cytrynowym kwieciem pełnik europejski i jedna z najciekawszych roślin kwiatowych w naszej florze - lilia złotogłów oraz 6 gatunków z Polskiej czerwonej księgi roślin: obrazki plamiste, storczyk samiczy, tojady: wiechowaty i wschodniokarpacki, sasanka zwyczajna i cis pospolity.

Wiele stanowisk ciekawych i rzadkich roślin to bez wątpienia lokalne osobliwości florystyczne. Np. między Bukowinką, a Pereszlibą, niedaleko Sinych Wirów odkryto najbogatsze w Bieszczadach stanowisko języcznika zwyczajnego. Na Łopienniku rośnie bardzo rzadki goździk kosmaty, w dolinie Rabiańskiego Potoku naparstnica wielokwiatowa, a dolinę Solinki upodobał sobie leśny storczyk - kruszczyk szerokolistny. Inne rzadkie rośliny to goryczka orzęsiona, zlokalizowana w Żubraczem oraz wspomniana lulecznica kraińska spotykana w dolinie Wetliny między Zawojem, a ujściem Solinki.[13]

Reasumując na ternie Parku łącznie występuje 212 gatunków zwierząt objętych ochroną, w tym: 38 gat. ssaków, 129 - ptaków, 25 gat. owadów, 31 z nich figuruje w polskiej czerwonej księdze ginących gatunków. Z najciekawszych można wymienić: wilki, rysie, żbiki, niedźwiedzie, bobry, borsuki, jelenie w ekotypie karpackim, kuny, gronostaj, dziki, sarny, wydry itd. Wśród ptaków: orła przedniego, orlika krzykliwego, gadożera, puchacza, puszczyka uralskiego, sóweczkę, bociany czarne i coraz częściej gniazdujące w górach bociany białe, dzięcioły: trójpalczastego, białogrzbietego, zielonosiwego itd.

To także miejsce, gdzie można spotkać wszystkie polskie węże, łącznie z wężem Eskulapa.

Obszar parku to raj dla płazów, w tym salamander, traszek górskich i karpackich, kumaków górskich. Na szczególną uwagę zasługuje subpopulacja żubra linii nizinno-górskiej. W 1976 r. przeprowadzono

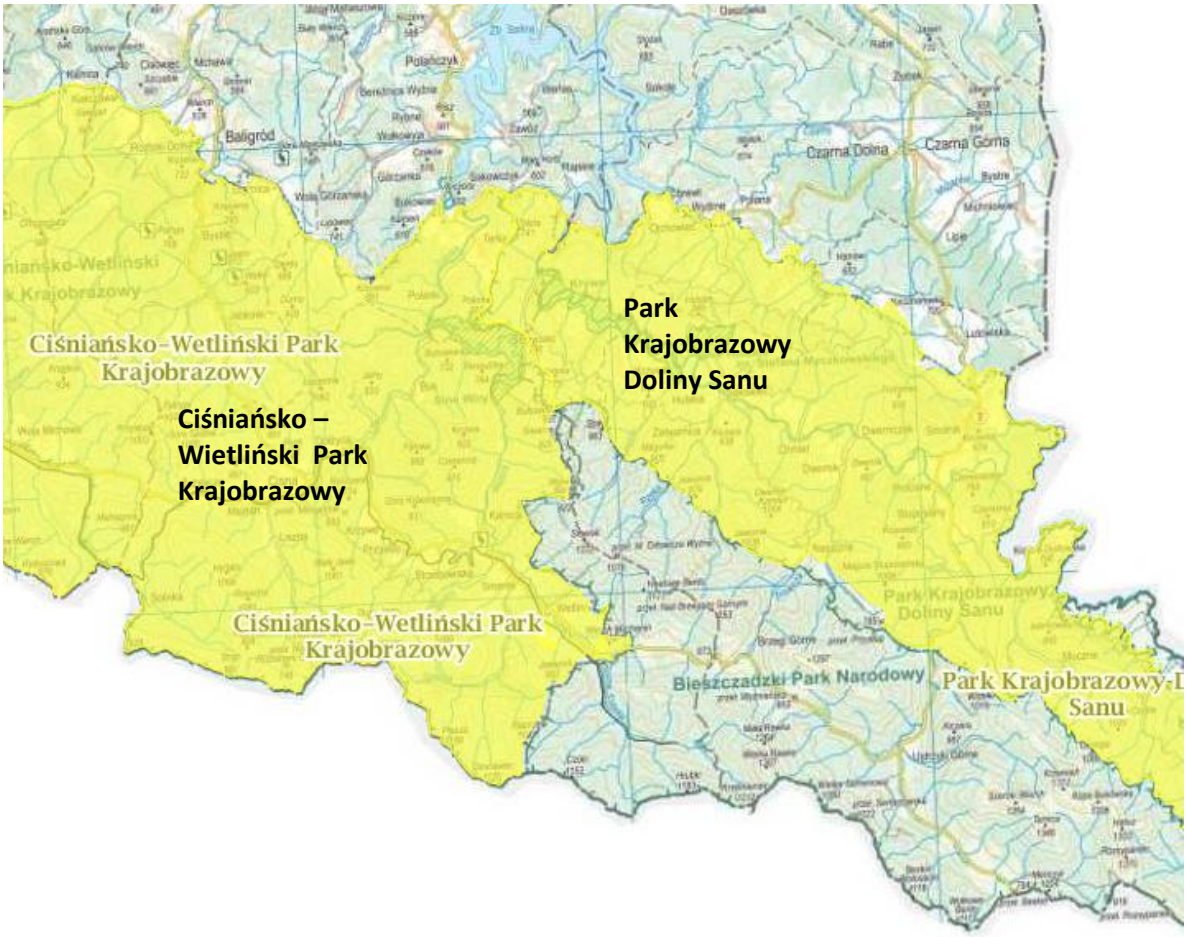
[12] http://www.parkikrosno.pl/475-parki/12516-cisniansko-wetlinski-park-krajobrazowy.html
[13]http://www.grupabieszczady.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=102

tu, na terenie Nadleśnictwa Cisna, obok Woli Michowej, reintrodukcję tego gatunku. Jesienią w latach 70. XX w. wsiedlono 5 żubrów, w 1980 r. następnych 10 osobników. [14]

Tabela 45 Wykaz aktów prawnych dotyczących Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego

	Akt prawny	Oznaczenie
utworzenie	Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 27 marca 1992 r. w sprawie utworzenia Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego Nr 7, poz. 51, z 1992 r.
zmiana	Rozporządzenie Nr 24 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 24 maja 1996 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego Nr 21, poz. 108 z 1996 r.
zmiana	ROZPORZĄDZENIE WOJEWODY PODKARPACKIEGO z dnia 30 grudnia 2003 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2003 r. Nr 185, poz. 3046 2003-12-31
zmiana	ROZPORZĄDZENIE Nr 64/05 WOJEWODY PODKARPACKIEGO z dnia 16 czerwca 2005 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2005 r. Nr 82, poz. 1389 2005-06-17
zmiana	UCHWAŁA NR XLVIII/991/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2014 r. poz. 1945 2014-07-10
zmiana	UCHWAŁA NR XLIX/820/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO z dnia 29 stycznia 2018 r. zmieniająca uchwałę nr XLVIII/991/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014r. sprawie Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego.	Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego z 2018 r. poz. 591 2018-02-08
plan ochrony	ROZPORZĄDZENIE WOJEWODY PODKARPACKIEGO z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Ciśniańsko-Wetlińskiego Parku Krajobrazowego	Dz. Urz. z 2004 r. Nr 70, poz. 766

[14] http://www.grupabieszczady.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=91&Itemid=102



Rysunek 27 Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie gminy.

Źródło: Geoserwis

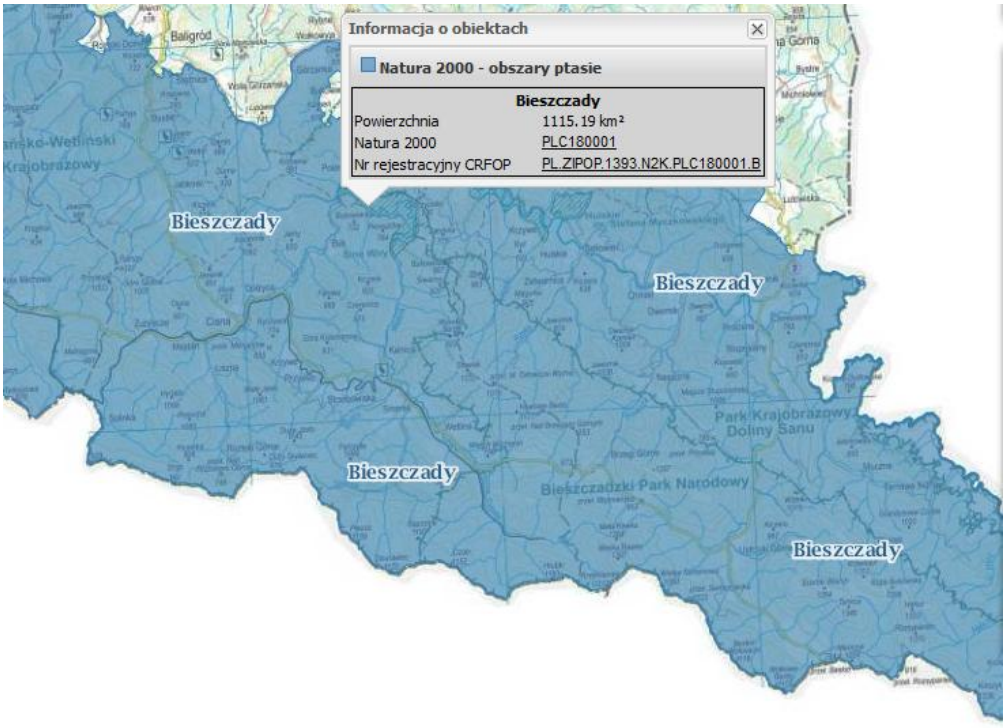
5.9.1.4. Obszary Natura 2000

Na terenie Gminy Cisna występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000.

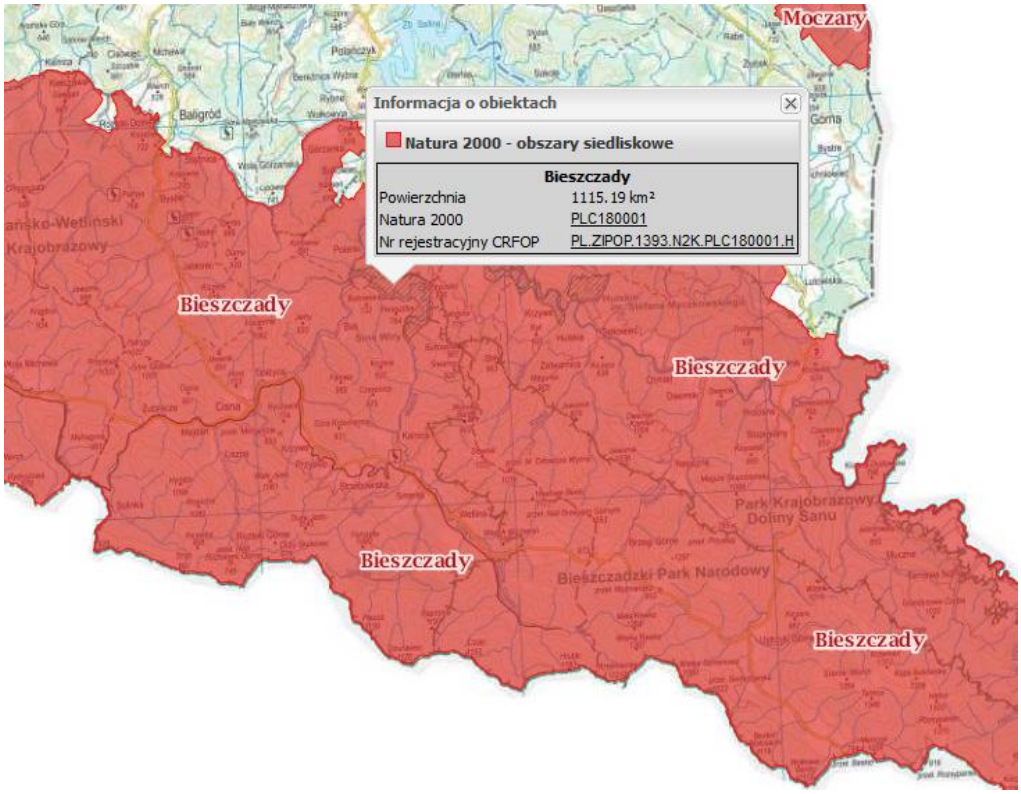
Tabela 46 **Obszary Natura 2000**

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia	Nadzorca	Kod	Rodzaj	Akt prawny oznaczenie Miejsce publikacji Data publikacji
Bieszczady	2008-04-09	111519.4400	Bieszczadzki Park Narodowy; Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie	PLC180001	Dyrektywa siedliskowa	L 77 str. 106 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2008-03-19

Dorzecze Górnego Sanu	2011-03-01	1578.6700	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie	PLH180021	Dyrektywa siedliskowa	L 33 str. 146 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej 2011-02-08
Bieszczady	2004-11-05	111519.4400	Bieszczadzki Park Narodowy; Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie	PLC180001	Dyrektywa ptasia	Dz.U.04.229.2313 Dziennik Urzędowy 2004-10-21



Rysunek 28 . Lokalizacja na terenie gminy Obszarów Natura 2000 utworzonych na podstawie dyrektywy ptasiej. Źródło: Geoserwis.



