

**UCHWAŁA NR VI/39/2019
RADY GMINY JASŁO**

z dnia 5 marca 2019 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 994 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), po zasięgnięciu opinii Zarządu Powiatu w Jasle oraz dokonaniu uzgodnień w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie,

Rada Gminy Jasło uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 - 2025”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Jasło.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego.

Przewodniczący Rady Gminy
Jasło

Józef Dzedzic

**Załącznik do uchwały Nr VI/39/2019
Rady Gminy Jasło
z dnia 5 marca 2019 r.**

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło
na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 - 2025**



Jasło 2018

WYKONAWCA:

Adam Czekański „Bio-San”

ul. Konarskiego 74

38-500 Sanok

SPIS TREŚCI:

1.	Wykaz skrótów	6
2.	Wprowadzenie	8
2.1.	Cel i przedmiot opracowania	9
2.2.	Podstawa prawna opracowania	10
2.2.1.	Akty prawne	10
2.2.2.	Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe	10
2.2.3.	Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu.....	10
2.3.	Metodyka sporządzania Programu i jego struktura.....	11
3.	Uwarunkowania zewnętrzne Programu	12
3.1.	Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne.....	12
3.2.	Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi	13
4.	Ogólna charakterystyka Gminy Jasło	40
4.1.	Charakterystyka geograficzno-gospodarcza	40
4.1.1.	Położenie administracyjne i powierzchnia.....	40
4.1.2.	Dane demograficzne	42
4.2.	Działalność gospodarcza	42
5.	Analiza stanu środowiska	43
5.1.	Klimat	43
5.1.1.	Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne	45
5.1.2.	Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Jasło	51
5.1.3.	Klasyfikacja stref.....	62
5.1.4.	Problemy i zagrożenia	66
5.1.5.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	68
5.1.6.	Tendencje zmian	69
5.2.	Hałas	69
5.2.1.	Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku	69
5.2.2.	Hałas komunikacyjny.....	69
5.2.3.	Infrastruktura drogowa i komunikacja.....	70
5.2.4.	Monitoring hałasu komunikacyjnego.....	73
5.2.5.	Hałas przemysłowy.....	75
5.2.6.	Problemy i zagrożenia	75
5.2.7.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.....	76
5.2.8.	Tendencje zmian w zakresie hałasu	77
5.3.	Promieniowanie elektromagnetyczne	77
5.3.1.	Elektroenergetyka	80
5.3.2.	Problemy i zagrożenia	82
5.3.3.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne	82

5.3.4.	Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego.....	83
5.4.	Gospodarowanie wodami	83
5.4.1.	Wody powierzchniowe.....	83
5.4.1.1.	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych	84
5.4.1.2.	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Jasło	88
5.4.2.	Wody podziemne	90
5.4.2.1.	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.....	92
5.4.2.2.	Jakość wód podziemnych.....	93
5.4.2.3.	Źródła przeobrażeń wód podziemnych.....	96
5.4.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	97
5.4.4.	Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego.....	98
5.4.5.	Problemy i zagrożenia	100
5.4.6.	Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią	101
5.4.7.	Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi)	102
5.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	102
5.5.1.	Zużycie wody.....	102
5.5.2.	Opis systemu wodociągowego.....	104
5.5.3.	System kanalizacyjny na terenie Gminy Jasło	106
5.5.4.	Oczyszczalnie ścieków. Bilans odprowadzanych ścieków	107
5.5.5.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej.....	109
5.5.6.	Zbiorniki bezodpływowe	110
5.5.7.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	110
5.5.8.	Problemy i zagrożenia	111
5.5.9.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa	111
5.5.10.	Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych..	112
5.6.	Gospodarka odpadami (opracowano na podstawie Rocznej Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Jasło za 2017 rok)	112
5.6.1.	Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jasło.....	114
5.6.2.	Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jasło	116
5.6.3.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Jasło oraz liczba osób objętych systemem.	118
5.6.4.	Problemy i zagrożenia	122
5.6.5.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami	125
5.6.6.	Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami	125
5.7.	Zasoby geologiczne	126
5.7.1.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin	128
5.7.2.	Tendencje zmian	128

5.8.	Gleby	128
5.8.1.	Typy i jakość gleb	128
5.8.2.	Degradacja gleb.....	129
5.8.3.	Problemy i zagrożenia	129
5.8.4.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby	131
5.8.5.	Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby	132
5.9.	Środowisko przyrodnicze	132
5.10.	Awarie przemysłowe	146
5.10.1.	Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych.....	146
5.10.2.	Transport materiałów niebezpiecznych.....	146
5.10.3.	Problemy i zagrożenia	146
5.10.4.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom	148
5.10.5.	Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom	148
6.	Strategia ochrony środowiska.....	148
7.	Cele i funkcje Programu	151
8.	System finansowania	175
8.1	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)	175
8.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego (RPOWD)	176
8.3.	Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE	176
8.4.	Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej.....	177
8.5.	Bank Ochrony Środowiska	177
9.	Monitoring Programu	178
9.1.	Zasady monitoringu	178
9.2.	Monitoring środowiska	178
9.3.	Monitoring odczuć społecznych	179
9.4.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	179
10.	Edukacja ekologiczna	180
10.1.	Założenia ogólne	180
10.2.	Potrzeba edukacji ekologicznej	181
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	182
12.	Spis tabel.....	186
13.	Spis rysunków	189
14.	Wykorzystane materiały i opracowania	190

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

DSRK - Długookresowa Strategia rozwoju kraju

dB - decybele

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

KPPSP - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej

KZGW - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

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 elektromagnetyczne

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

POŚ - Prawo Ochrony Środowiska

POP - Program Ochrony Powietrza

POliŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Program – Program Ochrony Środowiska

PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

PSSE - Państwowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna

PVC - polichlorek winylu, PVC, PCW

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 dla Gminy Jasło na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 - 2025”, 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 z 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 (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1376).

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

Wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska zmiany określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło 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 działań 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 Jasło 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 i 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 wymienionymi 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 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 dla Gminy Jasło na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 - 2025” 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 zgodnie z art. 13 ustawy Prawo Ochrony Środowiska na obszarze Gminy do 2025 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 (t. j. Dz.U. 2018 poz. 799);
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 21);
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017 r. poz. 1566 ze zm.);
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 142 ze zm.);
5. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1376).

2.2.2. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe

1. Polityka leśna państwa;
2. 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.”);
3. Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
4. Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

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

1. Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016 (WIOŚ Rzeszów);
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 - 2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27.11.2017 r.;

3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
4. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 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;
5. Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022.;
6. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jasło;
7. Projekt założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jasło;
8. Dane z banku danych regionalnych.

2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura

Program jest kontynuacją poprzednio uchwalonego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło, 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 Jasło.

Zgodnie z ustawą POŚ, Program winien być oparty na dokumentach strategicznych i programowych związanych z rozwojem Gminy Jasło .

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. Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju - ŚSRK (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020) - najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020;
3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEIŚ);
4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
6. Polityka energetyczną Polski do 2030 roku;

7. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 -2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 r.;
9. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
10. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 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;
11. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy miasto Rzeszów - Uchwała Nr XXX/543/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Rzeszów”;

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 Jaśle, Urzędu Gminy w Jaśle. Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi *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 Jasło w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów strategicznych sektorowych takich jak:

1. Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020;
2. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014;
5. Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;

6. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
7. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
8. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
9. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku oraz projekt Polityki Energetycznej Polski do 2050 roku;
10. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
11. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
12. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016);
13. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 -2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 listopada 2017 r.;
14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasło iego;
15. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
16. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 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.

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 Jasło z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.1 Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi

Cele dokumentu programowego	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasto na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 - 2025	Zgodność dokumentów
Dokumenty szczebla krajowego		
Strategia Rozwoju Kraju 2020		
<p>Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo: Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem: - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego.</p> <p>Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka: Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki: - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego.</p> <p>Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko: - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska.</p> <p>Cel II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.</p> <p>Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu: - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,</p> <p>Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna: Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych: - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach.</p>	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii Rozwoju Kraju 2020, tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa – obszar interwencji 4; 5) Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 5; 6) Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6; 7) Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7; 8) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 8; 9) Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9. 	<p>Pełna zgodność</p>

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
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”		
Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców: Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo i materiałochłonności gospodarki: - Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia: - Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	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 „Sprawne Państwo 2020”		
Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego: Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego: - Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9	Zgodność

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022		
<p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa: Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa, - Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa. 	<p>Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9</p>	<p>Zgodność</p>
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020		
<p>Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów: Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów. - Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne: - Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne, - Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego. 	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7.</p>	<p>Zgodność</p>
<p>Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych: Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych, - Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska, <p>Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.</p>		

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020		
<p>Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego: Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej: - Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.</p>	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.	Zgodność
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej		
<p>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.</p>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	Zgodność
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku		
<p>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.</p>	<p>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 7; Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.</p>	Zgodność

<p>Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii. <p>Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cel główny - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, - Cel główny - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10i 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. 		
<p>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.</p>		

<p>Cel główny Strategii realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:</p> <p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, - poprawa efektywności energetycznej, - zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych, - modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej, - rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy, - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, 	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;</p> <p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią.</p> <p>Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4;</p> <p>Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5;</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7;</p> <p>Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.</p>	<p>Zgodność</p>
<ul style="list-style-type: none"> - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne. <p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 		

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.</p>	<p>Zgodność</p>
Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.</p>	<p>Zgodność</p>

Program wodno-środowiskowy kraju (aktualizacja 2016 r.)		
<p>Cele określone w PWSK:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie pogarszanie stanu części wód, - osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, - spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie) oraz zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji. 	<p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.</p>	<p>Zgodność</p>
V Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017 przyjęta przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 r.)		
<p>Cel główny dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. 	<p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4.</p>	<p>Zgodność</p>
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, - minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, - likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7.</p>	<p>Zgodność</p>

Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej		
<p>Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8.</p>	<p>Zgodność</p>
Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)		
<p>Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Występuje spójność Programu w ramach obszar interwencji 8 w części dotyczącej edukacji ekologicznej.</p>	<p>Zgodność</p>

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)

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 7.

Zgodność

Dokumenty szczebla wojewódzkiego		
Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 7.	Zgodność
„Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych (Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017 r., poz. 74)		
<p>„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 z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. Została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXX/544/16 z dnia 29.12.2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017 r., poz. 74.</p>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1	Zgodność

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.

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

Pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5

Pył 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 wydobywania 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.

**Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z Perspektywą do 2023 r. (POŚ WP 2017-2019)
Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 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.

Program Ochrony Środowiska Dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019, z Perspektywą do 2023 r. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 10 obszarach interwencji takich jak: gospodarka wodna, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami, gleby, zasoby geologiczne, pola elektromagnetyczne. Dla poszczególnych obszarów interwencji, na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska, zidentyfikowane zostały problemy i zagrożenia środowiska, m.in.:

1. powódzie i lokalne podtopienia obejmujące znaczne obszary województwa, a także małe zasoby dyspozycyjne wód, oraz niewystarczająca retencja zbiornikowa w stosunku do potrzeb ludności i gospodarki;
2. niezadawalający stan wód powierzchniowych, a także dysproporcja w wyposażeniu w urządzenia gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich oraz pomiędzy obszarami wiejskimi a miastami;
3. sezonowe utrzymywanie się przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10, wysokich stężeń pyłu PM2.5 i benzo(a)pirenu na terenach intensywnej urbanizacji oraz ponadnormatywne zanieczyszczenie ozonem troposferycznym;
4. nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego;
5. nieosiągnięcie przez samorzady gminne, wymaganych prawem, poziomów w zakresie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji i niektórych surowców wtórnych, brak składowisk odpadów o statusie RIPOK w Centralnym i Południowym Regionie Gospodarki Odpadami oraz powstawanie nielegalnych składowisk odpadów (dzikich wysypisk);
6. presja urbanistyczna i turystyczna na obszary cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, fragmentacja siedlisk przyrodniczych i zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pożary lasów;
7. występowanie na obszarze województwa obiektów związanych z niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów poprodukcyjnych tzw. „bomb ekologicznych” zakładów zaliczonych do grupy dużego i zwiększonego ryzyka, w tym zakładów zlokalizowanych w sposób zwiększający ryzyko efektu domina oraz zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych;
8. znaczne obszary województwa objęte procesami osuwiskowymi, erozją i zakwaszeniem gleb oraz zmniejszenie liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych;
9. nielegalne wydobycie kopalin, zwłaszcza surowców skalnych eksploatowanych metodą odkrywkową (skala tego zjawiska nie jest szczegółowo rozpoznana);

Wszystkie obszary interwencji są zgodne.

Zgodność

<p>10. wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i nie do końca rozpoznany jego wpływ na środowisko i zdrowie człowieka.</p> <p>Cele, kierunki i zadania, jakie zostały określone w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego zorientowane są na:</p> <p>a) minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego, zwłaszcza poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz suszy, a także ograniczanie - zasięgu i niekorzystnych następstw tych zjawisk; - wzrost retencji wodnej; - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych, przede wszystkim poprzez: - ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł osadniczych i przemysłowych; - rozwój systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków, systemów zaopatrzenia w wodę; - ochronę zasobów wodnych i ich monitoring; <p>b) poprawę i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza (dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia dla pyłu PM 2.5 do roku 2020) i przeciwdziałanie zmianom klimatu, m.in. poprzez:</p> <p>monitoring i zarządzanie jakością powietrza (programy ochrony powietrza); redukcję punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych; poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego; wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną (niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego);</p> <p>c) poprawę klimatu akustycznego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie instrumentów do zarządzania hałasem (mapy akustyczne i programy ochrony środowiska przed hałasem); - minimalizowanie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich; - wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy; 	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------

<p>d) zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału odzysku surowców wtórnych i energii z odpadów, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizację i sukcesywną aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO); - budowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów; <p>e) zachowanie, ochronę i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów. (m.in. plany ochrony lub zadań ochronnych, plany urzędzenia lasów, - plany zalesienia, audyt krajobrazowy); - zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych; - budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów; - rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych (m.in. rozwój terenów zieleni w miastach i w miejskich obszarach funkcjonalnych, poprawa drożności korytarzy ekologicznych); - prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej; - ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększenie zasobów hydrologicznych w lasach; - opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne; <p>f) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeciwdziałanie poważnym awariom i zagrożeniom związanym z transportem substancji niebezpiecznych oraz minimalizacja negatywnych skutków tych zdarzeń; - minimalizację negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych; <p>g) ochronę i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywację terenów zdegradowanych, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb; - remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywację gruntów 	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------