Rysunek 29 Lokalizacja na terenie gminy Obszarów Natura 2000 utworzonych na podstawie dyrektywy siedliskowej. Źródło: Geoserwis.

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: 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 protekcję 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 ramach obszaru NATURA 2000 na terenie Gminy Cisna znajdują się obszary:

- Bieszczady PLC180001
- Bieszczady PLC180001

Bieszczady
Kod obszaru: PLC180001
Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: oso + soo (na mocy obu dyrektyw)
Obszar biogeograficzny: kontynentalny
Powierzchnia: 111519,5 ha
Status formalny: Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska
Opis przyrodniczy:
Ostoja obejmuje obszar Bieszczad Zachodnich. Leży na wysokości 710–1346 m n.p.m. Góry o charakterystycznych równoległych grzbietach o kierunku NW-SE rozciętych rozległymi obniżeniami dolin rzecznych, gdzie od 50 lat zachodzą procesy sukcesji. Różnice wysokości pomiędzy dnem dolin

a szczytami wahają się od 300 do 600 m. Najwyższe szczyty Bieszczad to Tarnica (1346 m n.p.m.), Halicz (1333 m n.p.m.) i Krzemień (1335 m n.p.m.). Szczytowe partie gór, powyżej 1000 m n.p.m. porastają unikatowe w Polsce połoniny, z łanami śmiałka darniowego i borówczyskami (6% powierzchni ostoi). Poniżej połonin rozciągają się lasy reglowe.

Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 23 typów siedlisk cennych dla ochrony przyrody w UE - wśród nich endemiczne. Największą powierzchnię zajmują buczyny żyzne i kwaśne oraz jaworzyny i łąki użytkowane ekstensywnie i zbiorowiska połonin.
W ostoi występuje bogata flora roślin naczyniowych (1100 gatunków) z 7 endemitami wschodniokarpackimi, np. najliczniejsza w Polsce populacja dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej, a także wyjątkowo bogata bryoflora (ok. 1000 gatunków mchów) choć jeszcze nie dokładnie zbadana. Bieszczady to jedna z najcenniejszych w Europie ostoi fauny leśnej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). W Bieszczadach występuje około 700 gatunków zwierząt wodnych i około 300 gatunków ziemnowodnych. Wśród nich 24 to endemity karpackie. Bardzo silne są miejscowe populacje wydry, węża Eskulapa, traszki karpackiej (endemit karpacki) oraz jedna z 5 populacji żubrów w Polsce żyjących na swobodzie. Bieszczady są ostoją ptasią o randze europejskiej, częścią polsko-ukraińsko-słowackiego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Gniazduje tu ok. 150 gatunków ptaków, w tym co najmniej 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Są to np: bocian czarny, dzierzba czarnoczelna (PCK), dzięcioł białogrzbiety (PCK), muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad, dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), orzełek włochaty (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK), płochacz halny (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały i derkacz.
Istniejące formy ochrony przyrody:

- Bieszczadzki Park Narodowy - rezerwat leśny
- Cisy na Górze Jawor - rezerwat leśny
- Gołoborze - rezerwat leśny
- Hulskie im. Stefana Myczkowskiego - rezerwat leśny
- Krywe - rezerwat leśny
- Olszyna Łęgowa w Kalnicy - rezerwat leśny
- Przełom Osławy pod Duszatynem - rezerwat leśny
- Sine Wiry - rezerwat leśny
- Śnieżyca wiosenna w Dwerniczku - rezerwat leśny
- Tarnawa - rezerwat leśny
- Woronikówka - rezerwat leśny
- Zakole - rezerwat leśny
- Zwiezło - rezerwat leśny
- Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy - rezerwat leśny
- Park Krajobrazowy Doliny Sanu - rezerwat leśny
- Beskidu Niskiego - rezerwat leśny
- Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu - rezerwat leśny

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe (*):

- wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)
- wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) *
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- piargi i gołoborza krzemianowe
- ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- górskie jaworzyny ziołoroślowe (Aceri-Fagetum)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani) *
- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) *
- górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)
- środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) *
- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe (*):

- Bezkręgowce: krasopani hera *, biegacz urozmaicony, czerwończyk nieparek,
- Ssaki: wydra, ryś, żubr *, podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek duży, bóbr europejski, wilk*, niedźwiedź brunatny*.
- Ptaki: gąsiorek, dzierzba czarnoczelna muchołówka mała muchołówka białoszyja jarzębatka lerka dzięcioł trójpalczasty dzięcioł średni dzięcioł białogrzbiety dzięcioł zielonosiwy dzięcioł czarny kraska zimorodek lelek włochatka sóweczka puszczyk uralski puchacz rybitwa czarna derkacz żuraw głuszec jarząbek błotniak łąkowy błotniak zbożowy trzmielojad gadożer orzełek włochaty orlik krzykliwy bocian czarny bocian biały łęczak orzeł przedni mornel
- Płazy: kumak górski traszka grzebieniasta traszka karpacka
- Ryby: brzanka głowacz białopłetwy minóg strumieniowy
- Bezkręgowce: nadobnica alpejska *, skójka gruboskorupowa, zagłębek bruzdkowany

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskawej), w tym gatunki priorytetowe(*):

- widłoząb zielony
- sierpowiec błyszczący
- rzepik szczeciniasty
- tocja karpacka
- dzwonek piłkowany*
- ponikło kraińskie

Jednostki administracyjne:

- Czarna (łańcucki, woj. podkarpackie)
- Lutowiska (bieszczadzki, woj. podkarpackie)
- Cisna (leski, woj. podkarpackie)
- Zagórz (leski, woj. podkarpackie)
- Baligród (leski, woj. podkarpackie)
- Solina (leski, woj. podkarpackie)

Na terenie Gminy Cisna występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000. Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: 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 protekcję 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 ramach obszaru NATURA 2000 na terenie gminy znajdują się obszary:

OBSZAR NATURA 2000 BIESZCZADY - CHARAKTERYSTYKA

Na analizowanym terenie znajdują się następujące obszary Natury 2000:

- SOO (Specjalne Obszary Ochrony):
  - Bieszczady (PLC180001),
- OSO (Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków):
  - Bieszczady (PLC180001).

Nazwa: Bieszczady

Data wyznaczenia: 2004-11-05

Kod obszaru: PLC180001

Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia

Powierzchnia [ha]: 111519,4400

Nazwa: Bieszczady

Kod obszaru: PLC180001

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Data wyznaczenia przez KE: 2008-03-19

Data wyznaczenia w Polsce: 2023-11-14

Status: specjalny obszar ochrony siedlisk

Powierzchnia [ha]: 111519,4600

Standardowy formularz danych:

Tabela 47 Dane aktów prawnych

lp.	Tytuł	Miejsce publikacji	Oznaczenie Dziennika Urzędowego	Data publikacji
1	Decyzja Komisji z dnia 25 stycznia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 271) (2008/218/WE)	Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej	Dz. Urz. UE L 77 z 19.03.2008, str. 106	2008-03-19
2	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bieszczady (PLC180001)	Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej	Dz. U. z 2023 r. poz. 2342	2023-10-30
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	(Dziennik Ustaw Rzeczpospolitej Polskiej	Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313	2004-10-21

	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dziennik Ustaw Rzeczpospolitej Polskiej Dz. U. 2011, Nr. 25 poz. 133 2011-02-04)			

Położenie formy ochrony przyrody

Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie

Powiaty: sanocki, leski, bieszczadzki

Gminy: Zagórz (gmina miejsko-wiejska), Cisna (gmina wiejska), Komańcza (gmina wiejska), Lutowiska (gmina wiejska), Baligród (gmina wiejska), Solina (gmina wiejska), Czarna (gmina wiejska)

Nazwa sprawującego nadzór: Bieszczadzki Park Narodowy; Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Nazwa: Bieszczady

Data wyznaczenia: 2008-04-09

Kod obszaru: PLC180001

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Powierzchnia [ha]: 111519,4400

Pełna nazwa ostoi: Bieszczady (Bieszczady Mountains)

Kod ostoi: PL137

Współrzędne geograficzne: 49°02’-49°20’N, 22°04’-22°55’E

Powierzchnia: 107 800 ha

Położenie administracyjne: województwo podkarpackie; powiaty: bieszczadzki, leski, sanocki.

Kryteria BirdLife International: C1, C6.

Formy ochrony przyrody: Bieszczadzki Park Narodowy (29 103,0 ha), rezerwaty Przyrody: Cisy na Górze Jawor (3,0 ha), Gołoborze (13,9 ha), Hulskie im. Stefana Myczkowskiego

(189,9 ha), Krywe (511,7 ha), Olszyna Łęgowa w Kalnicy (13,7 ha), Przełom Osławy pod Duszatynem (322,4 ha), Sine Wiry (450,5 ha), Woronikówka (14,8 ha), Zakole (5,3 ha), Zwiezło (1,7 ha), Parki Krajobrazowe: Cieśniańsko-Wetliński (51 013,0 ha), Doliny Sanu (33 480,0 ha)

Obszar Chronionego Krajobrazu: Beskidu Niskiego, Wschodniobeskidzki, Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie (polsko-słowacko-ukraiński).

Natura 2000: ostoja została włączona do rządowego projektu sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony ptaków – Bieszczady, PLC180001.

1) Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków oraz Obszar Ochrony Siedlisk „Bieszczady" (kod obszaru PLC 180001)

Bieszczady Kod obszaru:PLC180001

Nazwa: Bieszczady

Kod obszaru: PLC180001

Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia

Data wyznaczenia w Polsce: 2004-11-05

Status: obszar specjalnej ochrony ptaków

Uwagi: Obszar wyznaczony rozporządzeniem w 2004 r. Obecnie obowiązującym aktem wyznaczającym obszar jest rozporządzenie z 2023 r.

Powierzchnia [ha]: 111519,4600

Standardowy formularz danych:

Położenie formy ochrony przyrody

Województwa, w których znajduje się obiekt: podkarpackie

Powiaty: sanocki, leski, bieszczadzki

Gminy: Zagórz (gmina miejsko-wiejska), Cisna (gmina wiejska), Komańcza (gmina wiejska), Lutowiska (gmina wiejska), Baligród (gmina wiejska), Solina (gmina wiejska), Czarna (gmina wiejska)

Nazwa sprawującego nadzór: Dyrektor Bieszczadzkiego Parku Narodowego; Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: oso + soo (na mocy obu dyrektyw)
Obszar biogeograficzny: kontynentalny
Powierzchnia: 111519,5 ha
Status formalny: Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska
Opis przyrodniczy:
Ostoja obejmuje obszar Bieszczad Zachodnich. Leży na wysokości 710–1346 m n.p.m. Góry o charakterystycznych równoległych grzbietach o kierunku NW-SE rozciętych rozległymi obniżeniami dolin rzecznych, gdzie od 50 lat zachodzą procesy sukcesji. Różnice wysokości pomiędzy dnem dolin a szczytami wahają się od 300 do 600 m. Najwyższe szczyty Bieszczad to Tarnica (1346 m n.p.m.), Halicz (1333 m n.p.m.) i Krzemień (1335 m n.p.m.). Szczytowe partie gór, powyżej 1000 m n.p.m. porastają unikatowe w Polsce połoniny, z łanami śmiałka darniowego i borówczyskami (6% powierzchni ostoi). Poniżej połonin rozciągają się lasy reglowe.
Na terenie ostoi stwierdzono występowanie 23 typów siedlisk cennych dla ochrony przyrody w UE - wśród nich endemiczne. Największą powierzchnię zajmują buczyny żyzne i kwaśne oraz jaworzyny i łąki użytkowane ekstensywnie i zbiorowiska połonin.
W ostoi występuje bogata flora roślin naczyniowych (1100 gatunków) z 7 endemitami wschodniokarpackimi, np. najliczniejsza w Polsce populacja dzwonka piłkowanego i tocji karpackiej, a także wyjątkowo bogata bryoflora (ok. 1000 gatunków mchów) choć jeszcze nie dokładnie zbadana. Bieszczady to jedna z najcenniejszych w Europie ostoi fauny leśnej ze wszystkimi wielkimi drapieżnikami (niedźwiedź, wilk, ryś). W Bieszczadach występuje około 700 gatunków zwierząt wodnych i około 300 gatunków ziemnowodnych. Wśród nich 24 to endemity karpackie. Bardzo silne są miejscowe populacje wydry, węża Eskulapa, traszki karpackiej (endemit karpacki) oraz jedna z 5 populacji żubrów w Polsce żyjących na swobodzie. Bieszczady są ostoją ptasią o randze europejskiej, częścią polsko-ukraińsko-słowackiego Rezerwatu Biosfery "Karpaty Wschodnie". Gniazduje tu ok. 150 gatunków ptaków, w tym co najmniej 38 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Są to np: bocian czarny, dzierzba czarnoczelna (PCK), dzięcioł białogrzbiety (PCK), muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad, dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, gadożer (PCK), głuszec (PCK), orzełek włochaty (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK), płochacz halny (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały i derkacz.
Istniejące formy ochrony przyrody:

- Bieszczadzki Park Narodowy - rezerwat leśny
- Cisy na Górze Jawor - rezerwat leśny
- Gołoborze - rezerwat leśny
- Hulskie im. Stefana Myczkowskiego - rezerwat leśny
- Krywe - rezerwat leśny
- Olszyna Łęgowa w Kalnicy - rezerwat leśny
- Przełom Osławy pod Duszatynem - rezerwat leśny
- Sine Wiry - rezerwat leśny
- Śnieżyca wiosenna w Dwerniczku - rezerwat leśny
- Tarnawa - rezerwat leśny
- Woronikówka - rezerwat leśny
- Zakole - rezerwat leśny
- Zwiezło - rezerwat leśny
- Ciśniańsko-Wetliński Park Krajobrazowy - rezerwat leśny
- Park Krajobrazowy Doliny Sanu - rezerwat leśny
- Beskidu Niskiego - rezerwat leśny
- Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu - rezerwat leśny

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych (z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe (*):

- wysokogórskie borówczyska bażynowe (Empetro-Vaccinietum)
- wysokogórskie murawy acidofilne (Juncion trifidi) i bezwapienne wyleżyska śnieżne (Salicion herbaceae)
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) *
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- piargi i gołoborza krzemianowe
- ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z Androsacion vandelii
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)
- górskie jaworzyny ziołoroślowe (Aceri-Fagetum)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani) *
- łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) *
- górskie bory świerkowe (Piceion abietis część - zbiorowiska górskie)
- torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji
- subalpejskie zarośla wierzbowe wierzby lapońskiej lub śląskiej (Salicetum lapponum, Salicetum silesiacae)
- środkowoeuropejskie wyżynne rumowiska krzemianowe
- bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) *
- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. Siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej), w tym gatunki priorytetowe (*):

- Bezkręgowce: krasopani hera *, biegacz urozmaicony, czerwończyk nieparek,
- Ssaki: wydra, ryś, żubr *, podkowiec mały, nocek orzęsiony, nocek duży, bóbr europejski, wilk*, niedźwiedź brunatny*.
- Ptaki: gąsiorek, dzierzba czarnoczelna muchołówka mała muchołówka białoszyja jarzębatka lerka dzięcioł trójpalczasty dzięcioł średni dzięcioł białogrzbiety dzięcioł zielonosiwy dzięcioł czarny kraska zimorodek lelek włochatka sóweczka puszczyk uralski puchacz rybitwa czarna derkacz żuraw głuszec jarząbek błotniak łąkowy błotniak zbożowy trzmielojad gadożer orzełek włochaty orlik krzykliwy bocian czarny bocian biały łęczak orzeł przedni mornel
- Płazy: kumak górski traszka grzebieniasta traszka karpacka
- Ryby: brzanka głowacz białopłetwy minóg strumieniowy
- Bezkręgowce: nadobnica alpejska *, skójka gruboskorupowa, zagłębek bruzdkowany

Ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskawej), w tym gatunki priorytetowe (*):

- widłoząb zielony
- sierpowiec błyszczący
- rzepik szczeciniasty
- tocja karpacka
- dzwonek piłkowany*
- ponikło kraińskie

Jednostki administracyjne:

- Czarna (łańcucki, woj. podkarpackie)

- Lutowiska (bieszczadzki, woj. podkarpackie)
- Komańcza (sanocki, woj. podkarpackie)
- Zagórz (sanocki, woj. podkarpackie)
- Baligród (leski, woj. podkarpackie)
- Cisna (leski, woj. podkarpackie)
- Solina (leski, woj. podkarpackie)

Pełna nazwa ostoi: Bieszczady (Bieszczady Mountains)

Kod ostoi: PL137

Współrzędne geograficzne: 49°02'-49°20'N, 22°04'-22°55'E

Powierzchnia: 107 800 ha

Położenie administracyjne: województwo podkarpackie; powiaty: bieszczadzki, leski, sanocki.

Kryteria BirdLife International: C1, C6.

Formy ochrony przyrody: Bieszczadzki Park Narodowy (29 103,0 ha), rezerwaty Przyrody: Cisy na Górze Jawor (3,0 ha), Gołoborze (13,9 ha), Hulskie im. Stefana Myczkowskiego (189,9 ha), Krywe (511,7 ha), Olszyna Łęgowa w Kalnicy (13,7 ha), Przełom Osławy pod Duszatynem (322,4 ha), Sine Wiry (450,5 ha), Woronikówka (14 ,8 ha), Zakole (5,3 ha), Zwiezło (1,7 ha), Parki Krajobrazowe: Cieśniańsko-Wetliński (51 013,0 ha), Doliny Sanu (33 480,0 ha)
Obszar Chronionego Krajobrazu: Beskidu Niskiego, Wschodniobeskidzki, Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie (polsko-słowacko-ukraiński).

Natura 2000: ostoja została włączona do rządowego projektu sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony ptaków – Bieszczady, PLC180001.

Ogólny opis ostoi

Ostoja obejmuje całe znajdujące się w Polsce pasmo Bieszczadów Zachodnich. Ten łańcuch górski stanowi najdalej na zachód wysunięty fragment Karpat Wschodnich i zawiera się między granicznymi przełęczami Łupkowską i Użocką. Ma długość 65 km, a szerokość w granicach Polski do 25 km.
Jest to jedno z wyższych pasm górskich Karpat w Polsce. Wysokości względne sięgają 700 m i rosną ku południowemu wschodowi. Główna grań wznosi się na wysokości od około 900 m na zachodzie do 1251 m n.p.m. w skalistym szczycie Kińczyka Bukowskiego na wschodzie. Najwyższy szczyt, Tarnica, ma 1346 m n.p.m. Zbudowane są z fliszu, w tym m.in. z odpornych na niszczenie piaskowców. Długie i strome grzbiety górskie mają charakterystyczny rusztowy układ, ułożone są równolegle, w zwieńczeniach szczytów często pojawiają się ostre wychodnie skalne. Dolne partie stoków pokrywa ruchomy materiał skalny.

Główną rzeką ostoi jest San, który ma źródła na Ukrainie. Zbiera on wszystkie potoki i rzeki wypływające spod głównej grani gór. Największe dopływy Sanu na tym odcinku to Solinka i Osława.
Lasy pokrywają prawie 90% powierzchni ostoi. Charakterystyczną cechą szaty roślinnej Bieszczadów jest niskie położenie dolnej granicy lasu (około 1200 m) oraz brak górnego piętra leśnego ze świerkiem. Regiel dolny budują lasy – w części dolnej są to lasy liściaste z jodłą, bukiem i świerkiem, natomiast w górnej drzewostany prawie wyłącznie bukowe. Na górnej granicy lasu rosną tylko karłowate buki i olchy. Wyróżnikiem w szacie roślinnej Bieszczadów są połoniny – specyficzne łąki górskie. Stanowią one najwyższe piętro roślinne, położone powyżej 1200 m n.p.m. Są to zespoły ubogich muraw i krzewinek, z pojedynczymi jarzębinami i olchą kosą.
We florze Bieszczadów występuje wiele gatunków alpejskich, a także wschodniokarpackich oraz liczne gatunki endemiczne. W górnym biegu Sanu, a także na Wołosatem i Lutowiska, znajdują się cenne przyrodniczo torfowiska wysokie.
Bieszczady są ostoją fauny puszczańskiej, ze wszystkimi dużymi drapieżnikami: niedźwiedziem, wilkiem i rysiem. Silna jest tu populacja wydry, liczne są endemiczne gatunki typowe dla północno-wschodniego regionu Karpat. Większość z nich występuje na zachodniej granicy swojego bytowania.
Po wysiedleniu rdzennej ludności Bieszczadów obszar ten przez ponad 25-30 lat pozostawał bezludny. Przyczyniło się to do bezprecedensowych przemian przyrodniczych. Przed wojną jeden z gęściej zaludnionych obszarów, stał się ostoją dzikiej przyrody. W dalszym ciągu pozostaje najsłabiej zaludniony w Polsce, choć obserwowany jest, zwłaszcza w paśmie połonin, ciągły wzrost ruchu turystycznego i zwiększanie związanej z nim infrastruktury.

Siedliska i typy użytkowania gruntów w ostoi

Lasy i zadrzewienia – 88%, łąki i pastwiska – 7%, inne tereny rolne – 2%, mokradła i torfowiska – 1%, zbiorniki wodne i cieki – 1%, inne – 1%.

Zagrożenia

Rolnictwo – zalesianie terenów rolnych wyłączanych z użytkowania rolniczego.
Gospodarka leśna – wyrąb starych drzewostanów, wypalanie węgla drzewnego.
Urbanizacja – lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów komunalnych i niekomunalnych, miejsca zrzutu ścieków komunalnych.

Infrastruktura – lokalizowanie napowietrznych linii energetycznych i urządzeń towarzyszących.

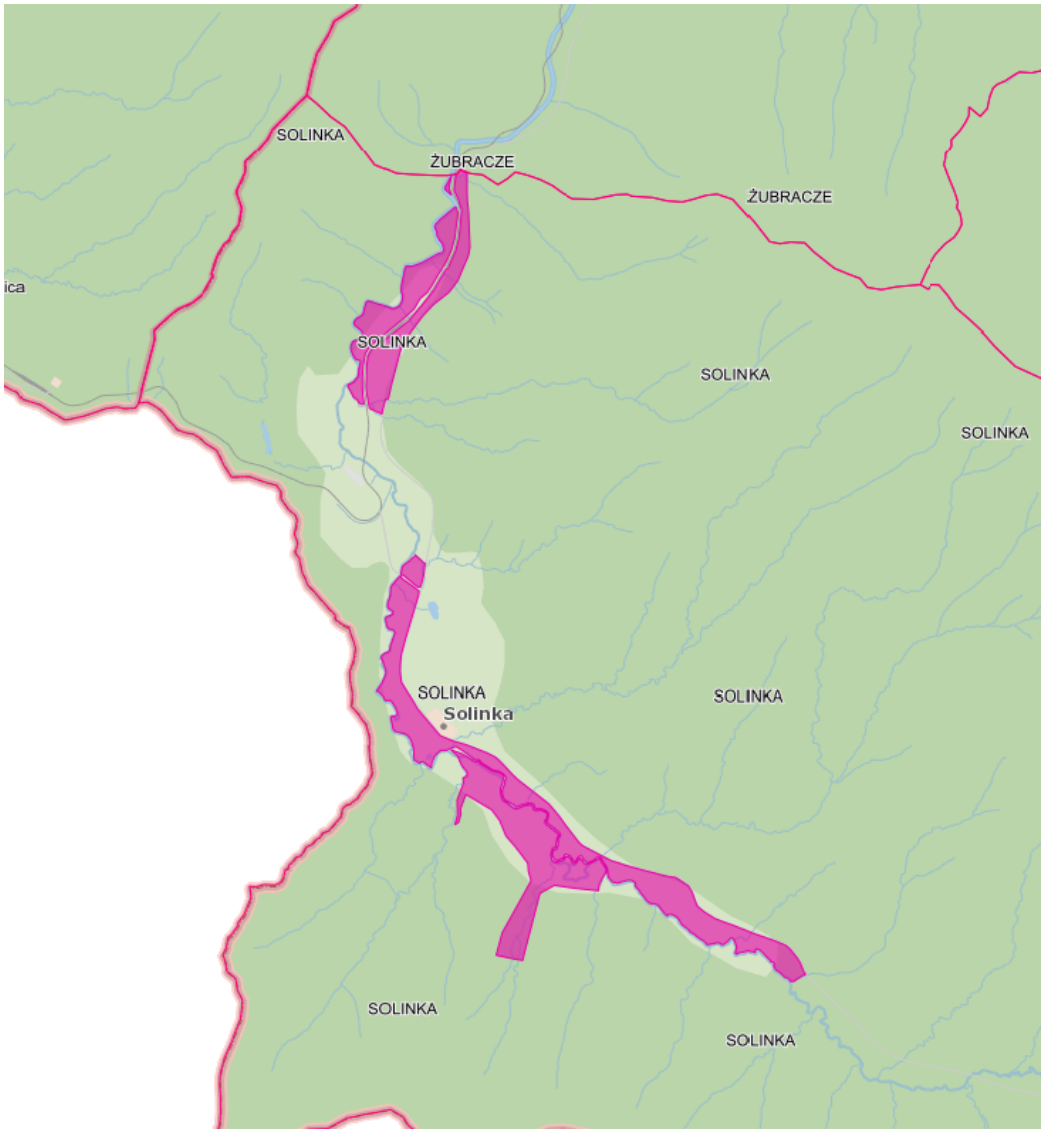
Turystyka i wypoczynek – bezpośrednie zagrożenie (płoszenie, niszczenie gniazd, zabijanie ptaków) wynikające z penetracji siedlisk, niszczenie siedlisk przez wydeptywanie, budowanie obiektów turystycznych.

Łowiectwo – penetrowanie siedlisk, kłusownictwo, zabijanie ptaków drapieżnych.

Inne – transgraniczne zanieczyszczenie powietrza, eksploatacja surowców mineralnych.

5.9.1.5. zespół przyrodniczo-krajobrazowy w miejscowości Solinka

Na terenie gminy Cisna, w 1994 r. utworzony został również **zespół przyrodniczo-krajobrazowy w miejscowości Solinka**, obejmujący powierzchnię 60,15 ha. Wskazana forma ochrony przyrody obejmuje fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.