<p>zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych; - minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych; h) ochronę i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych poprzez: - kompleksową ochronę zasobów złóż kopalin; - eliminację nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin; - minimalizację presji na środowisko wywieranej działalnością górnictw; - ochronę georóżnorodności; g) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.</p>		
Dokumenty szczebla powiatowego i gminnego		
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku		
<p>W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Strategia Programu ochrony środowiska dla Powiatu Jasielskiego ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele Programu przyjęto następujące priorytety: OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 1 OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 2 OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 3 POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH, OCHRONA PRZED POWODZIĄ ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA - PROPRTET 4 OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 5 OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB - PRIORYTET 6 RACJONALNA GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 7 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU - PRIORYTET 8 ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM- PRIORYTET 9</p>	<p>Wszystkie przyjęte w Programie Ochrony Środowiska cele i obszary interwencji są zgodne z celami przyjętymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2024 roku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obszar interwencji OK: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cel nr 1 • Obszar interwencji H: Zagrożenia hałasem – cel nr 2 • Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne – cel nr 3 • 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 • 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

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO 2016 – 2022 (Uchwała Nr XXI/138/2016 Rady Powiatu w Jaśle z dnia 28 stycznia 2016 r.)		
<p>Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022 została przygotowana przez Zespół ds. opracowania strategii powołany przez Starostę Jasielskiego. W czasie przygotowania Strategii wzięto pod uwagę opinie mieszkańców powiatu. Informacje do Strategii zbierano od czerwca 2015 roku do października 2015 roku. W pracach zastosowano klasyczną metodologię planowania strategicznego, polegającą na diagnozowaniu stanu obecnego i przewidywaniu stanu przyszłego oraz projektowaniu działań służących wprowadzaniu koniecznych zmian. Zgodnie z zapisami zawartymi w przedmiotowym dokumencie wizją powiatu jasielskiego jest:</p> <p>POWIAT JASIELSKI ZAPEWNI MIESZKAŃCOM MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA Z FUNKcjONALNEGO UKŁADU URBANISTYCZNEGO I KOMUNIKACYJNEGO, CZYSTEGO ŚRODOWISKA, DZIEDZICTWA KULTUROWEGO, POZWOLI UZYSKAĆ NOWOCZESNE WYKSZTAŁCENIE ORAZ ZAPEWNI WYSTARCZAJĄCĄ ILOŚĆ MIEJSC PRACY W INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTWACH I GOSPODARSTWACH ROLNYCH.</p> <p>Wizja rozwoju powiatu i cel główny Strategii Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022 zostaną urzeczywistnione poprzez realizację priorytetów ogólnych i celów częściowych, a te z kolei zostaną osiągnięte poprzez realizację szeregu zadań i projektów.</p> <p>Poniżej przedstawiono zestawienie pól strategicznych wraz z głównymi priorytetami i celami. Priorytety i cele wynikają z przeprowadzonej analizy problemów społeczno-gospodarczych powiatu, analizy SWOT, również z analizy dostępnych zasobów powiatu i potencjalnych źródeł finansowania zadań.</p> <p>POLE STRATEGICZNE 1 ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GOSPODARCZY POWIATU W OPARCIU O INTELIGENTNE SPECJALIZACJE PODKARPACIA</p> <p>Priorytet 1 Wspieranie rozwoju przedsiębiorczości, innowacyjności i sieci współpracy</p> <p>Cel 1 Tworzenie bazy do rozwoju przedsiębiorczości i wspieranie jej rozwoju</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie warunków do zakładania nowych oraz prowadzenia istniejących firm. 2. Podejmowanie działań w kierunku powstawania uzbrojonych terenów inwestycyjnych i ich promocja. 3. Aktywizacja różnych środowisk powiatu w działaniach na rzecz rozwoju i współpracy, tworzenie sieci współpracy BIZNES – EDUKACJA – SAMORZĄD. 4. Współpraca w tworzeniu i działalności lokalnych Organizacji Wspierania Biznesu. 5. Współpraca regionalna w zakresie rozbudowy i promocji potencjału gospodarczego regionu, oraz w zakresie wspólnego pozyskiwaniu inwestorów. <p>Cel 2 Dywersyfikacja działalności gospodarczej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości w kluczowych specjalizacjach powiatu i regionu. 2. Tworzenie warunków dla innowacyjnych pomysłów na przedsiębiorczość. 3. Dostosowywanie kształcenia zawodowego do zmieniających się potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy. 	<p>Wszystkie przyjęte w Programie Ochrony Środowiska cele i obszary interwencji są zgodne z celami przyjętymi w Strategii Rozwoju Powiatu Jasielskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obszar interwencji OK: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cel nr 1 • Obszar interwencji H: Zagrożenia hałasem – cel nr 2 • Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne – cel nr 3 • 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 • 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 	<p>Zgodność</p>

<p>Priorytet 2 Rozwój oferty turystycznej</p> <p>Cel 1 Powiat jako miejsce atrakcyjne dla turystów</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skoordynowana informacja turystyczna i promocja powiatu. 2. Stworzenie jednolitego systemu obsługi ruchu turystycznego. 3. Tworzenie innowacyjnych produktów turystycznych, w tym produktów e-turystyki. 4. Współpraca regionalna i międzynarodowa w zakresie promocji i rozwoju turystyki. 5. Tworzenie zintegrowanych produktów turystycznych w regionie. 6. Tworzenie i promocja powiatowych i regionalnych marek turystycznych. <p>Cel 2 Działania w zakresie rozwoju infrastruktury turystycznej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa dostępności do posiadanych zasobów turystycznych. 2. Promowanie i podejmowanie działań na rzecz tworzenia produktów turystycznych powiatu. 3. Podejmowanie działań na rzecz rozbudowy bazy noclegowej i gastronomicznej. 4. Wykorzystanie i rozbudowa infrastruktury terenów nadrzecznych. 5. Budowa ścieżek rowerowych i spacerowych oraz parkingów turystycznych wraz zapleczem. 6. Tworzenie zasobów technicznych dla produktów e-turystyki. <p>Priorytet 3 Rozwój rolnictwa i kreowanie pozarolniczych źródeł dochodów na wsi</p> <p>Cel 1 Wzrost efektywności gospodarstw rolnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie warunków do powstawania i rozwoju gospodarstw ekologicznych. 2. Tworzenie warunków do przygotowania i sprzedaży bezpośredniej świeżych i przetworzonych produktów rolnych. 3. Podejmowanie działań na rzecz zmiany zakresu i sposobów upraw na bardziej dochodowe. 4. Działania na rzecz wzrostu konkurencyjności sektora rolnego i leśnego. <p>Cel 2 Kreowanie pozarolniczych źródeł dochodu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktywizacja społeczności wiejskiej w kierunku podejmowania działalności pozarolniczej. 2. Promocja produktów regionalnych, tradycji społeczności lokalnej oraz tradycyjnych zawodów. <p>POLE STRATEGICZNE 2 POPRAWA JAKOŚCI I DOSTĘPNOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH</p> <p>Priorytet 1 Poprawa jakości infrastruktury usług publicznych</p> <p>Cel 1 Poprawienie stanu infrastruktury społecznej</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa, rozbudowa, modernizacja oraz polepszenie efektywności energetycznej infrastruktury oświatowej, kulturalnej i pomocy społecznej, w tym domów pomocy społecznej. 2. Budowa, rozbudowa i modernizacja zaplecza sportowo-rekreacyjnego pałaców oświatowych. 3. Tworzenie zaplecza dla zaspokajania potrzeb w zakresie miejsc opieki nad dziećmi, seniorami oraz osobami niepełnosprawnymi. 		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Cel 2 Rozbudowa infrastruktury usług zdrowotnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony zdrowia, w tym Szpitala Specjalistycznego w Jaśle. 2. Podejmowanie działań w zakresie zapewnienia mieszkańcom powiatu całodobowego dostępu do podstawowych, zabiegowych i psychiatrycznych usług medycznych. <p>Cel 3 Rozwój e-usług</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój infrastruktury i promocja e-usług, w tym z zakresie e-Administracji. 2. Edukacja mieszkańców powiatu w zakresie bezpiecznego korzystania z e-usług. 3. Rozwój i promocja e-usług udostępniających dane dotyczące infrastruktury przestrzennej. <p>Priorytet 2 Poprawa dostępności usług zdrowotnych i pomocy społecznej</p> <p>Cel 1 Promocja zdrowia i poprawa bezpieczeństwa zdrowotnego mieszkańców</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promocja zdrowego stylu życia. 2. Profilaktyka i wczesna diagnostyka chorób, w tym chorób nowotworowych, zakaźnych i psychicznych. 3. Podejmowanie działań w zakresie zapewnienia mieszkańcom powiatu całodobowego dostępu do podstawowych usług medycznych. 4. Zapobieganie i profilaktyka chorób cywilizacyjnych. <p>Cel 2 Działania na rzecz osób zagrożonych marginalizacją lub wykluczeniem społecznym</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktywizacja osób wykluczonych w życiu zawodowym i społecznym. 2. Prowadzenie i rozwój infrastruktury domów pomocy społecznej i ośrodków wsparcia o zasięgu ponadgminnym. 3. Pomoc rodzinom we właściwym pełnieniu swoich funkcji (np. karty dużej rodziny i karty seniora). 4. Podejmowanie działań na rzecz podwyższania jakości i rozwoju różnych form opieki i pomocy dziecku i rodzinie. 5. Prowadzenie i promowanie rodzinnych i instytucjonalnych form pieczy zastępczej. 6. Podnoszenie kwalifikacji kadry pomocy społecznej. 7. Rozwój i doskonalenie funkcji społecznych Ośrodka Interwencji Kryzysowej. 8. Przeciwdziałanie przemocy w rodzinie i promowanie prawidłowych metod wychowawczych. <p>Cel 3 Wspieranie rozwoju aktywności osób niepełnosprawnych oraz osób przewlekle chorych psychicznie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktywizacja oraz integracja zawodowa i społeczna osób niepełnosprawnych. 2. Likwidowanie barier funkcjonalnych dla osób niepełnosprawnych, w tym w cyberprzestrzeni. 3. Promowanie i koordynowanie imprez integracyjnych dla osób niepełnosprawnych. 4. Dofinansowanie warsztatów terapii zajęciowej. 		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Priorytet 3 Rozwój usług edukacyjnych dla wszystkich grup wiekowych</p> <p>Cel 1 Podniesienie efektywności kształcenia zawodowego dla rynku pracy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój nowoczesnego kształcenia zawodowego w oparciu o istniejącą bazę dydaktyczną szkół zawodowych przy ścisłej współpracy z Powiatowym Ośrodkiem Edukacji Nauczycieli w Jaśle oraz Centrum Kształcenia Praktycznego w Jaśle. 2. Nauka przedsiębiorczości w tym kreowanie nowoczesnych programów kształcenia w zakresie przedsiębiorczości, przy współpracy podmiotów gospodarczych. 3. Stworzenia systemu umożliwiającego szybkie przekwalifikowanie zawodowe oraz zdobycie nowych umiejętności zawodowych. 4. Podniesienie jakości oraz stabilności systemu kształcenia ustawicznego. <p>Cel 2 Podniesienie poziomu jakości edukacji w szkołach ponadgimnazjalnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Powiązanie planów rozwoju szkół z metodami uzyskiwania i utrzymywania wysokiej jakości edukacji. 2. Wprowadzenie wysokich standardów nauczania przedmiotów matematyczno – przyrodniczych i języków obcych oraz zajęć dodatkowych i pozalekcyjnych. 3. Stworzenie warunków do rozwoju uczniom szczególnie zdolnym oraz certyfikacja ich umiejętności. 4. Stworzenia możliwości uczestnictwa w zajęciach dodatkowych dla uczniów słabych i o specjalnych potrzebach edukacyjnych. 5. Stworzenie w szkołach zaplecza umożliwiającego wykorzystanie do celów edukacyjnych najnowszych zdobyczy nauki i techniki. 6. Doskonalenie działań i rozwój Powiatowego Ośrodka Edukacji Nauczycieli w Jaśle. <p>Cel 3 Wzmocnienie funkcji wychowawczej jednostek edukacyjnych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Działania na rzecz zmniejszania zagrożeń związanych z uzależnieniami. 2. Promocja zdrowego stylu życia, zachowań proekologicznych, uprawiania sportu i turystyki wśród dzieci i młodzieży. 3. Promowanie lokalnego patriotyzmu oraz budowanie tożsamości lokalnej. 4. Stworzenie systemu wspomaganie młodzieży, rodziców i nauczycieli w rozwiązywaniu problemów wychowawczych. 5. Rozwój pozalekcyjnych form edukacyjnych wraz z integracją edukacji z kulturą i pomocą społeczną. <p>Priorytet 4 Wykorzystanie usług kulturalnych dla rozwoju społeczno- gospodarczego</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>Cel 1 Rozwój i promocja kultury i dziedzictwa powiatu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kreowanie lokalnych przemysłów kultury 2. Wzmocnienie współpracy z organizacjami pozarządowymi w realizacji zadań z zakresu kultury. 3. Promocja dziedzictwa kulturowego powiatu. <p>Cel 2 Ochrona kultury i dziedzictwa powiatu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona zabytków. 2. Podejmowanie działań w zakresie mecenatu nad lokalnymi twórcami kultury i rzemiosła tradycyjnego. 3. Wspieranie instytucji i organizacji chroniących i promujących dziedzictwo kulturowe. <p>Priorytet 5 Zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa bezpieczeństwa ludności poprzez zapobieganie, monitorowanie i zwalczanie zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych. 2. Tworzenie, realizacja i wspieranie programów prewencyjnych ukierunkowanych na wzrost bezpieczeństwa w powiecie. 3. Podejmowanie działań służących wzbogaceniu i modernizacji bazy materialnej oraz jakości wyposażenia służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo. 4. Budowanie klimatu zaufania mieszkańców do służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców. 5. Edukacja mieszkańców w zakresie zachowania bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni. <p>Priorytet 6 Rozwój instytucji społeczeństwa obywatelskiego</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie warunków do działalności instytucji i organizacji działających na rzecz lokalnej społeczności w tym organizacji działających na rzecz młodzieży oraz osób niepełnosprawnych. 2. Wspieranie klubów sportowych i organizacji działających na rzecz sportu i rekreacji. 3. Rozwój mechanizmów ekonomii społecznej, w tym rozwój spółdzielni socjalnych, centrów integracji społecznych. 4. Wykorzystanie potencjału społecznego seniorów - centra integracji dla seniorów. 5. Stworzenie warunków do efektywnej współpracy organizacji pozarządowych z samorządami lokalnymi. 		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

POLE STRATEGICZNE 3 POPRAWA SPÓJNOŚCI I ROZWIJANIE POTENCJAŁU POWIATU

Priorytet 1 Poprawa dostępności komunikacyjnej i infrastruktury technicznej

Cel 1 Poprawa dostępności i jakości infrastruktury komunikacyjnej powiatu

1. Przebudowa istniejących i budowa nowych dróg i mostów wraz z infrastrukturą towarzyszącą
2. Działania w kierunku lepszego powiązania sieci dróg powiatowych z siecią dróg wyższej kategorii.
3. Działania w zakresie zapobiegania degradacji dróg i mostów w wyniku klęsk żywiołowych oraz w zakresie usuwania skutków żywiołu.
4. Działania w kierunku zakończenia modernizacji linii kolejowej Rzeszów- Jasło oraz modernizacji linii kolejowej Stróże- Zagórz i lepszego wykorzystania tych linii do transportu osobowego i towarowego.
5. Budowa lądowiska dla helikopterów sanitarnych.
6. Współpraca lokalna, regionalna i międzynarodowa na rzecz zwiększenia dostępności komunikacyjnej powiatu i regionu.