Rysunek 30 Lokalizacja na terenie gminy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego

5.9.1.6. Użytki ekologiczne

Tabela 48 **Użytki ekologiczne przyrody na terenie Gminy**

Data utworzenia	Opis granicy	Pow.	Rodzaj użytku	Cel ochrony	Akt prawny
1994-05-30		0.0000	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Zachowanie unikalnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych	Uchwała Nr XXIV(142)94 Rady Gminy w Czarnej z 24.05.1994 r. w sprawie uznania terenu wsi Tworylne za użytki ekologiczne
2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzą następujące działki w leśnictwie Okrąglik, działka nr 467, działka nr 428, część działki nr 447, część działki nr 447, część działki nr 444, część działki nr 444, działka nr 443, część działki nr 431,	15.5100	płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona przy grzbietowych łąk borowinowych, terenów podmokłych, skarp oraz płatów roślinności na terenach nieużytkowanych	Uchwała Nr XIII/164/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzą następujące działki w leśnictwie Smerek, część działki nr 461, część działki nr 461, działa nr 472, działka nr 459, część działki nr 458, część działki 458, działka nr 478, działka nr 475, część działki nr 474	18.8000	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona przy grzbietowych łąk borowinowych, terenów podmokłych, skarp oraz płatów roślinności na terenach nieużytkowanych	Uchwała Nr XIII/159/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzą następujące działki w leśnictwie Kalnica, część działki nr 468, część działki 468, działka nr 463, działka nr 459, część działki nr 470, część działki nr 470, część działki 470, część działki nr 469	9.7000	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona przy grzbietowych łąk borowinowych, terenów podmokłych, skarp oraz płatów roślinności na terenach nieużytkowanych	Uchwała Nr XIII/160/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzą następujące działki w leśnictwie Stare Sioło, działka nr 413, działka nr 765, działka nr 424	4.5800	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona przy grzbietowych łąk borowinowych, terenów podmokłych, skarp oraz płatów roślinności na terenach nieużytkowanych	Uchwała Nr XIII/161/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
2000-02-18	W skład użytku ekologiczne wchodzą następujące działki w leśnictwie Jaworzec, część działi nr 69, część działi nr 69, działka nr 97, działka nr 100, działka nr 98, działka nr 105, część działki nr 104, część działi nr 104, działka nr 114, działka nr 113	19.6800	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona przy grzbietowych łąk borowinowych, terenów podmokłych, skarp oraz płatów roślinności na terenach nieużytkowanych	Uchwała Nr XIII/162/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzi części działki w leśnictwie Solina - część działki nr 261	1.0700	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, celem jest ochrona różnorodnej roślinności górsko-łąkowej, runa leśnego borówka, brusznica i czernica, teren silnie zabagniony z licznie występującymi oczkami wodnymi	Uchwała Nr XIII/165/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzi części działki w leśnictwie Liszna - część działki nr 192	2.1900	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów. Ochrona ma na celu ocalenie przed zniszczeniem olszy szarej-wiek 37 lat, licznych kolonii mrówki ćmawej, krzewów takich jak: tarnina, jeżyna, głóg oraz starych zdziczałych drzew owocowych stanowiących naturalną remizę	Uchwała Nr XIII/166/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny
2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzą następujące części działek w leśnictwie Buk: część działki nr 77/1, część działki nr 76, część działki nr 76, część działki nr 71/1	10.5500	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów. Ochrona ma na celu ocalenie przed ostatecznym zniszczeniem śladów po dawnej osadzie ludzkiej (liczne ślady starych zabudować jak fundamenty, kamienie, piwnice itp.). Dodatkowo kompleks ten stanowi naturalną remizę leśną	Uchwała Nr XIII/167/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

2000-02-18	W skład użytku ekologicznego wchodzi część działki w leśnictwie Roztoki Górne - część działki nr 245	2.0700	Płaty nieużytkowanej roślinności	Ochrona pozostałości ekosystemów, ochrona ma na celu ocalenie licznie występującej roślinności górsko-łąkowej, jeżyna, malina oraz rośliny chronione	Uchwała Nr XIII/168/2000 Rady Gminy z 18.02.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny

5.9.1.7. Pomniki przyrody

Pomnik przyrody – prawnie chroniony twór przyrody, szczególnie cenny ze względów naukowych, zabytkowych, kulturowych i innych.

Zgodnie z Centralnym rejestrem form ochrony przyrody GDOŚ na terenie Gminy Cisna zlokalizowanych jest 3 pomniki przyrody:

- drzewo Daglezja Zielona - wysokość - 29m; pierśnica – 69cm; obwód – 217cm, pomnik położony na działce o nr ew. 204/4 położonej w Solince;
- Lipa z Zawoju - wysokość - 26m; pierśnica – 183cm; obwód – 575cm, pomnik położony na działce o nr ew. 20/1 położonej w miejscowości Ług,
- Jesion wyniosły- wysokość - 28m; pierśnica – 156cm; obwód – 290cm, pomnik położony na działce o nr ew. 762/6 położonej w Wetlinie.

Tabela 49 **Pomniki przyrody na terenie Gminy Cisna**

Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Nadzorujący	Typ tworu	Opis pomnika	Akt prawny
	2005-01-04	W odległości 25 m od linii energetycznej	Nadleśnictwo Komańcza (Leśnictwo Balnica - oddz.83a na granicy z oddz. 83f)	Pojedynczy		Uchwała Nr XIX/141/04 Rady Gminy Komańcza z dnia 9.12.2004 roku w sprawie ustanowienia pomników przyrody Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 149, poz. 2412 z dnia 20.12.2004 roku

Lipa z Zawoju	2015-07-25	Drzewo rosnące na działce o numerze ewidencyjnym 20/1 w miejscowości Ług.	Wójt Gminy Cisna	Pojedynczy	Lipa drobnolistna (Tilia cordata) o obwodzie pnia 575 cm, wysokości 26 m.	UCHWAŁA NR VII/33/2015 RADY GMINY CISNA z dnia 23 czerwca 2015 r Dz. Urz. z 2015 r. poz. 2100
Jesion	1969-08-20	Wetlina działka nr 762/6	Wójt Gminy Cisna	Pojedynczy	Jesion wyniosły Obwód pnia 628 cm. Wysokość 28 m	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Rzeszowie Nr RLop-410/P/205/69 Dz. Urz. WRN w Rzeszowie Nr 10 poz. z dnia 30.08.1969

5.9.1.8. Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

Koncepcja korytarzy ekologiczny została przedstawiona w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska pod redakcją Jędrzejewskiego. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łoś) i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, z czego przez obszar Gminy Cisna przebiega korytarz ekologiczny Lasy Cieszanowskie (KPdC-1C), będący częścią Korytarza Południowo-Centralnego (KPdC).

Główny (G) Korytarz Południowo-Centralny (KPdC) łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.

5.9.2. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu. Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza,
- ekspansją zabudowy mieszkalnej,

- nasadzeniami gatunków obcych siedliskowo.
- kradzieżą drewna,
- kłusownictwem.
- wypalaniem ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znacznym spadkiem poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brakiem przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości wypoczynkowych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów).

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby składu wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk. Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

W celu zachowania cennych walorów przyrodniczo – ekologicznych należy:

- ograniczyć inwestowanie na glebach III i IV – tej klasy bonitacyjnej,
- utrzymać wszystkie naturalne struktury przyrodnicze, w tym ustawowo chronione zadrzewienia i zakrzaczenia, oczka wodne, bagna, torfowiska, itp.,
- przeciwdziałać erozji gleby w szczególności w dolinach rzecznych na skarpach i terenach o dużym nachyleniu przez ochronę i tworzenie struktur roślinnych, przyczyniających się do ochrony,
- zapobiegać niszczeniu i dewastacji brzegów zbiorników wodnych oraz podziemnych złóż wód na kompleksach torfowiskowych,
- zachowywać układy półnaturalne,
- utrzymać istniejące i wprowadzać nowe szerokopasmowe zadrzewienia wzdłuż dróg, linii kolejowych i cieków wodnych oraz uzupełnienia istniejących o nowe nasadzenia (jeżeli zostały uszkodzone),
- nie wykaszać szuwarów w sezonie wegetacyjnym i w okresie lęgowym ptaków,
- przestrzegać zasady, aby nowe inwestycje drogowe lub modernizacja dróg uwzględniały w miejscach kolizji z trasami migracji zwierząt, budowę przepustów, a istniejące przepusty muszą być regularnie czyszczone lub przebudowywane oraz powiększane w celu zachowania ich drożności,
- zmniejszać intensywność upraw monokulturowych,
- promować zakładanie gospodarstw ekologicznych,
- dostosować poziom nawożenia do zdolności sorbcyjnej gleb,
- ograniczyć stosowanie środków ochrony roślin do potrzebnego minimum oraz nie stosować ich w pasie przybrzeżnym i w pobliżu zbiorników wodnych,
- promować stosowanie ekstensywnych sposobów zagospodarowania użytków zielonych,
- nie wypalać resztek roślinności na użytkach rolnych, jak również na innych terenach,
- pozostawiać w stanie niezmienionym miedze, zarośla i zadrzewienia,
- nie naruszać i nie zasypywać śródpolnych oczek wodnych,
- nie osuszać i nie zalesiać torfowisk,
- nie zamieniać użytków zielonych na pola uprawne ani ich nie zalesiać,
- wprowadzać wypas zwierząt w celu utrzymania układów półnaturalnych,
- dążyć do odtworzenia dawnej kompozycji parków oraz strzec całości dawnych układów zadrzewieniowych, np. alei przydrożnych,
- promować powstawanie gospodarstw agroturystycznych, które staną się zapleczem turystycznym w oparciu o istniejącą sieć osadniczą,

- wyznaczać szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne w obrębie obszarów chronionych, do których nie jest zabroniony wstęp,
- organizować różnorodne formy edukacji społeczeństwa na temat ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Zagrożenia obszarów leśnych
Czynniki biotyczne

Grzyby
Należą do jednych z najważniejszych czynników chorobotwórczych drzewostanów. Szczególnie niebezpieczne są: korzeniowiec wieloletni wywołujący hubę korzeniową oraz opieńki powodujące opieńkową zgniliznę korzeni. Niezwykle istotna jest w tym wypadku kontrola stanu sanitarnego drzewostanów i w razie potrzeby stosowanie preparatów ochronnych.

Owady
Las jest miejscem życia wielu gatunków owadów. W specyficznych warunkach niektóre z nich stanowią zagrożenie dla lasu. Dzielimy je wtedy na:
- szkodniki pierwotne, które atakują zdrowe drzewa (np. foliofagi, czyli owady liściożerne),
- szkodniki wtórne – atakujące i zasiedlające drzewa, które zostały osłabione wskutek działania innych czynników (suszy czy zanieczyszczeń przemysłowych).

Okresowe, masowe występowanie niektórych gatunków owadów (tzw. gradacja) stanowi poważne zagrożenie dla trwałości lasu. Zadaniem leśników jest niedopuszczenie do takich sytuacji lub ograniczenie liczebności populacji szkodliwych owadów.
Najwięcej szkód wyrządzają owady, których gąsienice lub larwy ogryzają lub zjadają liście czy igły. Poważne problemy sprawiają też owady żerujące na korzeniach drzew i krzewów. W ostatnich latach do najbardziej niebezpiecznych należą populacje chrabąszcza majowego i kasztanowca, brudnicy mniszki, barczatki sosnówki, strzygoni choinówki, boreczników oraz zwójki zieloneczki.

Zwierzyna
Wśród zwierzyny płowej na terenie nadleśnictwa najliczniej występuje jeleń i sarna. Gatunki te „wyrządzają" szkody gospodarcze szczególnie w uprawach i młodnikach. Jako formę ochrony przed negatywnym skutkiem bytowania zwierząt łownych występujących w zbyt dużej liczbie proponuje się:
- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyny (w sensie bazy osłonowej i pokarmowej),
- chemiczne zabezpieczenie upraw,
- indywidualne zabezpieczenie cennych gatunków drzew,
- grodzenie upraw najbardziej zagrożonych,
- w przypadku masowych grodzeń upraw należy pamiętać o pozostawianiu tzw. korytarzy ekologicznych, którymi zwierzyna łowna przemieszcza się w ramach swojego areału osobniczego.
- Wysokie koszty pociąga za sobą ochrona najmłodszego pokolenia lasu, które stanowi szczególnie atrakcyjny pokarm dla wielu zwierząt leśnych. Odnowienia i zalesienia nie byłyby możliwe, gdyby

nie zastosowano grodzenia upraw, palikowania poszczególnych sadzonek czy innych sposobów zabezpieczania przed zwierzyną.

W ostatnich latach wzrosło również zagrożenie od dzików, które niszczą bukowe posadzenia produkcyjne.

Zagrożeniem jest również bóbr, którego populacja sukcesywnie wzrasta od kilku lat na terenie całej Polski, czego konsekwencją jest niszczenie – ogryzanie kory - części odziomkowej niemalże wszystkich gatunków drzew występujących w sąsiedztwie miejsca bytowania bobrów.

Czynniki abiotyczne

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe znaczenie mają zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych, silnie wiejącymi wiatrami (huragany, trąby powietrzne), w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe etc.). Do tej grupy zagrożeń zaliczono także pożary lasu.

Opady

Głównym czynnikiem kształtującym, jak i wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. W krótkim okresie czasu ich brak powoduje suszę, w długim zmianę stosunków wodnych. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych.

Wiatry

Skutki klęsk żywiołowych spowodowanych huraganowym wiatrem, można na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować na obszarze nadleśnictwa. Oprócz szkód klęskowych spowodowanych silnie wiejącym wiatrem w lasach występują także szkody o mniejszym nasileniu, a wywołane działalnością wiatru.

Przymrozki

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są przymrozki późne (wiosenne). Są przyczyną obumierania młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie te występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasilają się w związku z przesuwaniem się w kierunku późnej wiosny a nawet wczesnego lata terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych należą dęby i buki. Okres występowania tych przymrozków wypada średnio do 15.V, a wyjątkowo do 25.VI. Przymrozki wczesne (jesienne) nie mają większego znaczenia.

Okiść

Szkody od okiści dotyczą drzewostanów sosnowych w wieku 10 – 40 lat. Mają miejsce zimą (czasami na przedwiośniu) wtedy, gdy w wyniku opóźnień w czyszczeniach dochodzi do zbyt dużego zwarcia, a do igieł i gałęzi przykleja się gruba warstwa mokrego, ciężkiego śniegu. Dochodzi wówczas do obłamywania gałęzi, czasami powalania całych drzew. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Korzystniej jest wykonywać czyszczenia i trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

Działalność człowieka

Może stanowić duże zagrożenie dla lasu. Leśnicy dbają o to, by osoby odwiedzające las czuły się bezpiecznie i jednocześnie same przestrzegały przepisów prawa. Dzięki edukacji leśnej coraz więcej osób włącza się np. w zwalczanie procederu zaśmiecania lasów czy jazdy w niedozwolonych miejscach na motocyklach i quadach. Nie ma już praktycznie przyzwolenia społecznego na takie zjawiska, jak kradzieże drewna czy kłusownictwo.

Ochrona przeciwpożarowa

Ogromnym zagrożeniem dla lasu jest ogień. Ochrona przeciwpożarowa lasu oparta jest na sprawnym i skutecznie działającym systemie, dzięki któremu możliwe jest szybkie wykrywanie pożarów, alarmowanie odpowiednich służb ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczej.

Elementy tego systemu to:

- punkty alarmowo-dyspozycyjne, działające we wszystkich region. dyrekcjach LP i nadleśnictwach,
- sieć wież obserwacyjnych przeciwpożarowych, z których prowadzi się obserwację lasu,
- sieć punktów prognostycznych i pomocniczych, wyposażonych w odpowiednią aparaturę do pomiaru wilgotności ściółki sosnowej i powietrza, w których określa się aktualny stopień zagrożenia pożarowego lasu,
- sieć łączności radiotelefonicznej,
- sieć dojazdów pożarowych,
- bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasu,
- sieć punktów czerpania wody,
- pasy przeciwpożarowe, oddzielające las od obiektów stanowiących zagrożenie pożarowe (takich jak np. parkingi leśne, linie kolejowe, zakłady przemysłowe, drogi publiczne, poligony wojskowe).

W okresie zwiększonego zagrożenia pożarowego działają również leśne bazy lotnicze. Stacjonują w nich samoloty oraz śmigłowce, które są wykorzystywane do patrolowania obszarów leśnych i gaszenia pożarów.

5.9.3. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT.

Tabela 50 ***Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze***

Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony**	**Słabe strony**
	- ustanowienie na terenie gminy form ochrony przyrody o dużej wartości przyrodniczej, - brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia	- fragmentacja siedlisk,
	Szanse	**Zagrożenia**

Czynniki zewnętrzne	- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, - właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, - zalesianie nieużytków, - wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), - zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, - degradacja gleb, - wypalanie traw, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, - duża presja w okresie letnim - rozwój infrastruktury turystycznej prowadzący do fragmentacji siedlisk - wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego i turystycznego.

Źródło: opracowanie własne

5.10. Awarie przemysłowe

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:
- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

5.10.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Na terenie Gminy Cisna nie ma zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Awarie przemysłowe

Delegatura WIOŚ w Rzeszowie prowadzi rejestr obiektów mogących spowodować poważne awarie (zakłady dużego ryzyka i zakłady zwiększonego ryzyka), a także kontroluje te obiekty. Na terenie Gminy Cisna nie występują jednak zakłady monitorowane przez WIOŚ, nie ma więc ryzyka wystąpienia takiej awarii.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarzają stacje paliw funkcjonujące w systemie otwartym lub na potrzeby własne zakładu. Eksploatacja stacji może powodować zagrożenie dla środowiska w przypadku rozszczelnienia się zbiornika lub instalacji paliwowej oraz podczas rozładunków paliw z cystern samochodowych do zbiorników magazynowych. Na terenie Gminy Cisna znajduje się 1 większa stacja paliw (w miejscowości Cisna) i nie spowodowała ona w ostatnich latach żadnych zagrożeń dla środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, według stanu na rok 2026 na terenie Gminy Cisna nie występują zakłady dużego ryzyka.

6.9.2. Transport materiałów niebezpiecznych

Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w gminie występuje na drogach wojewódzkich,
Na terenie Gminy Cisna przebiegają drogi wojewódzkie i powiatowe. Uzupełnienie sieci dróg powiatowych stanowią drogi gminne. W lokalnej komunikacji sieć dróg gminnych uzupełniana jest przez drogi rolnicze i dojazdowe, w większości praktycznie bez nawierzchni.
Na terenie gminy źródłem potencjalnych awarii może być transport materiałów niebezpiecznych. Brak sieci dróg szybkiego ruchu stwarza problemy związane z transportem towarowym, zwłaszcza w okolicach miast położonych przy drogach o największym natężeniu ruchu.
Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w gminie występuje na drogach:

Bezpieczeństwo mieszkańców Gminy Cisna jest dla strażaków priorytetem, a bezinteresowna pomoc wynika z troski o dobro innych. Systematyczne szkolenia, udział w akcjach ratowniczo - gaśniczych to niemal codzienne zajęcie członków OSP. Strażacy - ochotnicy na bieżąco doskonalą swoje umiejętności niezbędne do posługiwania się coraz bardziej nowoczesnym sprzętem pożarniczym.

Na terenie Gminy Cisna funkcjonują dwie jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej – OSP Cisna oraz OSP Wetlina. Obie jednostki są włączone do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego i odgrywają istotną rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa mieszkańcom oraz turystom przebywającym na terenie gminy.

W 2025 roku, w ramach Programu Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej, udało się doposażyć obie jednostki w niezbędny sprzęt ratowniczy. OSP Cisna otrzymała wyposażenie o łącznej wartości 25 506,83 zł, obejmujące m.in. pompę zanurzeniową do wody, opryskiwacz akumulatorowy, defibrylator AED oraz prostownik. Z kolei OSP Wetlina została doposażona w sprzęt o łącznej wartości 21 911,63 zł, w tym pompę zanurzeniową, rozdzielacz kulowy, defibrylator AED oraz węże tłoczne.

Szczególnie ważną rolę społeczną pełni OSP Cisna, w której działa Młodzieżowa Drużyna Pożarnicza. Jej działalność integruje i aktywizuje młodzież, kształtuje postawy odpowiedzialności oraz stanowi istotny element budowania przyszłego zaplecza dobrze przygotowanych strażaków ochotników.

W 2025 roku zrealizowano również inwestycje poprawiające infrastrukturę jednostek OSP. Przy remizie OSP Cisna wykonano plac manewrowy wraz z wjazdem do nowego garażu, natomiast budynek remizy OSP Wetlina został objęty modernizacją energetyczną. [15]

6.9.3. Problemy i zagrożenia

Wśród czynników negatywnych należy wymienić: niezadawalający stan nawierzchni dróg.
Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska 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 powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

[15] RAPORT O STANIE GMINY CISNA ZA ROK 2025

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej. Gmina co roku dofinansowuje jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w zakresie zakupu odpowiedniego sprzętu ratowniczego, który ma minimalizować skutki środowiskowe w przypadku wystąpienia awarii.
Na terenie Gminy Cisna nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stację paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 51 *Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom*

Adaptacja do zmian klimatu	Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrolę systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii przemysłowych.

Źródło: Opracowanie własne

W tym obszarze interwencji należy przede wszystkim kontrolować systemy zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w zakładach przemysłowych, niezbędna jest także ciągła współpraca z organami prowadzącymi kontrolę w zakresie występowania awarii przemysłowych.

5.10.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

W tabeli poniżej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.

Tabela 52 *Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom*

Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony**	**Słabe strony**
	- brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii.	- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych - w analizie zagrożeń dla środowiska występują zagrożenia związane z obecnością wojska, transportem paliw, broni i amunicji drogą lądową i powietrzną, materiałów niebezpiecznych.
Czynniki zewnętrzne	**Szanse**	**Zagrożenia**
	- kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych, - prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych, - wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska.	- zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.10.3. Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

Modernizacja dróg oraz sprawność jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo powinno skutkować zmniejszeniem zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii na terenie gminy.

6. Strategia ochrony środowiska

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2026-2033 na terenie gminy.
Strategia do roku 2033 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których

zdefiniowano obszary interwencji, a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.
Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne obszary interwencji Programu przyjęto:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu -obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4;
5. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa -obszar interwencji 5;
6. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;
7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;
8. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;
9. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;
10. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10.

Ustalenia Programu obejmują:

1. Strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
   a. określone cele strategiczne,
   b. działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
2. Zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu.
3. Koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Cisna wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska oraz obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji oraz budowa ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.
- budowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz wodociągowej w celu poprawy jakości wód płynących.

Wyznaczone obszary interwencji, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Cisna, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne Gminy Cisna to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. 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 jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania prowadzone do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania gminy są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, starostę, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Cisna przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy 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.

7. Cele i funkcje Programu

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2026-2033 na terenie gminy.
Strategia Programu Ochrony Środowiska została opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia. W ramach strategii przyjęto obszary interwencji w ramach, których będą wdrażane działania zmierzające do poprawy środowiska naturalnego na terenie gminy.

Obszar interwencji OK: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza
Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji
Cele szczegółowe:
OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów
OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Monitoring jakości powietrza, ograniczanie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych, modernizacja istniejących źródeł spalania paliw (instalacje odsiarczania spalin, instalacje odazotowania spalin, instalacje odpylania spalin), termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, wymiana kotłów węglowych i remont kotłów poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej,

opracowywanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, budowa oraz przebudowa dróg gminnych i powiatowych, budowa ścieżek rowerowych.

Obszar interwencji H: ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas
WIOŚ Zadania ciągłe
H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Monitoring środowiska w zakresie spełniania dopuszczalnych norm hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych, remont dróg gminnych i powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni, budowa ścieżek rowerowych, uchwalenie mpzp i wprowadzanie zapisów sprzyjających ograniczaniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie obszarów o zróżnicowanej funkcji, lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym).

Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne

Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
Cele szczegółowe:
PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia – instalacji generujących promieniowe elektromagnetyczne – stacje bazowe telefonii komórkowej, uwzględnianie instalacji mogących emitować pole elektromagnetyczne w mpzp; ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych;

Obszar interwencji W: GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa.
Cele szczegółowe:
W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, konieczność powstrzymania odpływu i zwiększenia retencji glebowej, modernizacja melioracyjnych systemów odwadniających, zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące umożliwiające sterowanie odpływem, ochrona oczek wodnych i drobnych bagien śródpolnych – edukacja rolników w zakresie ich obowiązków w stosunku do ekosystemów wodnobłotnej przestrzeni rolniczej, nie pogarszanie stanu morfologicznego cieków istotnych dla bytowania ichtiofauny, przy budowie nowych urządzeń hydrotechnicznych, należy pamiętać o konieczności zachowania ciągłości morfologicznej (np.: przepławki), edukacja i wprowadzanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, zwiększenie retencji wodnej, budowa zbiorników retencyjnych, opracowywanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego gminy i ich realizacja, uwzględnianie MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO (MZP i MRP) w dokumentach planistycznych, aktualizacja MZP i MRP, realizacja Planu Zarządzania

Ryzykiem Powodziowym (PZRP), wykonanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy, ochrona przed podtopieniami poprzez modernizację lub budowę systemu odprowadzającego wody deszczowe szczególnie na obszarach zurbanizowanych, regulacja stosunków własnościowych gruntów pod wodami, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych. Jedną z kluczowych zmian, wprowadzanych znowelizowaną ustawą Prawo wodne ma być przyjęcie nowej struktury podmiotów w tym organów administracji właściwych w sprawach gospodarowania wodami wraz z określeniem ich kompetencji i odpowiedzialności. W świetle znowelizowanej ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, od początku 2018 r. funkcjonuje Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
W skład Wód Polskich wchodzą takie jednostki organizacyjne jak:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Rzeszowie;
- regionalne zarządy gospodarki wodnej;
- zarządy zlewni;
- nadzory wodne.

Obszar interwencji GWŚ: GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę

Cele szczegółowe:
GWŚ 1. Realizacja zadań, budowa kanalizacji
GWŚ 2. Kontynuacja budowy infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę
GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Budowa sieci wodociągowej, budowa przepompowni, rozbudowa oczyszczalni ścieków, budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników oraz oczyszczalni przydomowych.

Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne

Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi
Cel szczegółowy:
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych, działania polegające na zmniejszaniu uciążliwości wynikających z działalności górniczej, ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w tworzonych w przyszłości mpzp, ochrona złóż przed zabudową przez uwzględnianie złóż w tworzonych mpzp.