Cel 2 Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

1. Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej.
2. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w obiektach jednostek powiatowych, w tym przebudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
3. Zadania w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi.
 - 3.1 Podejmowanie działań na rzecz budowy zbiornika wodnego Kąty – Myscowa oraz lokalnych zbiorników przeciwpowodziowych.
 - 3.2 Podejmowanie działań w celu modernizacji i uzupełnienia obwałowań przeciwpowodziowych.
4. Zadania w zakresie przeciwdziałania skutkom suszy.
 - 4.1 Promowanie budowy przydomowych zbiorników na wody opadowe oraz systemów rozpraszania tej wody.
 - 4.2 Działania na rzecz budowy lokalnych zbiorników retencyjnych.

Cel 3 Poprawa dostępu do technologii informacyjnych

1. Tworzenie warunków dla budowy szerokopasmowej sieci internetowej.
2. Rozbudowa infrastruktury technicznej wspierającej e-usługi.
3. Tworzenie miejsc publicznego dostępu do internetu.
4. Poprawa bezpieczeństwa infrastruktury informatycznej i e-usług.

Priorytet 2 Rozwój obszarów wiejskich

Cel 1 Infrastruktura techniczna na terenach wiejskich

1. Współdziałanie w zakresie budowy i modernizacji podstawowej infrastruktury technicznej (w tym wodno-kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej, telekomunikacyjnej, oświetleniowej).
2. Tworzenie i modernizowanie infrastruktury związanej z rozwojem funkcji turystycznych, sportowych lub społeczno-kulturalnych.
3. Modernizacja przestrzeni wiejskiej, w tym odbudowa i poprawa stanu dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego wsi.

Cel 2 Integracja i aktywizacja społeczności wiejskiej

1. Tworzenie warunków do rozwoju instytucji i organizacji działających na terenach wiejskich.
2. Organizowanie i koordynowanie działań, w zakresie wyrównywania szans edukacyjnych dzieci w szkołach na terenach wiejskich.
3. Współdziałanie w zakresie rozwoju doradztwa zawodowego i możliwości przekwalifikowania się mieszkańców wsi.

Priorytet 3 Poprawa spójności przestrzennej i ładu przestrzennego

Cel 1 Wspieranie integracji instytucjonalnej

1. Rozwój współpracy w zakresie planowania przestrzennego pomiędzy powiatem i gminami oraz powiatem i sąsiednimi JST.
2. Rozwój i integracja systemów informacji przestrzennej wraz z rozbudową baz danych.
3. Rozwój współpracy dotyczącej ochrony zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców.
4. Rozwój współpracy regionalnej i międzynarodowej powiatu jasielskiego.

Cel 2 Poprawa spójności i ładu przestrzennego

1. Modernizacja i rozwój infrastruktury transportowej oraz optymalizacja rozkładu jazdy do potrzeb mieszkańców.
2. Poprawa dostępności komunikacyjnej terenów rekreacyjnych i turystycznych.
3. Rewitalizacja przestrzeni i tworzenie miejsc atrakcyjnych dla mieszkańców i turystów.
4. Zachowanie tradycyjnego krajobrazu i przywracanie jakości obszarom zdegradowanym krajobrazowo.

POLE STRATEGICZNE 4 RACJONALNE WYKORZYSTANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO

Priorytet 1 Działania z zakresu ochrony środowiska oraz ochrona zasobów przyrodniczych

Cel 1 Doskonalenie systemu gospodarki odpadami

1. Rozbudowa systemu segregacji, zbiórki i odzysku odpadów. Recykling odpadów.
2. Podejmowanie działań w celu minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów, wdrażanie nowych technologii przetwarzania i wykorzystywania odpadów.
3. Przeciwdziałanie i likwidacja nielegalnych wysypisk oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji.

Cel 2 Ochrona wód, gleb i powietrza

1. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu.
2. Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb.
3. Ochrona oraz zwiększanie zasobów wodnych i retencja.
4. Ochrona przed hałasem.
5. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, w tym zanieczyszczeniem sztucznym światłem.

1. Podejmowanie działań na rzecz ochrony środowiska.

1.1 Zapobieganie i ograniczanie ryzyka zanieczyszczenia środowiska wynikającego z wypadków w transporcie na drogach.

1.2 Minimalizacja zagrożeń ekologicznych oraz zapobieganie skutkom nadzwyczajnych zagrożeń.

1.3 Budowa systemu monitorowania zagrożeń i informowania mieszkańców o zagrożeniach.

2. Zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin.

3. Rozwój współpracy w zakresie ochrony środowiska.

3.1 Współpraca w zakresie wzajemnego ostrzegania przed zagrożeniami z poza granicy powiatu.

3.2 Współdziałanie przy zmniejszaniu i zapobieganiu zanieczyszczeniom przenoszącym się przez granicę (zanieczyszczenia wody i powietrza, w tym elektromagnetyczne i promieniotwórcze).

Priorytet 2 Efektywne wykorzystywanie energii i korzystanie z zasobów środowiska

Cel 1 Efektywne wykorzystanie energii

1. Promowanie wykorzystania odnawialnych zasobów energii.
2. Efektywne i innowacyjne wykorzystanie energii z różnych źródeł.
3. Edukacja dotycząca efektywnego i ekologicznego korzystania z energii.

<p>Cel 2 Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Doskonalenie funkcjonowania obszarów chronionych. 1.1 Wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju na obszarach chronionych oraz wiejskich. 1.2 Rozsądne użytkowanie lasów, zwiększenie lesistości terenów powiatu. 2. Ochrona tradycyjnego krajobrazu powiatu. 3. Poprawa estetyki nieruchomości na terenie powiatu. 4. Ochrona obszarów zieleni i zadrzewień na terenach miejskich oraz gminnych. <p>Cel 3 Edukacja ekologiczna</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promocja i wspieranie działań mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców. 2. Poprawa systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie środowiska. 3. Promowanie ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów i ich selektywnej zbiórki. 4. Edukacja dotycząca racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska. 		
Aktualizacja Strategii Gminy Jasło na lata 2014-2020		
<p>OBSZARY STRATEGICZNE, PRIORYTETY TEMATYCZNE,</p> <p>1. Infrastruktura techniczna</p> <p>Cel I. Ochrona środowiska naturalnego.</p> <p>Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokończenie budowy gminnej sieci kanalizacyjnej wraz z systemem odbioru i oczyszczania ścieków. 2. Utworzenie nowoczesnego systemu odbioru i segregacji odpadów komunalnych. 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa – działania ukierunkowane na działania zmierzające do właściwego wykorzystania środowiska naturalnego w najbliższym otoczeniu. <p>Modernizacja urządzeń melioracyjnych.</p> <p>Cel II. Uzbrojenie gminy w elementy infrastruktury technicznej</p> <p>Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modernizacja stanu technicznego dróg. 2. Budowa systemu zaopatrzenia w wodę pitną. 3. Rozbudowa systemu sieci zaopatrzenia w źródła energii. 4. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci telekomunikacyjnej oraz stworzenie warunków do budowy sieci szerokopasmowej dostępu do Internetu. 5. Pozyskanie terenów i przygotowanie lokalizacji dla obszarów inwestycyjnych na terenie gminy obejmujące wyposażenie w podstawowe media. 	<p>Wszystkie przyjęte w Programie Ochrony Środowiska cele i obszary interwencji są zgodne z celami przyjętymi w Strategii Rozwoju Gminy Jasło</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obszar interwencji OK: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cel nr 1 • Obszar interwencji H: Zagrożenia hałasem – cel nr 2 • Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne – cel nr 3 • 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 • Obszar interwencji GL: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb) – cel nr 7 	<p>Zgodność</p>

<p>2. Kultura, oświata i rozwój społeczny Cel I. Dostosowanie bazy oświatowej i kulturalnej do potrzeb gminy Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie warunków do rozwoju szeroko rozumianej kultury. 2. Zapewnienie warunków do zastosowania nowoczesnego sprzętu i pomocy naukowych w oświacie. 3. Tworzenie na terenie gminy przedszkoli jako pierwszego etapu edukacji dzieci. <p>Cel II. Człowiek najlepszą inwestycją Zadania:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promocja dobrych i aktywnych szkół, ich osiągnięć dydaktycznych, sportowych i wychowawczych. 2. Wprowadzenie dodatkowych zajęć dla dzieci i młodzieży w szkołach (kursy języków obcych, obsługa komputera). 3. Szkolenia nauczycieli oraz ich przekwalifikowanie. 4. Organizacja systemu doskonalenia zawodowego, organizacja szkoleń odpowiadających zapotrzebowaniu na rynku pracy. 5. Promocja systemu zdobywania wiedzy, informowanie całego społeczeństwa o możliwościach korzystania z różnego typu szkoleń. <p>Cele strategiczne w sferze gospodarczej</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozwinięty sektor Małych i Średnich Przedsiębiorstw - Wzrost dochodów z działalności turystycznej - atrakcyjna, całoroczna oferta turystyczna Gminy - Wysoka przedsiębiorczość mieszkańców - Rozwinięta infrastruktura turystyczna i rekreacyjno-sportowa - Wzrost dochodów alternatywnych w gospodarstwach rolnych z działalności pozarolniczej, w tym z agroturystyki - Stworzone warunki do stałego podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie obsługi ruchu turystycznego - Zapewnione atrakcyjne warunki inwestowania w Gminie (w tym: przygotowane tereny inwestycyjne, baza lokalowa dla rozpoczynających działalność gospodarczą itp.) - Rozwinięta sieć dystrybucji usług turystycznych - Wysoki stopień współpracy różnych podmiotów i instytucji na rzecz promocji oferty turystycznej - Wykorzystane położenie przygraniczne do uatrakcyjnienia oferty turystycznej 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Zgodność</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

4. Ogólna charakterystyka Gminy Jasło

4.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

4.1.1. Położenie administracyjne i powierzchnia

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku Gmina Jasło wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu jasielskiego. Gmina Jasło leży w południowej części województwa podkarpackiego na terenie powiatu jasielskiego.

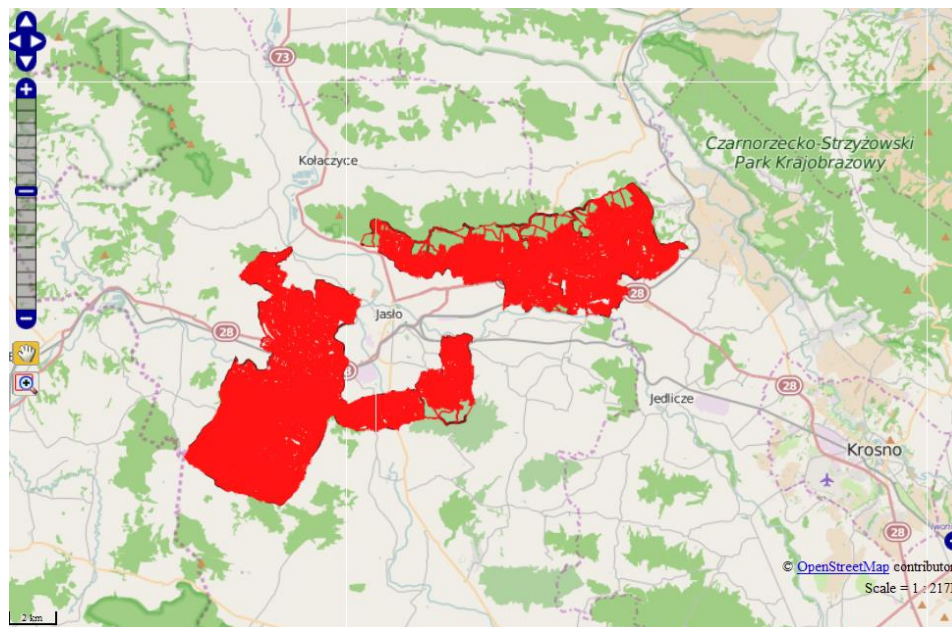
Od północy graniczy z gminami Kołaczyce i Brzyska oraz gminą Frysztak z powiatu strzyżowskiego, od wschodu z gminami Wojaszówka i Jedlicze powiatu krośnieńskiego, od południa z gminami Tarnowiec i Dębowiec, od zachodu na krótkim odcinku z gminą Lipinki z powiatu gorlickiego leżącej w województwie małopolskim oraz z gminą Skołyszyn.

W skład Gminy Jasło wchodzi osiemnaście miejscowości położonych wokół miasta Jasła, niektóre z tych miejscowości, bezpośrednio przylegających do miasta Jasła, zostały administracyjnie podzielone i w części włączone do aglomeracji miejskiej.

Gmina Jasło obejmuje miejscowości: Bierówka, Brzyście, Chrzastówka, Gorajowice, Jareniówka, Kowalowy, Łaski, Niegłowice, Niepla, Opacie, Osobnica, Sobniów, Szebnie, Trzcinią, Warzyce, Wolica, Zimna Woda i Żółków. Miejscowości te tworzą 17 sołectw, przy czym Sobniów i Łaski tworzą jedno wspólne sołectwo.