Obszar interwencji GL: **Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb)**

Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych
Cel szczegółowy:
Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju
Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)

Monitoring – wykonywanie badań glebowych, rekultywacja i rewitalizacja terenów pogórniczych, likwidacja dzikich wysypisk odpadów, racjonalne nawożenie i oszczędne stosowanie środków ochrony roślin, promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, kontrolowanie przekształceń gruntów szczególnie gruntów rolnych na grunty budowlane, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych, promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach i glebach zdegradowanych - poprzemysłowych .

Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami
GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi
Zadania:
Realizacja i wdrażanie Planu gospodarki odpadami, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiorki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich składowisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie gminy, edukacja dotycząca segregacji odpadów, utrzymywanie właściwe poziomu recyklingu, promowanie nowych technologii odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.

Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze
Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
OP 2. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych
OP 3.Edukacja ekologiczna społeczeństwa,
OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych
Zadania:
Wykonywanie i realizacja Planów ochronnych dla obszarów chronionych, dbanie o nierozdrabnianie kompleksów leśnych poprzez wprowadzenie przekształceń gruntów, wykonywanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy, wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (niezbędnych do tworzenia mpzp), wykonywanie zadań ochronnych wynikających z PZO dla obszarów Natura 2000, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony, zwiększanie retencji leśnej, zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów, ustanowienie nowych pomników przyrody, ustanowienie nowych użytków ekologicznych – idealnych do ochrony niewielkich terenów bagiennych lub murawowych o kapitalnym znaczeniu ekosystemowym w tym również dla gospodarki wodnej, modernizacja infrastruktury szlaków turystycznych, działania edukacyjne społeczeństwa promujące ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przywracanie siedliska jako kompensacji przyrodniczej w ramach inwestycji drogowych itp..

Obszar interwencji PAP: **Zagrożenia poważnymi awariami**
Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków
Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach poniżej)
PAP 1. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Zadania:
Monitoring zdarzeń, wyznaczenie tras transportu przewozów towarów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Cisna wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- wymiany źródeł ogrzewania, termomodernizacja budynków, wprowadzanie energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwych miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie do warunków lokalnych.
- systematyczna rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej w celu poprawy jakości wód płynących,
-

Tabela 53 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska na lata 2026-2029 dla Gminy Cisna z perspektywą na lata 2030-2033 oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji

Lp.	Zadanie	Jednostki realizujące	Okres realizacji Zadanie ciągłe
OK	**OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza**		
OK 1.	**OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów**		
	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
OK 2.	**OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych**		
	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji	Gmina Cisna /Powiat	**do roku 2033**
	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Zarządcy dróg	**Zadania ciągłe**
	Termomodernizacja budynków	Gmina Cisna, mieszkańcy	**Zadania ciągłe**
	Rozszerzanie wiedzy o ograniczaniu niskiej emisji	Gmina Cisna	**Zadania ciągłe**
	Wymiana przestarzałych kotłów węglowych na nowocześniejsze źródła ciepła	Mieszkańcy	**Zadania ciągłe**
	Zielone zamówienia publiczne	Gmina Cisna	**Zadania ciągłe**

	Działania z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania" terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów)	Gmina Cisna	**do roku 2033**
OK 3	**Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii**		
	Montaż instalacji – odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, pompy ciepła fotowoltaika)	Gmina Cisna, mieszkańcy, inwestorzy	**do roku 2033**
	Edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii	Gmina, inwestorzy, Zarząd Województwa	**Zadania ciągłe**
H	**ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów**		
H 1	**H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas**		
	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
H 2	**H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców**		
	Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
	Przebudowa nawierzchni dróg	Gmina Cisna	**Zadania ciągłe**
PEM	**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych**		
PEM 1	**PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych**		
	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
	uwzględnienie w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina, inwestorzy	**Zadania ciągłe**
W	**GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa**		
W 1.	**W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**		
	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolno-środowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa	Ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	**Zadania ciągłe**

	ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych		
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	**Zadania ciągłe**
	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego, Gmina	**Zadania ciągłe**
W2	**W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią**		
	Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gmina, właściciele gruntów, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	**Zadania ciągłe**
	Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, Wojewoda	**Zadania ciągłe**
	Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Określenie warunków technicznych na podstawie, których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią	KZGW (Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej), Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gmina	**Zadania ciągłe**
GWŚ	**GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA. Budowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę**		
GWŚ 1	**GWŚ 1. Realizacja zadań z zakresu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków**		
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Cisna	Gmina, mieszkańcy	**do roku 2033**
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Poprawa warunków życia społeczności wiejskiej, ochrona środowiska naturalnego oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej. Budowa oczyszczalni przydomowych szczególnie na obszarach, dla których zapisy w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym	Gmina	**do roku 2033**
GWŚ 2	**GWŚ 2.** Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.		
	Budowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Cisna	Gmina	**do roku 2033**
	Ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	**do roku 2033**
GWŚ 3	**GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej**		
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola ich działania	Gmina	**Zadania ciągłe**
K	**ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**		
K 1	**K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego**		

	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG, Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym	**Zadania ciągłe**
	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospod. przestrzennego i mpzp z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Zarząd Województwa, Gminy	**Zadania ciągłe**
GL	**GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**		
GL 1	**GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju**		
	Podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina, PZDR	**Zadania ciągłe**
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Gmina, właściciele gruntów rolnych	**Zadania ciągłe**
	Zakaz unieszkodliwiania odpadów składowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych	Właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	**Zadania ciągłe**
GO	**GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami**		
GO 1	**GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami**		
	Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów	**Zadania ciągłe**
	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	WIOŚ	**Zadania ciągłe**
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	**Zadania ciągłe**
GO 2	**GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi**		
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z	Gmina	**Zadania ciągłe**

	gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich .		
GO 3	**GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi**		
	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Gmina	**Zadania ciągłe**
	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gmina	**Zadania ciągłe**
OP	**ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności**		
OP 1	**OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych**		
	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	**Zadania ciągłe**
	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Lasy Państwowe, RDOŚ	**Zadania ciągłe**
	Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	**Zadania ciągłe**
	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	**Zadania ciągłe**
	Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, właściciele gruntów	**Zadania ciągłe**
	Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach na terenach nizinnych, ochrona śródpolnych oczek wodnych i terenów bagiennych	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**
	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**

	pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych		
	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Cisna	**Zadania ciągłe**
OP 2	**OP 2. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych**		
	Wprowadzanie odpowiednich zapisów w opracowywanych planach urządzania lasu w celu zmiany struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych	Lasy Państwowe, starostowie, inni posiadacze lasów	**Zadania ciągłe**
OP 3	**OP 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa**		
	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie	**Zadania ciągłe**
	Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	**Zadania ciągłe**
	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania wszystkimi formami ochrony przyrody	RDOŚ	**Zadania ciągłe**
	Ochrona form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody (pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych). Zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.	Gmina Cisna	**Zadania ciągłe**
OP 4	**OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych**		
	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych, zachowanie naturalnego ukształtowania terenu, dbania o ład przestrzenny w planowaniu przestrzennym	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie, Marszałek Województwa, Wojewoda	**Zadania ciągłe**
	Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	**Zadania ciągłe**
PAP	**ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków**		

PAP 1	**PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii w wyniku transportu**		
	Monitoring na trasach przejazdu pojazdów przewożących towary niebezpieczne (ADR)	Państwowa Straż Pożarna, Policja	Zadania ciągłe
	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących towary niebezpieczne z ominięciem centrów miejscowości, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarządy dróg	**Zadania ciągłe**
PAP 2	**PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii**		
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	**Zadania ciągłe**

Tabela 54 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych[16] w obszarze interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Ochrona klimatu i jakość powietrza									
	1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych	Gmina Cisna, zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	NFOŚiGW, WFOŚiGW		2 200,0	2 200			
	2. Likwidacja konwencjonalnych źródeł ciepła lub wymiana na inne w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	Gmina Cisna, jednostki podległe, właściciele i zarządcy nieruchomości, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe,							
	3. Modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	Polska Spółka Gazownictwa							
	4. Realizacja założeń programów ochrony powietrza	Gmina Cisna, Jednostki podległe							
	5. Realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Cisna, Jednostki podległe							
	6. Produkcja energii z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym	Gmina Cisna, jednostki podległe, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, osoby prywatne							
	7. Promowanie odnawialnych źródeł energii	Gmina Cisna, Jednostki podległe, organizacje pozarządowe	Środki własne	5	6	8	10	12	
	8. Opracowanie i prowadzenie akcji promocyjno- edukacyjnych w	Gmina Cisna, Jednostki podległe, organizacje	Środki własne	2	4	5	6	8	

[16] Opracowano na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej w gminie

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	zakresie ochrony powietrza w tym gospodarki niskoemisyjnej	pozarządowe							
	9. Budowa i przebudowa dróg, utwardzenie dróg i poboczy, opracowanie dokumentacji projektowej	Gmina Cisna, jednostki podległe	Środki własne	100	150	200			
	10. Utrzymywanie infrastruktury drogowej w odpowiednim stanie – oczyszczanie ulic	Gmina Cisna, jednostki podległe	Środki własne	150	200	250			
	11. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Urząd Gminy	Gmina Cisna	Środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	150					
	12. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego– zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy.	Gmina Cisna, zarządcy dróg	Środki własne		150	180	190		
	13. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	Gmina Cisna	Środki własne	40	40	45	50	170	
	14. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy	Gmina Cisna							
	15. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Cisna							
	16. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów).	Gmina Cisna	Środki własne, fundusze Unijne	150	200				
	17. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej	Gmina Cisna							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.								
	18. Poprawa efektywności energetycznej budynków zlokalizowanych na terenie Gminy	Gmina Cisna							
	19. Poprawa efektywności energetycznej instalacji oświetleniowej na terenie Gminy	Gmina Cisna							
	20. Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia na terenie Gminy	Gmina Cisna							
	21. Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku	Gmina Cisna							
	22. Wymiana pokrycia dachowego na budynku	Gmina Cisna							
	23. Rozbudowa oświetlenia ulicznego w miejscowości	Gmina Cisna							
	24. Bieżące utrzymanie oświetlenia ulicznego	Gmina Cisna							

Tabela 55 . Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia hałasem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Zagrożenia hałasem	1. Budowa i modernizacja połączeń drogowych na terenie gminy	Gmina Cisna, jednostki podległe							
	2. Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (ekranów dźwiękochłonnych, pasów	Gmina Cisna, jednostki podległe							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	zieleni itp.)								
	3. Tworzenie w miejscowościach strefy ciszy, poprzez stosowanie ograniczeń prędkości w terenie zabudowanym	Gmina Cisna, jednostki podległe	Środki własne	20	40	60	80		
	4. Opracowanie przeglądów ekologicznych i analiz po realizacyjnych	Gmina Cisna, jednostki podległe		-					
	5. Uspokojenie ruchu na terenach zabudowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości oraz inteligentnego sterowania ruchem.	Gmina Cisna, PZD, ZDW, GDDKiA							
	6. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym.	Gmina Cisna							
	7. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	Gmina Cisna, placówki oświatowe, PZD, ZDW, GDDKiA, organizacje pozarządowe							
	8. Przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej na	Gmina Cisna							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	terenie Gminy Ustrzyki Dolne								
	9. Przebudowa drogi gminnej nr	Gmina Cisna	Środki własne		200	300	350		
			Środku unijne						
	10. Remont drogi gminnej,	Gmina Cisna	Środki własne	100	110	120	130	140	
	11. Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy	Gmina Cisna							
	12. Remonty bieżące dróg na terenie Gminy	Gmina Cisna							
	13. Zimowe utrzymanie dróg na terenie Gminy	Gmina Cisna	Środki własne	600	800	1 200	1 200	1 200	
	14. Przebudowa i modernizacja dróg gminnych na terenie Gminy	Gmina Cisna							

Tabela 56 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia PEM

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
zagrożenia PEM	1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy.	WIOŚ w Rzeszowie							
	2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	Gmina Cisna	Środki własne	10	40	50	55	170	
	3. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń	Operator energii elektrycznej, przedsiębiorstwa							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	oraz instalacji emitujących PEM.								
	4. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	Gmina Cisna, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe							

Tabela 57 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarowanie wodami

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
gospodarowanie wodami	1. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej	Gmina Cisna, jednostki podległe, przedsiębiorcy							
	2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	Gmina Cisna, jednostki podległe, przedsiębiorcy							
	3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód	Gmina Cisna, jednostki podległe, przedsiębiorcy							
	4. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu ze źródeł rolniczych)	Gmina Cisna, jednostki podległe, mieszkańcy		-					
	5. Stosowane technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	Gmina Cisna, mieszkańcy	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego	150	150				
	6. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych na poziomie gminy map ryzyka powodziowego, map	Gmina Cisna, jednostki podległe		-	150	1000	1000		

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami								
	7. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz ochrony przed powodzią i suszą.	Gmina Cisna, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	W ramach obowiązków służbowych	0,5	0,5				
	8. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury.	Gmina Cisna, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów						
	9. Rekultywacja i renowacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji.	Gmina Cisna, PGW WP,							
	10. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	Gmina Cisna							
	11. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów zabudowanych (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	Gmina Cisna, przedsiębiorstwa							

Tabela 58 . Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka wodno-ściekowa