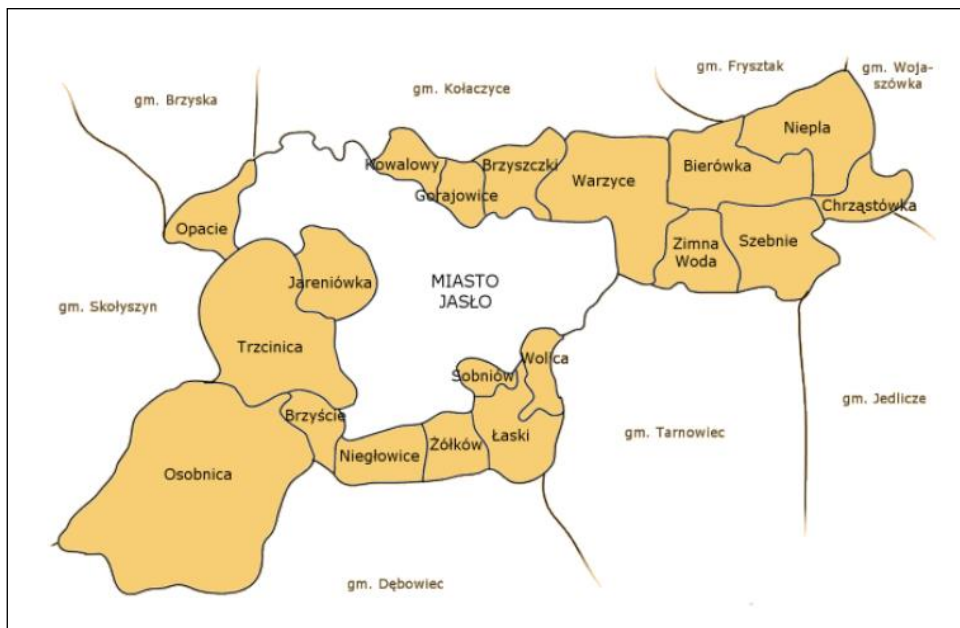
Według danych GUS z dnia 31.12.2017 r. gminę zamieszkuje 16 331 osób na powierzchni 93 km².

Poniżej wykres przedstawiający porównanie powierzchni gminy Jasło do pozostałych jednostek tworzących powiat jasielski. Gmina Jasło jest 3 co do powierzchni gminą powiatu jasielskiego zajmując 11,2% jego powierzchni. Poniżej na rysunkach przedstawiono położenie gminy na tle powiatu jasielskiego – rys. nr 2.1 i 2.2



Rysunek 1 Położenie gminy na tle powiatu jasielskiego - źródło:

<http://www.gminajaslo.pl/gospodarka/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospod>



Rysunek 2 Miejscowości Gminy Jasło i położenie gminy na tle sąsiednich gmin - źródło: Plan Odnowy miejscowości Osobnica

Największym ośrodkiem miejskim w rejonie gminy Jasło jest miasto Jasło, które jest siedzibą powiatu i jest ponadgminnym i regionalnym ośrodkiem administracyjnym.



Rysunek 3 Gminy wchodzące w skład powiatu jasielskiego

4.1.2. Dane demograficzne

Ludność Gminy Jasło na koniec grudnia 2017 roku liczyła 16 331, co stanowi około 14,3 % mieszkańców powiatu i 0,8 % mieszkańców województwa.

Powierzchnia rozpatrywanego obszaru wynosi 93 km², co stanowi 11,2 % powierzchni powiatu jasielskiego oraz 0,7 % powierzchni województwa podkarpackiego. Gęstość zaludnienia jest wyższa od średniej gęstości zaludnienia w województwie podkarpackim 118 na 1 km² oraz w Polsce 122 na 1 km² i wynosi 175,6 na 1 km².

Tabela 4.1 Liczba ludności

Nazwa	Liczba ludności w poszczególnych latach							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Podkarpackie	2 127 948	2 128 687	2 129 951	2 129 294	2 129 187	2 127 657	2 127 656	2 129 138
Powiat jasielski	115 821	115 789	115 661	115 388	115 185	114 773	114 533	114 156
Gmina Jasło	16 212	16 277	16 340	16 417	16 406	16 395	16 407	16 331

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> dane na dzień 30.04.2018

4.2. Działalność gospodarcza

Na terenie gminy w 2017 roku zarejestrowanych było 1040 podmiotów gospodarczych – głównie małe i średnie (wg klasyfikacji REGON).

Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2017 roku

Sekcja wg PKD	Opis	Liczba podmiotów
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	12
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	0
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	136
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	10

Sekcja F	Budownictwo	156
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	297
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	87
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	25
Sekcja J	Informacja i komunikacja	21
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	19
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	3
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	70
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	23
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	14
Sekcja P	Edukacja	30
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	39
SEKCJA R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	22
SEKCJA S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	72

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

Ilość podmiotów gospodarczych w sektorze publicznym w 2017 roku wyniosła 15 podmiotów, natomiast w sektorze prywatnym ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych wynosił: 1025.

5. Analiza stanu środowiska

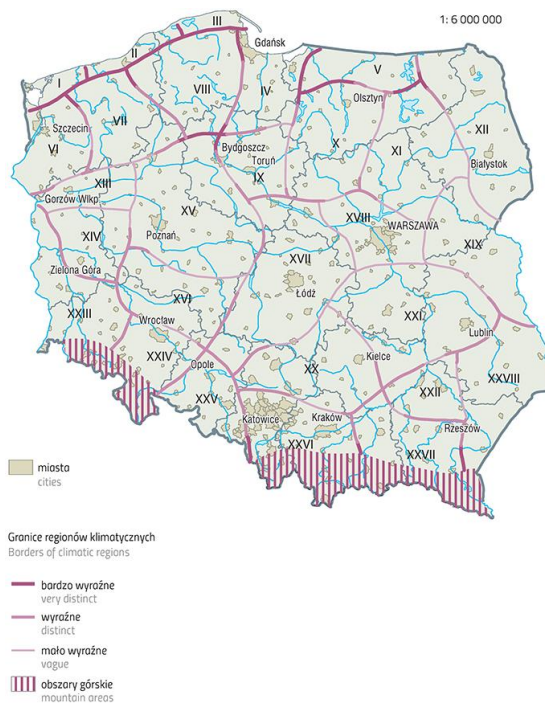
5.1. Klimat

Według regionalizacji rolniczo – klimatycznej R. Gumińskiego nawiązującej do potrzeb rolnictwa, gmina Jasło leży w „Dzielnicy karpackiej”, która charakteryzuje się klimatem górskim z dominującym wpływem gór. Wysokość wpływa na piętrowe zróżnicowanie klimatu. Przez większą część roku gmina znajduje się w obszarze powietrza polarno-morskiego. Średnia temperatura roczna wynosi + 8 °C. Roczna suma opadów jest znaczna i wynosi około 850 mm. Długość zalegania pokrywy śnieżnej: od połowy listopada do połowy marca. Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na regiony klimatyczne wg A. Wosia.



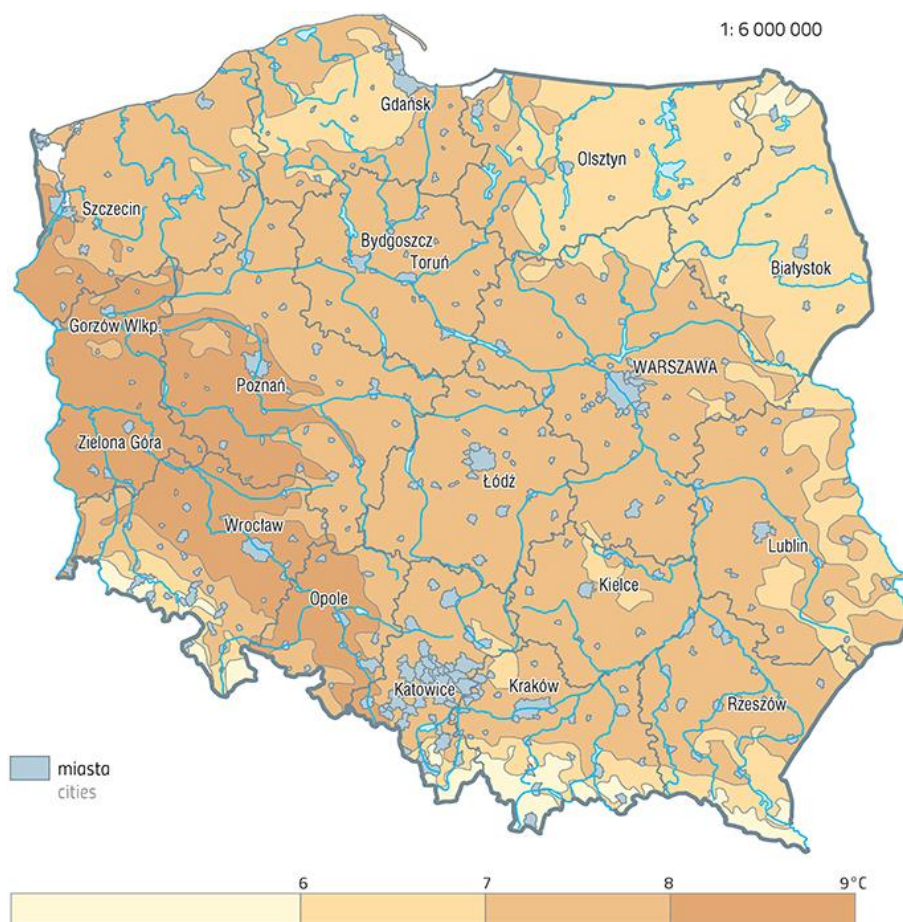
Rysunek 4 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia.

Źródło: <http://www.igipz.pan.pl>



Rysunek 5 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia

Źródło: <http://www.igipz.pan.pl>



Rysunek 6 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia

Źródło: <http://www.igipz.pan.pl>

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. 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 Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032)
- Aktualizacja POP - uchwała nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

Poddawane ocenie dotrzymania w roku 2017 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 SO₂, NO₂, CO, benzenu, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2.5}, Pb - ochrona zdrowia

Kryteriami w rocznej ocenie jakości powietrza dla SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, pyłu PM₁₀ i zawartości ołowiu w pyłe PM₁₀, dokonywanej pod kątem ochrony zdrowia, są poziomy dopuszczalne wymienionych substancji.

Tabela 5.1 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO₂ - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom SO₂ w powietrzu [Rg/m³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	350	24 razy
24 godziny	125	3 razy

Tabela 5.2 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla NO₂ - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom NO₂ w powietrzu [Rg/m³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
jedna godzina	200	18 razy
rok kalendarzowy	40	nie dotyczy

Tab. 5.3 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla CO - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom CO w powietrzu [Rg/m³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
8 godzin	10 000	nie dotyczy

Tab. 5.4. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla benzenu - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom benzenu w powietrzu [Rg/m³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
rok kalendarzowy	5	nie dotyczy

Tab. 5.5. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM10 - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom PM10 w powietrzu [Rg/m ³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
24 godziny	50	35 razy

Tab. 5.6. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pB - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Dopuszczalny poziom Pb w powietrzu [Rg/m ³]	Dopuszczana częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
rok kalendarzowy	0,5	nie dotyczy

Tab. 5.7. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM2.5 - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny PM2.5 w powietrzu [Rg/m ³]
Rok kalendarzowy	25

W ocenie rocznej dotyczącej pyłu PM2,5 uwzględnia się ponadto dodatkowe kryterium, zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - Poziom dopuszczalny określony dla fazy II, równy 20 ig/m3, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej.

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.

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.

Tab. 5.8. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla As, Cd, Ni, B(a)P, zawartych w pyłe PM10. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

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

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.

Tab. 5.9. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Kryterium	Okres uśredniania stężeń	Poziom docelowy i celu długoterminowego dla O ₃ w powietrzu [μg/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. Poziom celu długoterminowego dla ozonu powinien zostać osiągnięty do 2020 r.

Tab. 5.10. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT40) - ochrona roślin. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

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 SO₂, NO_x - ochrona roślin

Kryterium oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, dotyczącej SO₂ i NO_x, stanowią poziomy dopuszczalne dla stężeń długookresowych tych zanieczyszczeń, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Tab. 5.11. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ug/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 zawieszane, w tym PM₁₀ i PM_{2,5}; wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren; tlenki azotu; tlenki siarki; metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel; arsen; tlenek węgla; ozon.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) 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 (strefa podkarpacka).

Województwo podkarpackie zostało podzielone na 2 strefy: miasto Rzeszów oraz strefę podkarpacką. W strefie podkarpackiej znajduje się Gmina Jasło.

5.1.2. Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Jasło

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w ramach PM₁₀ 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 pyłe PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2017 została opracowana w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w 2017 r. na stacjach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze województwa podkarpackiego, działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wielkość emisji z obszaru województwa określona została na podstawie bazy emisyjnej zinwentaryzowanej na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez ATMOTERM S.A. na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2017. 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 spaliniową 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. niemetanowych lotnych związków organicznych i amoniaku.

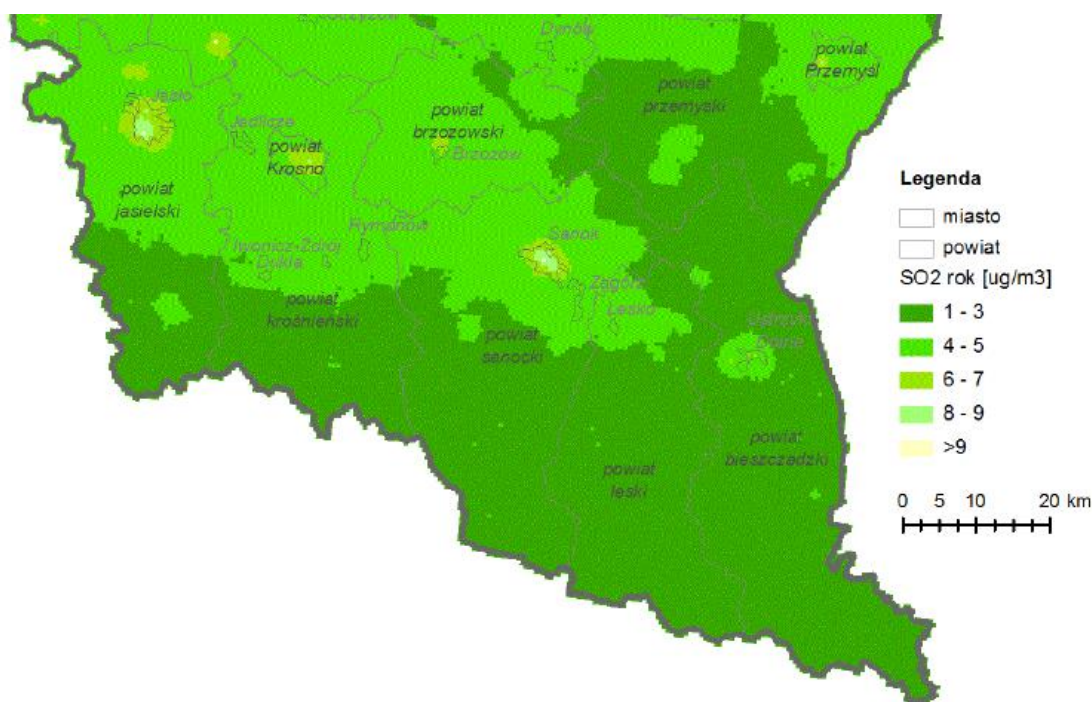
Dwutlenek siarki

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

- stężenie 1-godzinne 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 24 razy w roku (na wykresach pokazane jest 25 maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie 24-godzinne 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 3 razy w roku (na wykresach pokazane jest 4. maksymalne stężenie 24-godzinne),

- Dodatkowo dla SO₂ określony został poziom alarmowy 500 µg/m³.

Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki w województwie utrzymuje się na niskim poziomie. W 2017 r. na obszarze województwa podkarpackiego badania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w kryterium ochrony zdrowia prowadzone były w 6 punktach pomiarowych, metodą automatyczną z jednogodzinnym czasem uśredniania stężeń. We wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017. Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza SO₂ w regionie poszerzona została o wyniki modelowania – rysunek poniżej, z którego wynika, że na terenie Gminy Jasło stężenie roczne SO₂ wynosiło 3 -7 µg/m³. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂.



Rysunek 7 Wyniki modelowania stężenia rocznego SO₂ w woj. podkarpackim w 2017 r. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim - Raport za rok 2017 ”.

Dwutlenek azotu

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

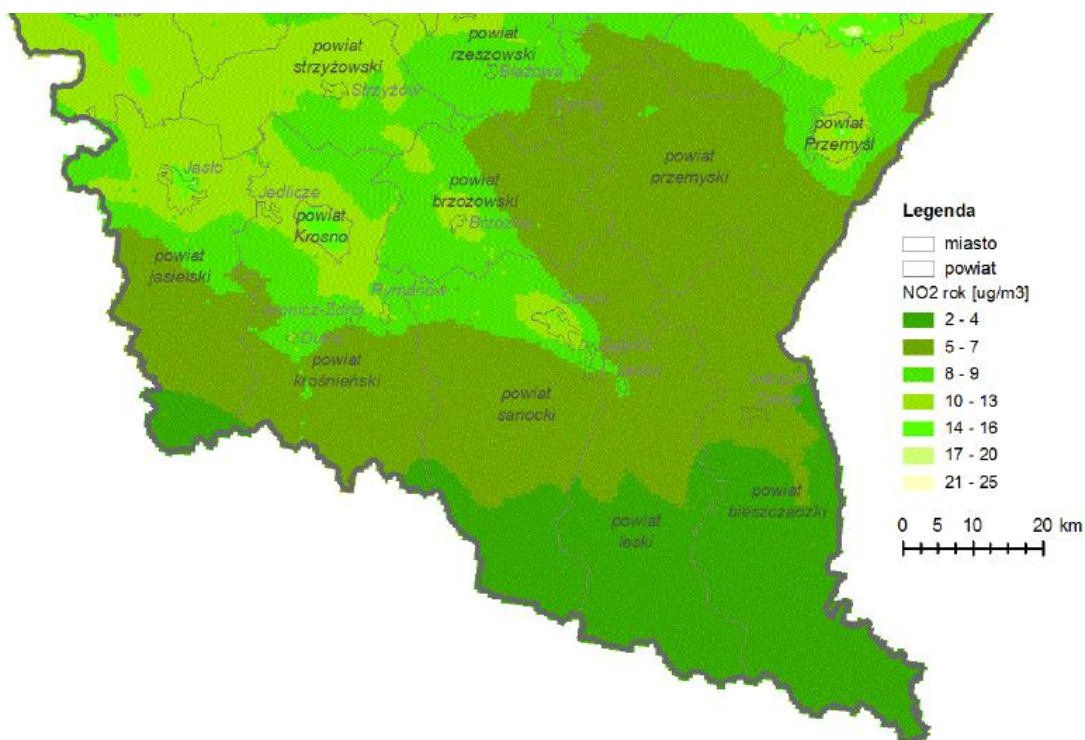
- stężenie 1-godzinne 200 µg/m³ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 18 razy w roku (na wykresach , pokazane jest 19-te maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie średnioroczne 40 µg/m³.

Dodatkowo dla NO₂ określony został poziom alarmowy 400 µg/m³.

W strefie podkarpackiej średnioroczne stężenia dwutlenku azotu wyniosły: w Mielcu 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (48 % normy), w Przemyśle 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (33 % normy), w Jaśle i Nisku 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (30 % normy), w Krempnej 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (13 % normy) Na terenie Gminy Jasło a nie wykonywano pomiarów w 2017 roku.

Dopuszczalne stężenie określone dla 1-godzinnych stężeń NO_2 , ustalone na poziomie 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ nie zostało przekroczone. Maksymalne stężenie jednogodzinne stwierdzone w Rzeszowie na stacji na osiedlu Nowe Miasto wyniosło 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (70 % normy).

Maksymalne stężenia godzinowe NO_2 , zanotowane na poszczególnych stacjach w strefie podkarpackiej w 2017 r. wyniosły: w Mielcu - 158 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (79 % normy), w Przemyśle - 130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (65 % normy), w Nisku - 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (47 % normy), w Jaśle - 88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (44 % normy), w Krempnej – 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (18 % normy). Na stacjach tła miejskiego w strefie podkarpackiej stężenia średnioroczne tlenków azotu wyniosły w 2017 r. od 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ do 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i stanowiły 57-90 % normy ustalonej w kryterium ochrony roślin. Na stacji pozamiejskiej stężenie średnioroczne NO_x było znacznie niższe, wyniosło ono 5-13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i stanowiło 42 % normy. Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza NO_2 w regionie poszerzona została o wyniki modelowania – rysunek poniżej, z którego wynika, że na terenie Gminy Jasło stężenie roczne NO_2 wynosiło 2 - 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO_2 .



Rysunek 8 Wyniki modelowania stężenia rocznego SO_2 w woj. podkarpackim w 2017 r. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim - Raport za rok 2017”.

Tlenek węgla

W 2017 r. na terenie województwa podkarpackiego pomiary zanieczyszczenia powietrza tlenkiem węgla prowadzone były na dwóch stacjach pomiarowych w Rzeszowie na osiedlu Nowe Miasto i w Nisku przy ul. Szklarniowej. W punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017.

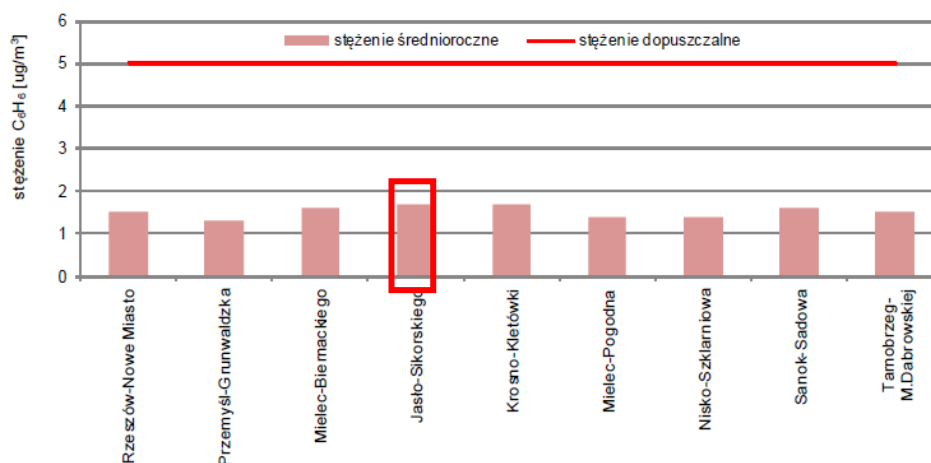
Stężenia jednogodzinne tlenku węgla w 2017 r. na stacjach pomiarowych zawierały się w przedziałach: Rzeszów 0,1-5,4 g/m³, Nisko 0,01-3,6 g/m³.

Obliczone maksymalne 8-godzinne kroczące stężenia tlenku węgla na stacjach pomiarowych w województwie podkarpackim nie przekraczały dopuszczalnej normy w żadnej dobie pomiarowej. Maksymalne wartości ze średnich 8-godzinnych kroczących, obliczonych na podstawie pomiarów 1-godzinnych zanotowanych na stanowiskach pomiarowych wyniosły:

1. w strefie miasto Rzeszów na stacji Nowe Miasto - 4 g/m³ (40 % normy),
2. w strefie podkarpackiej na stacji w Nisku przy ul. Szklarniowej - 2,6 g/m³ (26 % normy).¹

Benzen

Pomiary stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego benzenem prowadzone były w 2017 r. w województwie podkarpackim w 3 punktach pomiarowych metodą automatyczną z godzinnym uśrednianiem stężeń (Rzeszów, Mielec, Przemyśl). Dodatkowo w 6 punktach pomiarowych w strefie podkarpackiej badania zanieczyszczenia powietrza benzenem prowadzone były metodą pasywną. Są to pomiary wskaźnikowe wspomagające metodę automatyczną. Wykonano dwanaście miesięcznych serii pomiarowych rozłożonych w ciągu roku. Na terenie Gminy Jasło a nie wykonywano pomiarów w 2017 roku.



¹ „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim - Raport za rok 2017 ”.

Rysunek 9 Średnioroczne stężenia benzenu na stanowiskach pomiarowych w 2017 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

W strefie podkarpackiej w 2017 r. najwyższe stężenia średnioroczne benzenu w wyznaczonych punktach pomiarowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnej normy rocznej. Spośród stacji, na których wykonywano pomiary automatyczne, stężenie średnioroczne benzenu na poziomie $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (32 % normy) zanotowano w Jaśle .

Najwyższe stężenie dobowe benzenu na stacji automatycznej w Mielcu wystąpiły w styczniu natomiast w Przemyślu i w Rzeszowie w lutym i wyniosły odpowiednio: Rzeszów - $14,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Mielec - $14,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Przemyśl - $11,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rys. 6.4.3.- 6.4.5.).

Maksymalne stężenia 1-godzinne zanotowane z pomiarów automatycznych w 2017 r wyniosły odpowiednio: Mielec - $38,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Rzeszów - $30,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Przemyśl - $22,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Pył zawieszony PM10

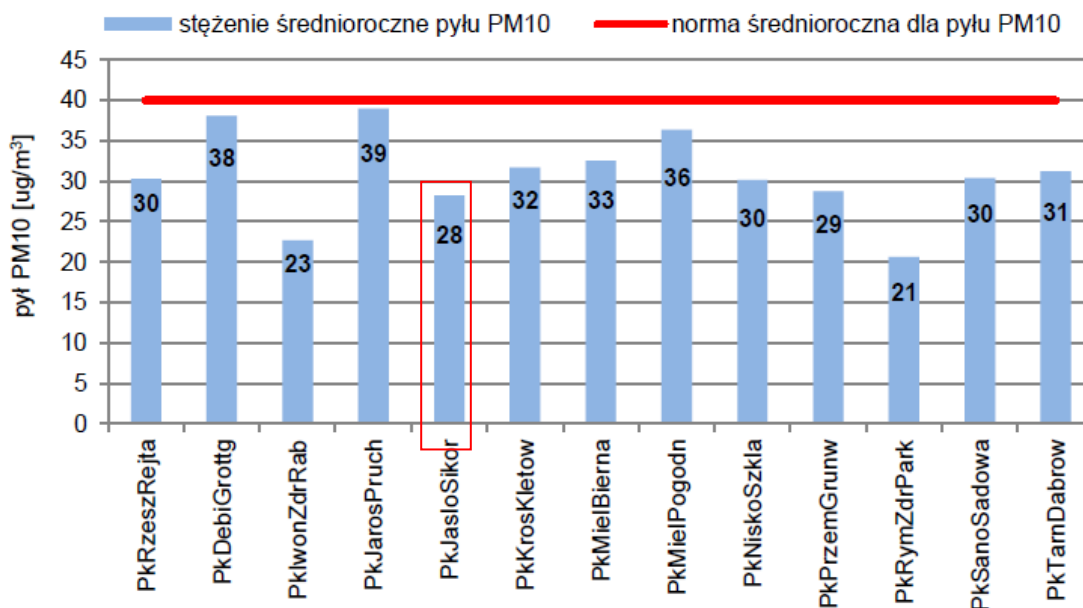
Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 24-godzinne $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – dopuszczalna częstość przekroczeń to 35 razy w roku,
- stężenie średnioroczne $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

- informowania – stężenie 24-godzinne $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10,
- alarmowy – stężenie 24-godzinne $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W 2017 r. na żadnej stacji pomiarowej w województwie podkarpackim nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10. Stężenia średnioroczne pyłu PM10 na stacjach pomiarowych zawierały się w przedziale $21-39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (53-98 % normy średniorocznej).

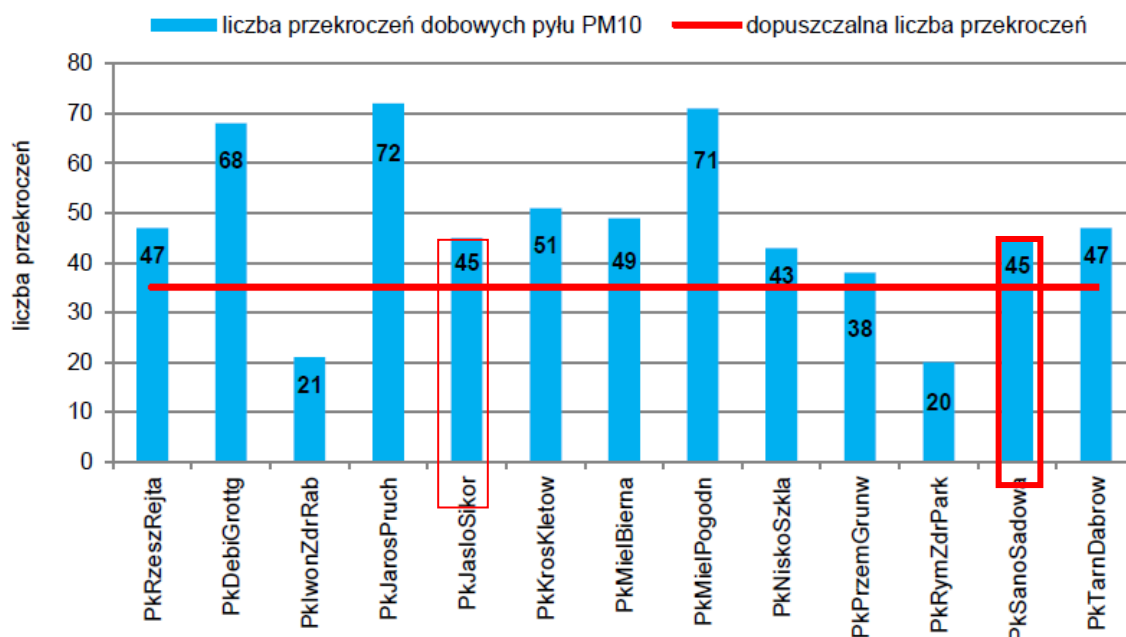


Rysunek 10 Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie podkarpackim w 2016 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2016”.

Przekroczenie normy dobowej pyłu PM 10 na stacji pomiarowej w Jasle – zlokalizowanej najbliżej Gminy Jasło wystąpiło w 2017 roku więcej niż 35 razy natomiast stężenie roczne nie przekroczyło wartości dopuszczalnej 40 µg/m³ – rysunek powyżej.