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Gospodarka wodno – ściekowa	1. Ograniczenie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizacja wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	Gmina Cisna, jednostki podległe JST, spółki wodne		100	100	100	100	300	
	2. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne							
	3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	Gmina Cisna, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne	Środki zewnętrzne	-	-	2000	2000		
	4. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gmina Cisna, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne						2000	
	5. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowania osadów ściekowych	Gmina Cisna, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne,	Środki własne		9 000 000				
	6. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których jest to technicznie i ekonomiczne uzasadnione	Gmina Cisna, mieszkańcy							
	7. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Cisna, mieszkańcy	W ramach obowiązków służbowych						
	8. Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnej gospodarki wodno ściekowej	Gmina Cisna, jednostki podległe, spółki wodne		1	1	1	1		

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	9. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Gmina Cisna, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe							
	10. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Cisna	Środki własne	3 500 000					
	11. Rozbudowa sieci wodociągowej w rejonie	Gmina Cisna						2000	
	12. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości	Gmina Cisna							

Tabela 59 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka zasoby geologiczne

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	1. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w planach ogólnych, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Cisna	Środki własne	130	130				
	2. Tworzenie planów ogólnych i tworzenie MPZP z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym	Gmina Cisna		130	130				

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze gminy								
	3. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina Cisna, OUG, Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje), Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym	Nie stwierdzono						

Tabela 60 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gleby

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł Dodatkowe informacje o zadaniu					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Gleby	1. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego (zastosowanie dobrych praktyk rolnych)	Gmina Cisna, jednostki podległe JST	Na terenie gminy nie jest prowadzona działalność rolnicza ukierunkowana na uprawy rolne						
	2. podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w MPZP	Gmina Cisna	Na terenie gminy nie jest prowadzona działalność rolnicza ukierunkowana na uprawy rolne						
	3. upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina Cisna	Na terenie gminy nie jest prowadzona działalność rolnicza ukierunkowana na uprawy rolne						
	4. wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Gmina Cisna, właściciele gospodarstw rolnych	Specyfika Gminy sprawia, iż lesistość osiąga niemalże 90%, kolejnych kilka % to zadrzewienia – nie ma konieczności i możliwości wprowadzania nowych bez negatywnego wpływu na siedliska łąkowe						
	5. zakaz unieszkodliwiania odpadów składowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł Dodatkowe informacje o zadaniu					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	6. badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	Gmina Cisna, OSChR							

Tabela 61 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	1. Opracowanie i przekazanie rocznych/ półrocznych sprawozdań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi w tym także z PSZOK	Gmina Cisna, jednostki podległe, przedsiębiorcy	W ramach obowiązków służbowych	-					
	2. Edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Gmina Cisna	Prowadzona w ramach umowy z Transprzętem (firmą odbierającą odpady komunalne)						
	3. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno - edukacyjnej	Gmina Cisna							
	4. Przebudowa obiektów do zbierania, unieszkodliwiania odpadów	Gmina Cisna		150	70				

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	5. Gminny system gospodarki odpadami komunalnymi (w tym: zbiórka, odbiór i unieszkodliwianie)	Gmina Cisna							
	6. Usuwanie wyrobów zawierających azbest z pokryć dachowych mieszkańców na terenie Gminy	Gmina Cisna	NFOŚiGW WFOŚiGW	10	10	10	10	30	
	7. Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina Cisna, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów							
	8. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	Starosta, WIOŚ,	W ramach obowiązków służbowych						
	9. Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina Cisna, właściciele gruntów, na których się one znajdują		10	10	10	10	30	
	10. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	Gmina Cisna	W ramach obowiązków służbowych						
	11. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	Gmina Cisna							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	12. Koszty systemy roczne gospodarki odpadami	Gmina Cisna		1650	1660	2000	2000		

Tabela 62 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zasoby przyrodnicze

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania		Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł				
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Zasoby przyrodnicze	1. Zapewnienie właściwej ochrony dla różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	Gmina Cisna	Środki własne	130	130	170	170	310	
	2. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	Gmina Cisna mieszkańcy	Brak potrzeby finansowania Specyfika Gminy sprawia, iż lesistoś osiąga niemalże 90%, kolejnych kilka % to zadrzewienia – nie ma konieczności i możliwości wprowadzania nowych bez negatywnego wpływu na siedliska łąkowe						
	3. Zalesienie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	Gmina Cisna, jednostki podległe	Ze względu na niemalże 90% lesistość i konieczność zachowania cennych przyrodniczo siedlisk łąkowych 6510 i 6520 nie przewiduje się zalesień	-					
	4. Opracowanie i wdrażanie	Lasy Państwowe, RDOŚ							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania		Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł				
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody								
	5. Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów		-					
	6. Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy							
	7. Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, właściciele gruntów							
	8. Renaturyzacja obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenie gminy w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach na terenach nizinnych – ochrona śródpolnych oczek wodnych i terenów bagiennych	Lasy Państwowe							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania		Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł				
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
	9. Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe							
	10. Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Cisna	Środki własne	15	25	25	30	100	
	11. Opracowanie planów urządzania lasu	Lasy Państwowe, Starosta, inni właściciele lasów							
	12. Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie							
	13. tablicami urzędowymi informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie	RDOŚ w Rzeszowie, gminy							
	14. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	Gmina Cisna	Środki własne	8	12	14	15	31	
	15. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	Gmina Cisna	Środki własne	4	29	12	12	42	
	16. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	PGL LP, Gmina Cisna							
	17. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	PGL LP, gmina							
	18. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej.	PGL LP, Gmina Cisna	Nie przewiduje się Gmina posiada 31,2ha lasu W roku 2026 w wyniku zamiany z PGL pozostanie zaledwie						

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania		Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł				
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
			19,5ha lasu mieszanego godłowo bukowego						
	19. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary.	PGL LP, Gmina Cisna	Nie przewiduje się						
	20. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych.	PGL LP, Gmina Cisna, organizacje pozarządowe	Środki własne	5	8	9	11	30	
	21. eliminacji lub zminimalizowania negatywnego wpływu gatunków obcych na rodzimą przyrodę, usługi ekosystemowe, gospodarkę oraz ludzkie zdrowie, przeciwdziałaniu rozprzestrzeniania się IGO	Gmina Cisna, RDOŚ	Środki własne	4	8	10	12	40	

Tabela 63 Harmonogram realizacji zadań wraz z ich finansowaniem w obszarze interwencji zagrożenia poważnymi awariami

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	2030-2033	
Zagrożenia poważnymi awariami	1. Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii	Gmina Cisna, jednostki podległe							
	2. Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ							
	3. Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miejscowości, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina Cisna, Zarządy dróg							

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty realizacji zadania w tys. zł					
				2026	2027	2028	2029	**2030-2033**	
	4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina Cisna, wojewódzka stacja epidemiologiczna, WIOŚ, OSP							
	5. Straże pożarne – planowane wydatki	Gmina Cisna							
	6. Obrona cywilna – planowane wydatki	Gmina Cisna							

8. Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań Rada Gminy Cisna, co dwa lata ocenia stopień wdrożenia Programu. Natomiast postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie będzie kontrolowany na bieżąco. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny stanowi wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo - skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

9.1.Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.
Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

9.2. Monitoring środowiska

System kontroli środowiska jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów na podstawie, których tworzona jest nowa polityka.
Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

9.3. Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

9.4. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.
Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 64 Proponowane wskaźniki monitoringu.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło
1	Długość sieci wodociągowej	km	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
2	Połączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
3	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
4	Zużycie wody w gospodarstwach domowych	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
5	Zużycie wody w przemyśle	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
6	Zużycie wody w rolnictwie i leśnictwie	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
7	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m^3/rok	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
8	Długość sieci kanalizacyjnej	km	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
9	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
10	Połączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
11	Ścieki bytowe odprowadzone kanalizacją	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
12	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
13	Ścieki wymagające oczyszczania odprowadzane do wód lub do ziemi na 1 mieszkańca	m3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
14	Przepustowość oczyszczalni ogółem (komunalne + przemysłowe)	m^3/dobę	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
15	Ścieki oczyszczone komunalne	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
16	Ścieki oczyszczone przemysłowe	dam3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
17	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie	osób	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
18	Oczyszczalnie przydomowe	sztuk	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
19	Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (gazy)	Mg/rok	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
20	Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyły)	Mg/rok	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
21	Ilość przeprowadzonych akcji	SZT.	Wg GUS Stan na 31.12.2025r

	edukacyjnych		
22	Długość sieci gazowej rozdzielczej	km	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
23	Czynne połączenia sieci gazowej do budynków mieszkalnych	sztuk	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
24	Odbiorcy gazu z sieci	gosp. domowe	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
25	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
26	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. domowe	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
27	Zużycie gazu z sieci	[MWh]	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
28	Zużycie gazu z sieci na jednego mieszkańca	m^3	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
29	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	[MWh]	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
30	Powierzchnia gruntów leśnych	ha	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
31	Wskaźnik lesistości	%	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
32	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
33	Powierzchnia rezerwatów przyrody	ha	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
34	Pomniki przyrody	szt.	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
35	Masa odpadów komunalnych zmieszanych	Mg	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
36	Masa zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
37	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie (papier, plastik, szkło)	Mg	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
38	Odpady wytworzone i dotychczas składowane (nagromadzone z wyłączeniem odpadów komunalnych)	Tys. Mg	Wg GUS Stan na 31.12.2025r
39	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m.	Wg GUS Stan na 31.12.2025r

Źródło: opracowanie własne

10. Edukacja ekologiczna

10.1. Założenia ogólne

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (np. art. 5 i art. 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)". Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi: upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej, jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu

człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

NSEE identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe oraz decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym.

Cele zawarte w NSEE i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w NSEE (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu, edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych, przede wszystkim na obszarze gmin, jednak powinna być także wspierana przez samorządy powiatowe i wojewódzkie.

Poprawa selektywnej zbiórki odpadów - Urząd Gminy Cisna corocznie organizuje akcje informacyjną i edukacyjną dla mieszkańców dotyczącą prawidłowej segregacji odpadów oraz postępowania z odpadami komunalnymi, w celu podniesienia poziomu segregacji i w rezultacie uzyskania odpowiednich poziomów recyklingu wymaganych prawem, do mieszkańców gminy trafia bezpośrednio ok kilkaset ulotek. Ponadto gmina przeprowadza kontrole segregacji odpadów, a firma zbierająca odpady zobowiązana jest na podstawie umowy z gminą do sprawdzania segregacji odpadów wśród mieszkańców, co również jest przedmiotem naszej kontroli w terenie.

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego - Mieszkańcy otrzymują bezpośrednio do domów informację dotyczącą zakazu spalania odpadów w piecach domowych oraz szkodliwości i zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi w przypadku takich postępowań. Informacja zawiera również regulacje prawne dotyczące stosowania przewidzianych prawem źródeł ciepła oraz dopuszczonych rodzajów paliw.

Gmina Cisna w latach 2014 - 2025 zrealizowała kilka projektów w zakresie edukacji ekologicznej.

Art. 3 ust. 2 pkt 8 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zobowiązuje gminy do prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego ich zbierania. Działaniami informacyjno- edukacyjnymi były m. in.:

- „Zbieramy zużyte baterie” - przedsięwzięcie zachęcające mieszkańców samorządu do zbiórki zużytych baterii i akumulatorów przenośnych;
- „Nie pal śmieci w domu” - kampania uświadamiająca szkodliwość spalania odpadów w paleniskach domowych;
- W 2025 roku doradca ds. powietrza i energii zorganizował w ramach projektu LIFE działania edukacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, obejmujące teatrzyk ekologiczny oraz lekcje tematyczne w szkole dotyczące problematyki zanieczyszczenia powietrza, jego wpływu na zdrowie człowieka i środowisko naturalne, a także sposobów ograniczania emisji zanieczyszczeń i promowania postaw proekologicznych. Zajęcia miały na celu zwiększenie świadomości ekologicznej uczestników oraz kształtowanie odpowiedzialnych nawyków związanych z ochroną powietrza i efektywnym wykorzystaniem energii.

10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć

globalnie, działać lokalnie". Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych.

Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód;
- dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe;
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
- powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
- zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska oraz zachęcanie lokalnych przedsiębiorców do stosowania ekologicznych, czystych technologii jako sprzyjających technologii, a nieograniczających rozwój.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej w gminie powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim i krajowym).

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1260). Program ochrony środowiska dla Gminy Cisna jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach na podstawie, których prowadzona jest polityka rozwoju. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg priorytetów i założeń, które były wyjściową bazą dla wyznaczonych w przedmiotowym programie celów oraz kierunków działań.

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam, gdzie konieczna jest poprawa - przedstawić zadania naprawcze. Wytyczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia charakterystykę obszaru Gminy Cisna, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizą istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków.

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku Gmina Cisna wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu Leskiego. Gmina Cisna leży w południowo-wschodniej części województwa podkarpackiego na pograniczu polsko-słowackim. Gmina Cisna położona jest w południowej części województwa podkarpackiego,
w powiecie leskim. Graniczy od zachodu z gminą Komańcza, od południa ze Słowacją (Kraj Preszowski), od wschodu z gminą Lutowiska, a od północy z gminami Solina i Baligród.
Gmina położona jest w Bieszczadach, a jej obszar objęty jest różnorodnymi formami ochrony przyrody – Rezerwat Biosfery Karpaty Wschodnie, Bieszczadzki Park Narodowy, Ciśniańsko- Wetliński Park Krajobrazowy.
Gmina Cisna obejmuje 7 sołectw:

- Cisna,
- Żubracze,
- Przysłup,
- Strzebowiska,
- Kalnica,
- Smerek,
- Wetlina

Powierzchnia gminy Cisna wynosi 286,89 km2
Stan powietrza na terenie gminy kształtuje kilka czynników. Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitor (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją, jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach

domowych, ponieważ większość mieszkań w gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych.
Stan powietrza na terenie gminy to zgodnie z badaniami prowadzonymi przez WIOŚ w Rzeszowie występuj iły w 2025 roku nie przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu. Za najpoważniejsze problemy w zakresie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania budynków i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzonej zwartej zabudowie.