Na terenie Gminy Jasło nie wykonywano pomiarów w 2017 roku, ale z wyników modelowania prezentowanych na załącznikach mapowych wynika, że stężenie pyłu PM 10 na terenie Gminy Jasło nie było przekroczone.

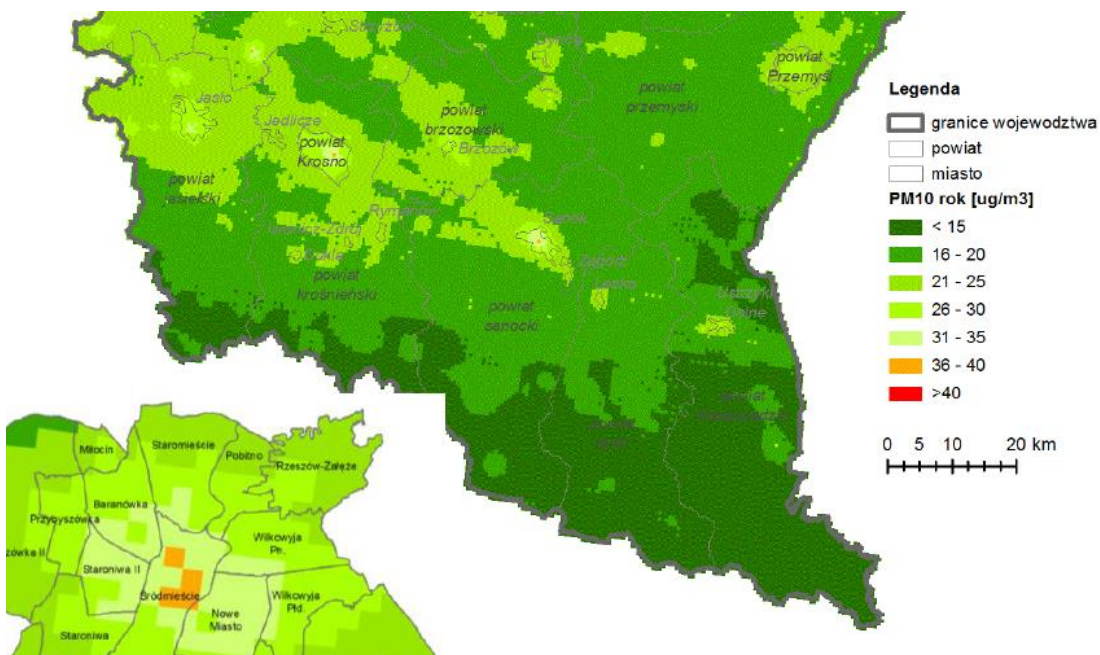


Rysunek 11 Liczba przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie podkarpackim w 2017 r.

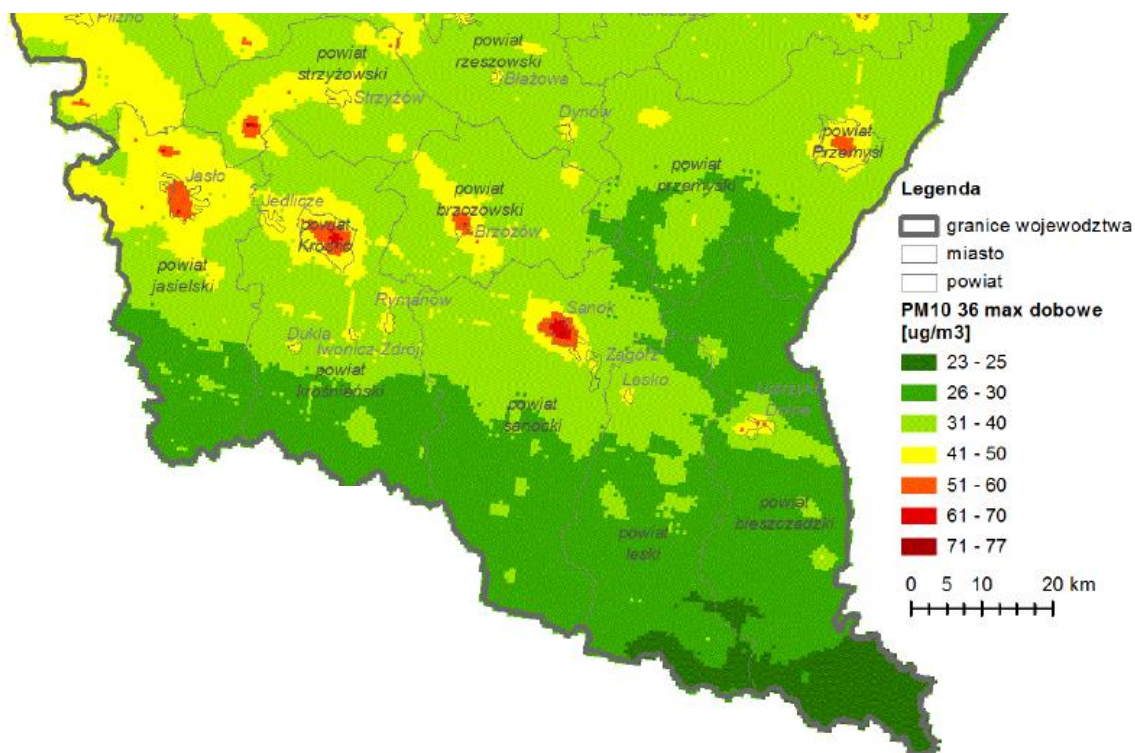
Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Przekroczenia 24-godzinne pyłu PM10 zanotowano głównie w sezonie grzewczym. Najwięcej przekroczeń wystąpiło w styczniu. Maksymalne wartości stężeń dobowych pyłu PM10 zanotowane na stacjach tła miejskiego wyniosły 146-284 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (292-568 % normy).. Najwyższe stężenia dobowe pyłu PM10 występowały w styczniu lub w lutym w zależności od lokalizacji stacji.

Styczeń i luty 2017 r. charakteryzowały się bardzo niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, sprzyjającymi kumulowaniu się zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery. W okresie tym wyniki pomiarów wykazały wystąpienie na czterech stacjach dobowych stężeń pyłu PM10 przekraczających wartość 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Bardzo wysokie wartości dobowe pyłu PM10 wystąpiły odpowiednio: w Dębicy - 3 razy i w Jarosławiu - 3 razy, w Rzeszowie - 1 raz, w Jaśle (pomiar automatyczny) - 1 raz.



Rysunek 12 Rozkład średniorocznych stężeń pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.



Rysunek 13 Wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Pył zawieszony PM_{2,5}

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} ocenia się w odniesieniu do:

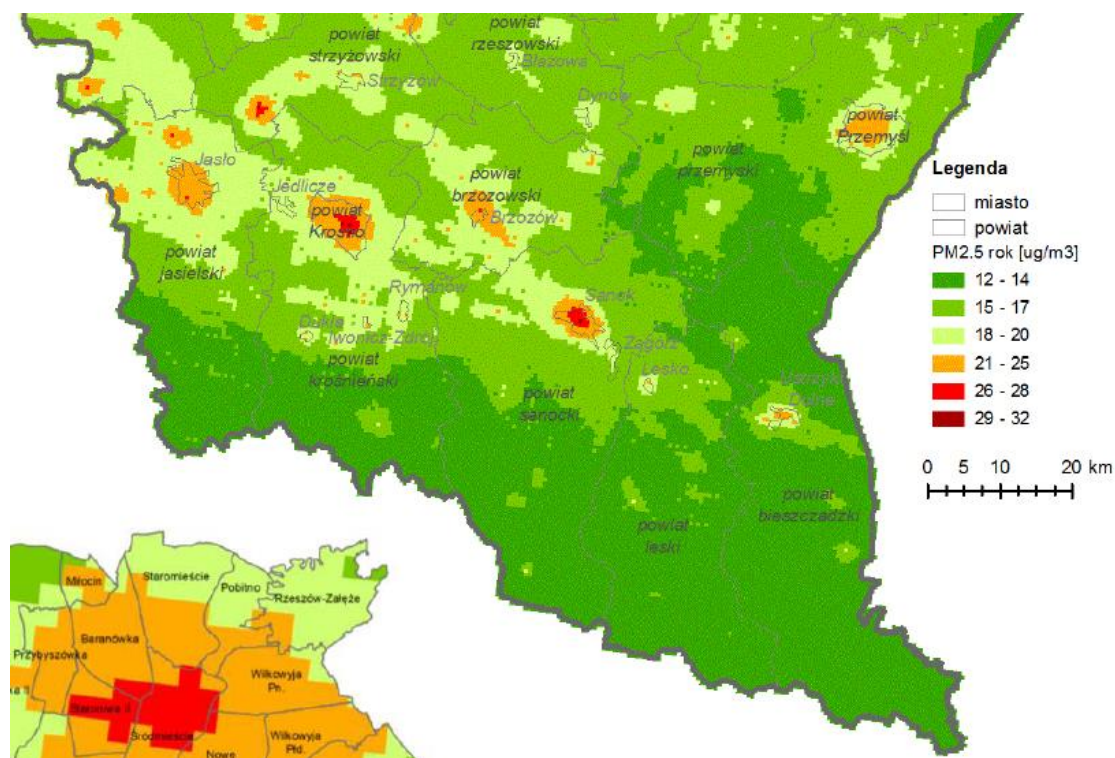
- średniorocznego poziomu dopuszczalnego – 25 µg/m³, termin osiągnięcia: 2015 r.
- pułapu stężenia ekspozycji 20 µg/m³ (norma dla kraju, miast > 100 000 mieszkańców oraz aglomeracji)
- 3-letnia średnia krocząca, obliczana z 3 lat poprzedzających rok wykonania oceny. Termin osiągnięcia: 2015 r.

W 2017 r. badania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej 2.5 µm prowadzone były w województwie podkarpackim na 7 stanowiskach pomiarowych. W czterech lokalizacjach (Rzeszów, **Jasło**, Krosno, Nisko) pomiary pyłu PM_{2.5} wykonano z wykorzystaniem referencyjnej metodyki grawimetrycznej. Na 3 stacjach w Mielcu, Przemyślu i Rymanowie-Zdroju prowadzono pomiary pyłu PM_{2.5} z wykorzystaniem metody automatycznej. W 2017 r. pomiarami w zakresie pyłu PM_{2.5} objęto jedno uzdrowisko z terenu województwa podkarpackiego - Rymanów-Zdrój. W strefie podkarpackiej średnioroczne stężenia pyłu PM_{2.5} zawierały się w przedziale 18-26 µg/m³ (72-104 % normy). Najniższe stężenie pyłu PM_{2.5} wystąpiło na terenie uzdrowiska Rymanów-Zdrój. Wyniki pomiarów pyłu PM_{2.5} wykazały przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM_{2.5} na obszarze Krosna (104 % normy) i Przemyśla (104 % normy).

W rocznej serii pomiarowej liczba dni ze stężeniem dobowym PM_{2.5} wyższym od 25 µg/m³ wyniosła: w Nisku i Przemyślu - 109, w Mielcu - 104, w **Jaśle** - **98**, w Krośnie - 97, w Rzeszowie - 87, w Rymanowie-Zdroju - 67. Maksymalne dobowe stężenia pyłu PM_{2.5} na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych w województwie podkarpackim wystąpiły w styczniu lub w lutym i wyniosły odpowiednio: Rzeszów - 190 µg/m³, Jasło - 188 µg/m³, Krosno - 175 µg/m³, Nisko - µg/m³, Mielec - 144 µg/m³, Przemyśl - 142 µg/m³, Rymanów-Zdrój - 91 µg/m³. W 2017 r. największy udział warunków niekorzystnych i bardzo niekorzystnych wystąpił w styczniu i w lutym. Wartości stężeń średniorocznych pyłu PM_{2.5} w województwie podkarpackim określone w modelowaniu zawierały się w przedziale 12-32 µg/m³ (48-128 % poziomu dopuszczalnego). Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu PM_{2.5} powyżej 30 µg/m³ zlokalizowano w Jarosławiu, Dębicy, Mielcu i Krośnie.

Modelowanie wskazało obszary, na których mogło wystąpić średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{2.5} przekraczające 25 µg/m³. Największe, obszary wskazano w Mielcu, Przemyślu, Sanoku i Rzeszowie. Na terenie Gminy Jasło na podstawie wyników modelowania średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{2.5} nie przekraczało 17 µg/m³

Na rysunku nr 10 przedstawiono Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM_{2.5} w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania



Rysunek 14 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM2.5 w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Benzo(a)piren w pyłe PM10

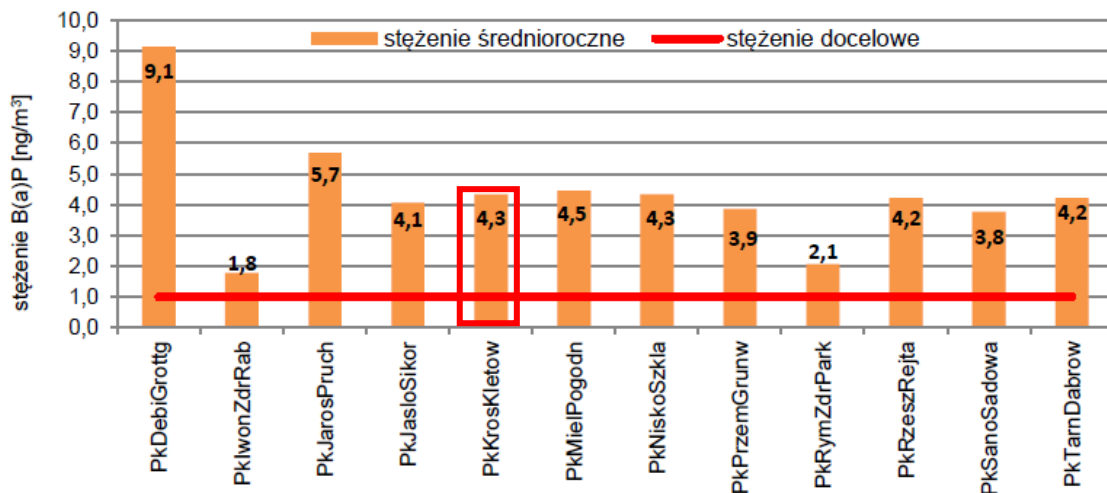
Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyłe PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu: 1 ng/m^3 .

W 2017 r. WIOŚ w Rzeszowie prowadził badania zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na 12 stanowiskach pomiarowych, z których wyniki uwzględniono w ocenie rocznej.

W 2017 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego.

Stężenia benzo(a)pirenu – zanieczyszczenia, które pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł bytowo-komunalnych („niska emisja”), na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym.

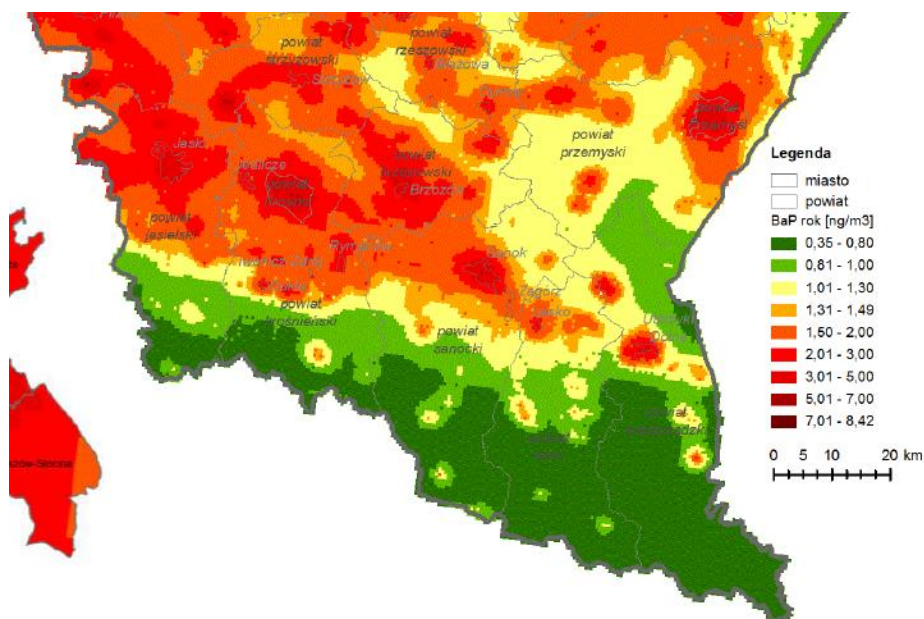
Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekroczyły wartość docelową we wszystkich punktach pomiarowych – w tym w punkcie pomiarowym w Jasle. Wysokie stężenia tygodniowe benzo(a)pirenu notowane są corocznie w okresie zimowym przy wzmożonej emisji z sektora komunalno-bytowego. W okresie letnim stężenia tygodniowe B(a)P sporadycznie przekraczają wartość 1 ng/m^3 .



Rysunek 15 Stężenia średnioroczne pyłu B(a)P w województwie podkarpackim w 2017 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Wartości stężeń średniorocznych B(a)P określone w modelowaniu zawierały się w przedziale 0,35-8,42 ng/m³ (40-840 % poziomu docelowego). Najwyższe stężenie średnioroczne B(a)P powyżej 600 % poziomu docelowego zlokalizowano w Rzeszowie, Mielcu, Jarosławiu, Dębicy i Frysztaku.²



Rysunek 16 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

² „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Na podstawie wyników modelowania jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2017 roku przeprowadzonej przez WIOŚ w Rzeszowie wynika, że na terenie Gminy Jasło doszło do przekroczeń poziomu docelowego B(a)P w obszarach zwartej zabudowy (wartości od 1,3 do 3 ng/m³).

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 zanieczyszczeni 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.

Podstawowymi kryteriami do oceny pięcioletniej są wartości górnego i dolnego progu szacowania oraz poziomy dopuszczalne lub docelowe substancji określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1032). Uwzględniono dla poszczególnych lat te stanowiska pomiarowe, które spełniły kryteria uzyskania wymaganego procentu ważnych danych. Na potrzeby wykonania oceny wydzielono stanowiska z pomiarami intensywnymi oraz z pomiarami wskaźnikowymi. Za pomiary intensywne uznano pomiary automatyczne i manualne wykonywane codziennie, dla których uzyskano 90% ważnych danych (po odliczeniu przerw związanych z pracami rutynowymi, kalibracjami, przeglądami i interkalibracjami uzyskano 85 % ważnych danych).

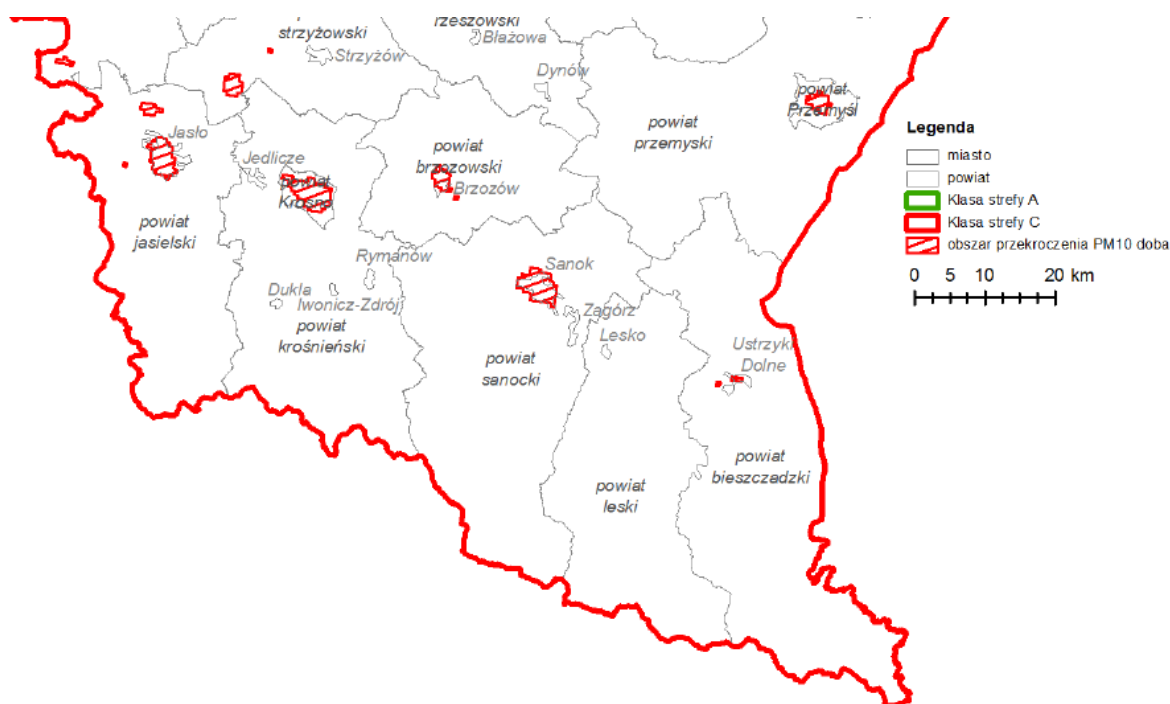
Ocena sporządzana jest oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia w dwóch kryteriach:

1. w kryterium ochrony zdrowia objęła ona: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, metale (ołów, kadm, nikiel, arsen), benzo(a)piren.
2. w kryterium ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Oceny jakości powietrza dokonywane są w odniesieniu do obszaru strefy.

Pył PM10

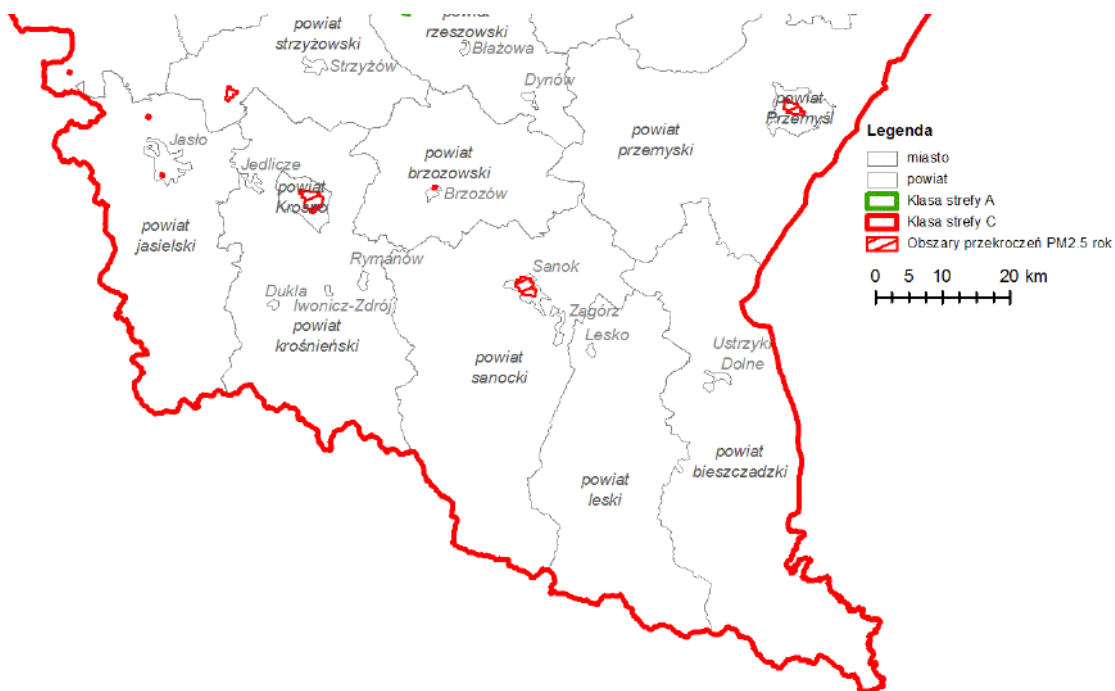
Na terenie strefy podkarpackiej pomiary pyłu PM10 wykazały przekroczenie dopuszczalnego stężenia dobowego PM10. Strefa podkarpacka w zakresie tego parametru otrzymały klasę C. W oparciu o wyniki pomiarów wsparte modelowaniem rozkładu 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 wyznaczono obszary przekroczeń dla dopuszczalnego dobowego stężenia PM10. Strefy przekroczeń w powiecie jasielskim wystąpiły w 2017 roku, głównie w Jaśle i w jednym punkcie na terenie Gminy Jasło.



Rysunek 17 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim z zakresie stężenia średniorocznego pyłu PM10 za rok 2017.

Pył zawieszony PM2.5

Na terenie strefy podkarpackiej wyniki pomiarów wykazały przekroczenie obowiązującego dla tego zanieczyszczenia poziomu dopuszczalnego dla stężeń średniorocznych w kryterium ochrony zdrowia na terenie Krosna i Przemysła. Na pozostałych stacjach stężenie średnioroczne pyłu PM2.5 osiągnęło poziom 100 % normy. Wyniki modelowania wskazały dodatkowe obszary przekroczenia normy średniorocznej dla pyłu PM2.5. Strefa podkarpacka zakwalifikowana została do klasy C (ryc. 7.1.5.). Wyznaczono 13 obszarów przekroczeń w zakresie pyłu PM2.5 obejmujących 59,8 km² (0,33 % regionu), zamieszkałych przez 184097 mieszkańców. Obszary przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 w powiecie jasielskim za rok 2017 wystąpiły w kilku punktach, na terenie Gminy Jasło nie wystąpiły przekroczenia tego parametru.

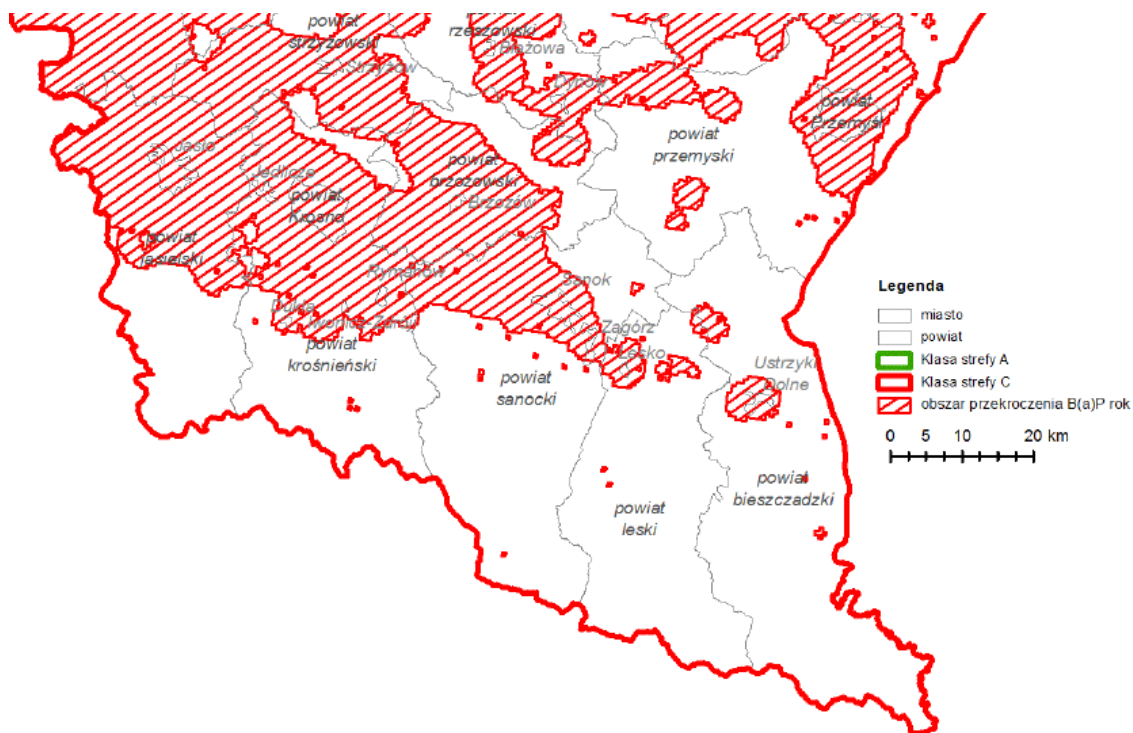


Rysunek 18 Klasyfikacja stref w zakresie pyłu PM2.5 za rok 2017 - cel ochrona zdrowia