Zagrożenia w zakresie emisji pól elektromagnetycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej nie występują, co wykazują prowadzone przez WIOŚ badania. Wyniki badań prezentowane w rocznych raportach przez WIOŚ były wielokrotnie niższe od poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m, wartości te wynosiły 3 - 9,1 % wartości dopuszczalnej.

Uciążliwość w zakresie hałasu na terenie gminy stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych i kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Gmina Cisna znajduje się w granicach JCWPd 168. Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy wykazały wody dobrej jakości –II klasa.

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Do Programu przyjęto następujące OBSZARY INTERWENCJI:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu -obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4;
5. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa -obszar interwencji 5;
6. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;
7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;
8. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;
9. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;
10. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Cisna. Mimo to 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.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.
Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych

celów i pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Na tle wyżej wymienionych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.
W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Gmina podejmując działania wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej ma możliwość pozyskiwania środków finansowych na inwestycje.

Program ochrony środowiska oparty został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. Korzystano też z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Dla przedmiotowego Programu przyjęto wskaźniki monitorowania, które powinny być analizowane w okresach dwuletnich – w ramach opracowywanych raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

SPIS TABEL

TABELA 1 SPÓJNOŚĆ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA Z GŁÓWNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI 13
TABELA 2 – DANE DEMOGRAFICZNE GMINY CISNA 38
TABELA 3 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA SO2 - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 43
TABELA 4 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA NO_2 - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 43
TABELA 5 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA CO - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 43
TABELA 6 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA BENZENU - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 43
TABELA 7 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA PYŁU PM10 - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 44
TABELA 8 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA PB - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 44
TABELA 9 KRYTERIA STOSOWANE W ROCZNEJ OCENIE JAKOŚCI POWIETRZA ZA 2025ROK I ZWIĄZANE Z NIMI KLASY STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ 44
TABELA 10 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA PYŁU PM2.5 - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 45
TABELA 11 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA AS, CD, NI, B(A)P, ZAWARTYCH W PYLE PM10. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 45
TABELA 12 POZIOM DOCELOWY I CELU DŁUGOTERMINOWEGO DLA O_3. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 46
TABELA 13 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA DLA OZONU (AOT40) - OCHRONA ROŚLIN. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 46
TABELA 14 KRYTERIA OBOWIĄZUJĄCE W ROCZNYCH OCENACH JAKOŚCI POWIETRZA - OCHRONA ZDROWIA. ŹRÓDŁO: „ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM RAPORT WOJEWÓDZKI ZA ROK 2025”. 46
TABELA 15 ZESTAWIENIE KLAS STREF DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA W 2025 ROKU DLA STREFY PODKARPACKIEJ 58
TABELA 16 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU. 61
TABELA 17 ANALIZA SWOT - OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 62
TABELA 18 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W [DB] W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU 63
TABELA 19 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI OCHRONA PRZED HAŁASEM 68
TABELA 20 ANALIZA SWOT - ZAGROŻENIA HAŁASEM 69
TABELA 21 CZĘSTOTLIWOŚĆ POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO, DLA KTÓREJ OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA ŚRODOWISKO ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA TERENÓW PRZEZNACZONYCH POD ZABUDOWĘ MIESZKANIOWĄ 70

TABELA 22 ZAKRESY CZĘSTOTLIWOŚCI PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, DLA KTÓRYCH OKREŚLA SIĘ PARAMETRY FIZYCZNE CHARAKTERYZUJĄCE ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ŚRODOWISKO ORAZ DOPUSZCZALNE POZIOMY PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH, CHARAKTERYZOWANE PRZEZ DOPUSZCZALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI 70
TABELA 23 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM 74
TABELA 24 ANALIZA SWOT – OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM 75
TABELA 25 SPOSÓB OCENY STANU JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH 79
TABELA 26 JEDNOLITA CZĘŚĆ WÓD NA TERENIE GMINY CISNA 81
TABELA 27 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ 114
TABELA 28 ANALIZA SWOT - POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ 115
TABELA 29 ANALIZA SWOT - POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ 117
TABELA 30 ILOŚĆ WODY DOSTARCZONEJ GOSPODARSTWOM DOMOWYM NA TERENIE GMINY CISNA 118
TABELA 31 ILOŚĆ ZUŻYWANEJ WODY NA 1 MIESZKAŃCA W CIĄGU ROKU NA TERENIE GMINY CISNA 118
TABELA 32 DŁUGOŚĆ CZYNNEJ SIECI ROZDZIELCZEJ NA TERENIE GMINY CISNA 118
TABELA 33 PRZYŁĄCZA PROWADZĄCE DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH I ZBIOROWEGO ZAMIESZKANIA NA TERENIE GMINY CISNA 118
TABELA 34 LICZBA LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ Z SIECI 118
Tabela 35 Parametry eksploatacyjne studni: 1184
TABELA 36 DŁUGOŚĆ CZYNNEJ SIECI KANALIZACYJNEJ, LICZBA PRZYŁĄCZY, BILANS ILOŚCI ŚCIEKÓW Z TERENU GMINY CISNA – DANE GUS Z ROKU 2025 126
TABELA 37 DŁUGOŚĆ CZYNNEJ SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY CISNA 126
TABELA 38 LICZBA PRZYŁĄCZY PROWADZĄCYCH DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH I ZBIOROWEGO ZAMIESZKANIA W MIEŚCIE I GMINNIE CISNA 127
TABELA 39 LICZBA LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ Z SIECI 127
TABELA 40 ILOŚĆ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH NA TERENIE GMINY CISNA 127
TABELA 41 WYKAZ LICZBY ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH 131
TABELA 42 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA 131
TABELA 43 ANALIZA SWOT - GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA 132
TABELA 44 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI 137
TABELA 45 ANALIZA SWOT - RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI 137
TABELA 46 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN 141
TABELA 47 ANALIZA SWOT –OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN 142
TABELA 48 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI OCHRONA GLEB 145
TABELA 49 ANALIZA SWOT – GLEBY 146
TABELA 50 DANE POZOSTAŁYCH AKTÓW PRAWNYCH 150
TABELA 51 WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH DOTYCZĄCYCH CIŚNIAŃSKO-WETLIŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO 154
TABELA 52 OBSZARY NATURA 2000 155
TABELA 53 DANE AKTÓW PRAWNYCH 161
TABELA 54 UŻYTKI EKOLOGICZNE PRZYRODY NA TERENIE GMINY 169
TABELA 55 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY CISNA 172
TABELA 56 ANALIZA SWOT - ZASOBY PRZYRODNICZE 177
TABELA 57 ZAGADNIENIA HORYZONTALNE DLA OBSZARU INTERWENCJI ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM 180
TABELA 58 ANALIZA SWOT - ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM 181

TABELA 59 OBSZARY INTERWENCJI PRZYJĘTE W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2026-2029 DLA GMINY CISNA Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2030-2033 ORAZ DZIAŁANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W RAMACH OBSZARÓW INTERWENCJI 187
TABELA 60 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY ZADAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI PRZEZ SAMORZĄD GMINY I ZADAŃ KOORDYNOWANYCH W OBSZARZE INTERWENCJI OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA 194
TABELA 61 . HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI ZAGROŻENIA HAŁASEM 196
TABELA 62 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI ZAGROŻENIA PEM 198
TABELA 63 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI GOSPODAROWANIE WODAMI 199
TABELA 64 . HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA 201
TABELA 65 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI GOSPODARKA ZASOBY GEOLOGICZNE 202
TABELA 66 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI GLEBY. 203
TABELA 67 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW 204
TABELA 68 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI ZASOBY PRZYRODNICZE 206
TABELA 69 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM W OBSZARZE INTERWENCJI ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI 209
TABELA 70 PROPONOWANE WSKAŹNIKI MONITORINGU. 212

12. Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie Gminy Cisna na tle powiatu leskiego 37
Rysunek 2 Położenie Gminy Cisna względem podziału administracyjnego *(źródło: Plan Ogólny 2026))*..... 38
Rysunek 3 Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia. Źródło: *http://www.igipz.pan.pl* 40
Rysunek 4 Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia Źródło: http://www.igipz.pan.pl 41
Rysunek 5 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. - lato 41
Rysunek 6 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. – temperatura maksymalna. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim 41
Rysunek 7 Przestrzenny rozkład wartości temperatury powietrza w Polsce w 2020 r. – temperatura minimalna. Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim 42
Rysunek 8 Strefa Podkarpacka, źródło – Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – raport wojewódzki za rok 2025 47
Rysunek 9 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla dwutlenku siarki dla czasu uśredniania – 24 godz., z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025r. [źródło: GIOŚ] 48
Rysunek 10 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla dwutlenku azotu dla czasu uśredniania - rok, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ] 49
Rysunek 11 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla benzenu dla średniorocznego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. 50
Rysunek 12 Rozkład przestrzenny 36 maksymalnej wartości stężenia 24-godzinnego pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2025 r., będący wynikiem modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: IOŚ-PIB] 51
Rysunek 13 Klasyfikacja stref w woj. podkarpackim dla pyłu PM2,5, dla średniorocznego czasu uśredniania-faza II, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ] 52
Rysunek 14 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla ozonu, cel długoterminowy dla 8-godzinnego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ] 53
Rysunek 15 Rozkład przestrzenny liczby dni z przekroczeniem poziomu docelowego O_3 na obszarze województwa podkarpackiego – średnia z 3 lat, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB] 54
Rysunek 16 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu dla 8-godz. stężenia O_3 ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2025 r. [źródło: GIOŚ] 54
Rysunek 17 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim dla benzo(a)pirenu, dla średniorocznego czasu uśredniania, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2025 r. [źródło: GIOŚ]... 55
Rysunek 18 Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie podkarpackim w 2025 roku (źródło: PMŚ) 56
Rysunek 19 Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego B(a)P w województwie podkarpackim w 2025 r., opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2025 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]..... 56
Rysunek 20 Lokalizacja punktów stałej sieci monitoringu i monitoringu badawczego w 2024 r. 72
Rysunek 21. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych województwa podkarpackiego w 2018 roku (źródło: WIOŚ)..... 80
Rysunek 22 *Stan JCW rzecznych w woj. podkarpackim w 2018 roku (źródło: PMŚ)* 80
Rysunek 23. *Wyniki oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie podkarpackim w 2018 r. (źródło: PMŚ)*..... 81
Rysunek 24 . Udokumentowane złoża kopalin, obszary i tereny górnicze na terenie Gminy Cisna (źródło: opracowanie: Prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Cisna 2026 141
Rysunek 25 . Lokalizacja rezerwatów na terenie Gminy Cisna, źródło Geoserwis..... 149
Rysunek 26 . Lokalizacja Parków Narodowych na terenie Gminy Cisna, źródło Geoserwis 151
Rysunek 27 Lokalizacja parków krajobrazowych na terenie gminy. 155
Rysunek 28 . Lokalizacja na terenie gminy Obszarów Natura 2000 utworzonych na podstawie dyrektywy ptasiej. Źródło: Geoserwis. 156
Rysunek 29 Lokalizacja na terenie gminy Obszarów Natura 2000 utworzonych na podstawie dyrektywy siedliskowej. Źródło: Geoserwis. 157
Rysunek 30 Lokalizacja na terenie gminy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego..... 168

Wykorzystane materiały i opracowania

8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2026 r. poz. 176, 426,605, 607, 635.);
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2026 r. poz. 174.);
10. Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2026 r. poz. 445, 605. z późn. zm.)
11. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13, 426. z późn. zm.)
12. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2025 r. poz. 198. z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733.)
14. 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r.poz. 670.)
15. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 524, 605, 646.)
16. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. Dz. U. z 2026 r. poz. 538.)
17. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z Dz. U. z 2026 r. poz. 69.)
18. Ustawa z dnia z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. Dz. U. z 2024 r. poz. 82.)
19. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (t.j. Dz.U. 2022 r. poz. 974.)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1555).
24. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).
25. 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 (Dz.U. 2019 poz. 1311).
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
27. Dostępne strony internetowe:
28. http://isap.sejm.gov.pl
29. http://natura2000.gdos.gov.pl
30. www.kp.org.pl
31. www.pois.gov.pl
32. www.sejm.gov.pl
33. www.stat.gov.pl

34. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:
35. Polityka leśna państwa (Dokument powstał w konsekwencji uchwalenia w 1991 r. ustawy o lasach i przyjęcia Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych (1994 r.), Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (1995 r.) oraz Strategii Ochrony Leśnej Różnorodności Biologicznej (1996 r.). Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 22 kwietnia 1997 r.
36. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r." (Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.").
37. Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (V AKPOŚK przyjęty przez Radę Ministrów 31.07.2017 r.).
38. Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.
39. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:
40. Stan środowiska za lata: 2018,2019,2020,2021 (WIOŚ Rzeszów)
41. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Podkarpackim Raport za 2025 Rok.