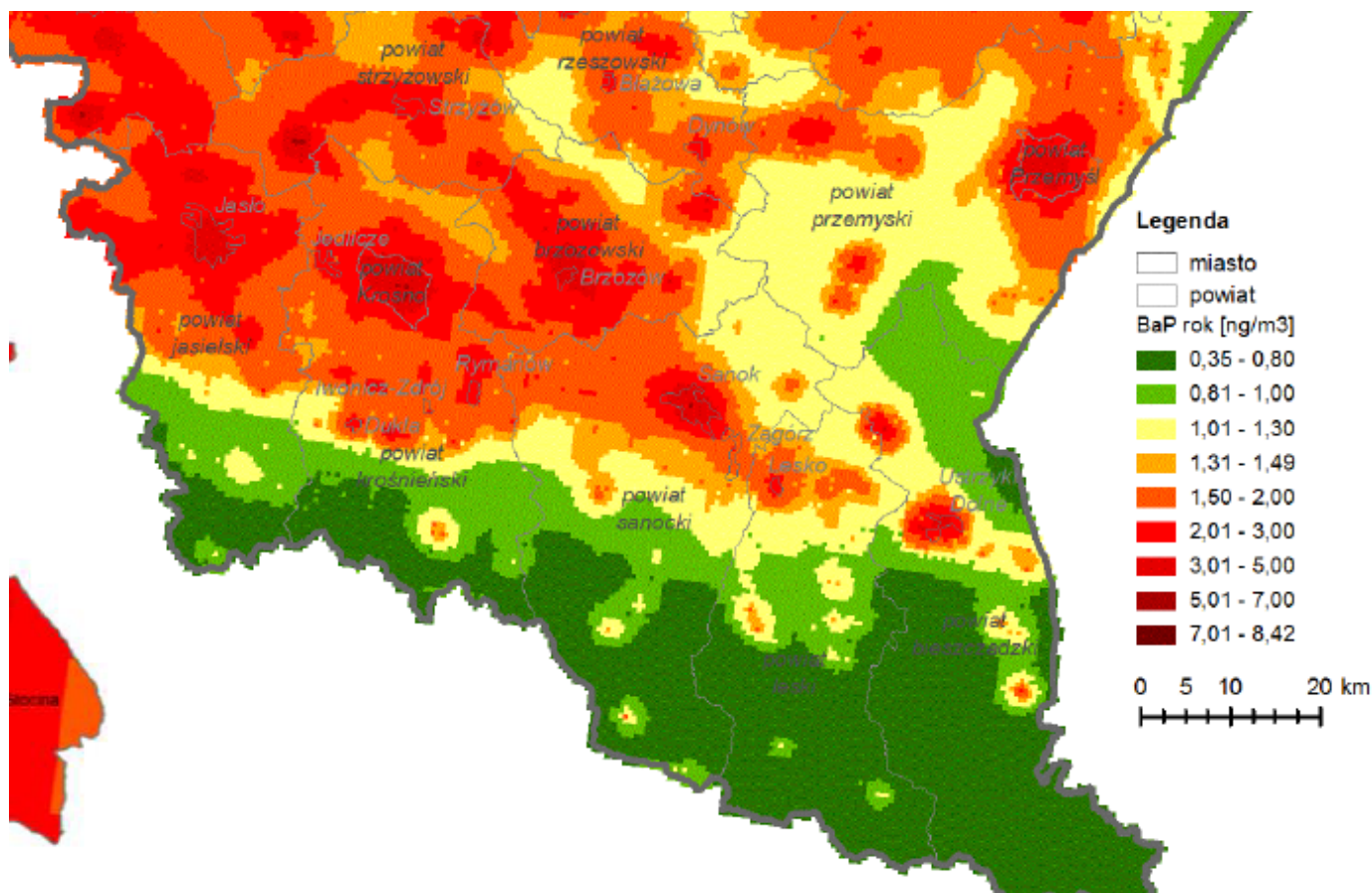
Benzo(a)piren w pyłe PM10

Wyniki pomiarów benzo(a)pirenu ze stacji monitoringu powietrza oraz wyniki modelowania rozkładu stężeń średniorocznych B(a)P za rok 2017 wykazały przekroczenie średniorocznego poziomu docelowego ustalonego dla B(a)P w powietrzu w kryterium ochrony zdrowia na obszarze województwa podkarpackiego. Strefy miasto Rzeszów i podkarpacka zakwalifikowane zostały do klasy C.

W zakresie stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wyznaczono 112 obszarów przekroczeń. Łącznie w województwie podkarpackim obszary przekroczeń objęły 7464,7 km² (42% województwa) zamieszkałe przez 1 661 699 mieszkańców. Wyznaczone obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P na terenie Gminy Jasło przedstawione zostały poniżej na rysunku.



Rysunek 19 Klasyfikacja stref w zakresie benzo(a)pirenu za rok 2017 - cel ochrona zdrowia



Rysunek 20 Stężenie benzo(a)pirenu za rok 2017 - cel ochrona zdrowia

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu. pozwoliły na zakwalifikowanie całej strefy podkarpackiej do klasy A. W przypadku poziomu docelowego dla ozonu strefę zaliczono do klasy A/D2.

Tabela 5.12 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy podkarpackiej

Rok	Strefa	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	PM 10	PM 2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
2017	Strefa podkarpacka	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	A/D2

Źródło: WIOŚ Rzeszów 2017

5.1.4. Problemy i zagrożenia

WIOŚ w Rzeszowie stwierdził istotne przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” na terenie województwa, z uwagi na ten fakt został opracowany dokument pn. Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej. Celem POP było ustalenie przyczyn powstawania przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz wskazanie kierunków i zakresów naprawczych zmierzających do poprawy stanu jakości powietrza w strefie podkarpackiej.

Obecnie tj. od 2017 r. obowiązującym jest " Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” oraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.

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 emisji niskiej w słabo przewietrzonych zwartych zabudowie.
- jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitator (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 Jasło ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalniane 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.

Opracowanie oraz 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 Jasło. Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 5.13 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 ciepłą, stopniowa wymiana 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 5.14 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - uchwalenie planu gospodarki niskoemisyjnej; - systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg; - systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie gminy; - wzrost liczby instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii. 	<ul style="list-style-type: none"> - stosowanie węgla kamiennego, jako źródła ogrzewania budynków w zabudowie jednorodzinnej; - brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury; - coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie; - wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE; - rozwój technologii energo-oszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, - wzrost roli przyjaznych środków transportu tj. rower. 	<ul style="list-style-type: none"> - osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂; - utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii; - wysoki koszt inwestycji w OZE; - rosnąca ilość 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.

Źródło: opracowanie własne

5.1.6. Tendencje zmian

Wyniki pomiarów jakości powietrza w 2016 r. wykazały przekroczenia benzo(a)pirenu i pyłu PM10 w Gminie Jasło (strefa podkarpacka). 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.

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 nie wymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określone są w tabeli 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

5.2.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową 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.

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

Gmina Jasło posiada dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy. Sieć drogową na terenie Gminy Jasło tworzą drogi publiczne, które ze względu na funkcję, jaką pełnią dzielą się na następujące kategorie: drogi krajowe, 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 Dyрекcyję 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 Jasle, drogi gminne należące do poszczególnych samorządów gminnych.

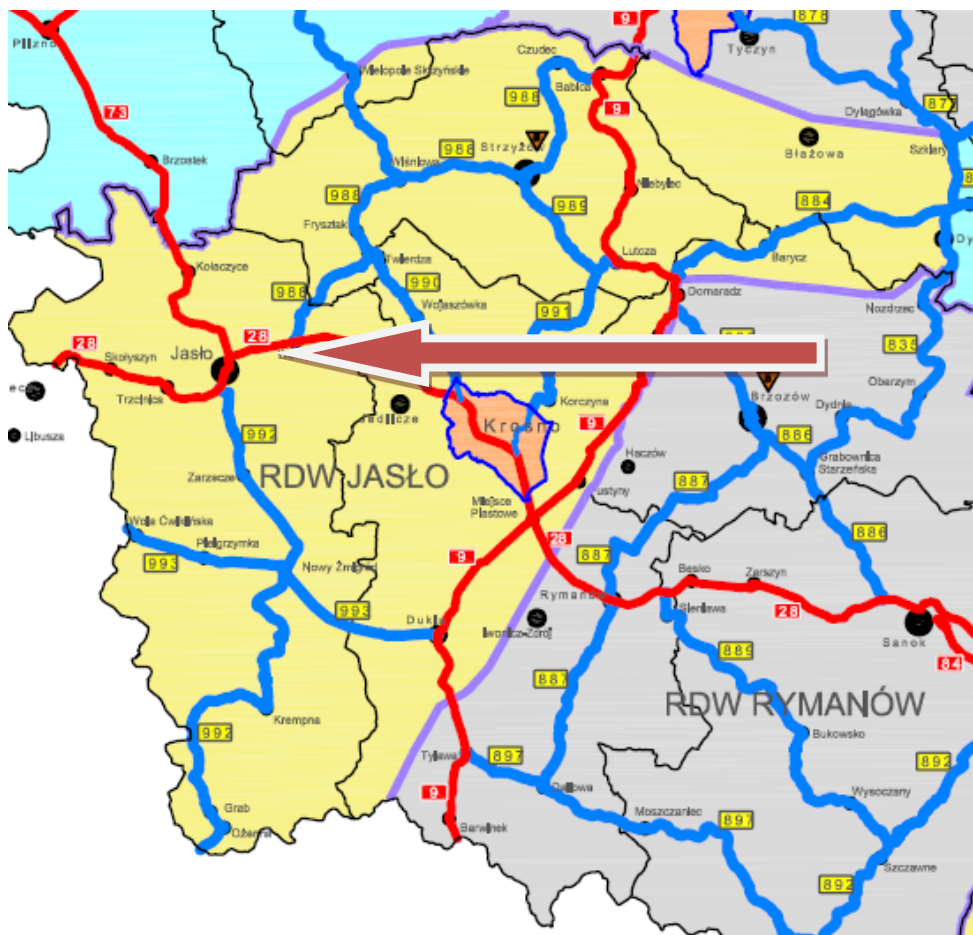
Sieć drogową na terenie gminy Jasło ukształtowana została w sposób ewolucyjny wraz z rozwojem zagospodarowania terenu. Ciągi drogowe powstały poprzez kolejne modernizacje techniczne utrwalające wcześniejsze przebiegi szlaków komunikacyjnych. Taki sposób kształtowania sieci poddaje się zazwyczaj różnym czynnikom zewnętrznym. W przypadku dróg przebiegających przez teren gminy Jasło dominującym czynnikiem było zapewne ukształtowanie terenu poprzez sieć wodną. Znajduje to odzwierciedlenie w parametrach technicznych istniejących dróg. Na terenie Gminy Jasło przebiegają drogi krajowe: nr 73 Tarnów - Pilzno – Jasło oraz nr 28 Zator - Medyka. Przez teren gminy przebiegają drogi wojewódzkie i powiatowe. Uzupełnienie sieci dróg powiatowych stanowią drogi gminne, których na terenie gminy jest 44,31 km. W lokalnej komunikacji sieć dróg gminnych uzupełniana jest przez drogi rolnicze i dojazdowe, w większości praktycznie bez nawierzchni. Poniżej zamieszczono dane na temat długości dróg na terenie Gminy Jasło:

- Długość dróg gminnych na terenie Gminy Jasło – 44,31 km
- Długość dróg powiatowych i nr na terenie Gminy Jasło – 55,511 km
- Długość dróg wojewódzkich i nr na terenie Gminy Jasło- 5,254 km

- o Długość dróg krajowych na terenie Gminy Jasło - 9,625 km

A. Drogi krajowe:

Przez teren Gminy Jasło przebiegają drogi krajowe. Poniżej na rysunku widoczna jest sieć dróg krajowych oraz dróg wojewódzkich na terenie Gminy Jasło i w otoczeniu.



Rysunek 21 Sieć dróg wojewódzkich i dróg krajowych na terenie Gminy Jasło i gmin sąsiednich

Tab. Nr 5.15 Wykaz dróg gminnych (publicznych) na terenie Gminy Jasło

Lp.	Numer Drogi	Powierzchnia	Nr ewidencyjny działki	Nazwa drogi
1	113301 R	0,9000	53 , 71	Opacie Dąbrówka
2	113302 R	0,7000	275, 280/1	Opacie do Bączalu
3	113303 R	0,3500	211	Opacie do lasu
4	113303 R	0,1600	406	Opacie przez łąki do Bączalu
5	113304 R	0,0946	735	Trzcinica Graniczna
6	113305 R	0,3221	73, 627	Trzcinica na Koniecznego
7	113306 R	0,5840	758	Trzcinica na Łuszczarza
8	113307 R	0,9270	759	Trzcinica na Ropka
9	113308 R	0,2651	671	Trzcinica k.Dykasa
10	113309 R	0,9299	800/6	Trzcinica do Dykasa
11	113310 R	0,3442	626	Trzcinica k. Bowińskiego

12	113311 R	0,5950	884, 885, 875, 910	Trzcinica na Marcina
13	113312 R	0,3404	939	Trzcinica na Świerzowskiego
14	113313 R	0,2290	977, 980	Trzcinica na Skubę
15	113314 R	0,0488	797	Trzcinica do Cmentarza
16	113314 R	0,1224	818/1	Trzcinica do Stygara
17	113315 R	0,2105	1796/2, 1814	Trzcinica do Marszałka
18	113316 R	0,3382	1261	Trzcinica na Kotulaka
19	113317 R	0,3666	1042, 1048, 1192	Trzcinica do Kiernoźnika
20	113318 R	0,3055	1158	Trzcinica na Hajduka
21	113319 R	0,4857	1152/2	Trzcinica k.Stoja
22	113320 R	0,9283	1367, 1769, 1770	Trzcinica Dąbrowy
23	113321 R	0,0830	17/2	Trzcinica do Gamratu
24	113322 R	0,2759	356/1	Trzcinica k/Rzepy
25	113323R	0,2803	239/1	Trzcinica na Rączkę
26	113324 R	0,1132	366	Trzcinica k. Biela
27	113325 R	0,3831	245	Jareniówka k/Szkoły
28	113326 R	0,0664	377	Trzcinica do Czajki Andrzeja
29	113327 R	0,5143	298	Trzcinica k. Ludwika Czajki
30	113328 R	0,0585	389	Trzcinica do Cholewiaka
31	113329 R	0,7364	312	Trzcinica k/Gorgosza
32	113330 R	1,3819	424, 512,	Jareniówka Łęgorz
33	113331 R	0,3468	1750	Trzcinica na Przerwę
34	113332 R	0,2480	1545 1550	Trzcinica na Mazurka
35	113333 R	0,6849	221	Kowalowy do Nawsia Kołaczyckiego
36	113333 R	1,0291	451, 605, 662	Kowalowy przez wieś
37	113334 R	0,1258	425	Trzcinica k.Dzidy
38	113335 R	0,5100	8037	Osobnica Górka
39	113336 R	0,1537	1519	Trzcinica na Zajązkowice
40	113337 R	1,1900	44, 115/1, 115/2, 223/7, 223/8, 691/2, 697, 827/1, 827/3	Osobnica Skała
41	113338R		1511	Trzcinica na Wały
42	113339 R	2,2900	815/3, 1080/1	Osobnica – Wystanka do Brzyścia
43	113339 R	1,6244	404/9, 723/5, 840/12	Brzyście – w kierunku Wystanki
44	113340 R	1,2527	676/1, 1021	Nieglowice przez wieś w kier. Berdechowa
45	113341 R	1,1771	138/3, 138/5, 138/6, 444/4	Łaski od krzyżówki w kier. Motkowicza
46	113343 R	1,9800	271, 362, 425	Wolica przez wieś do Walowic
47	113345 R	0,2706	619	Żółków Podkołodziejka
48	113346 R	0,6132	523	Żółków Podłaż przez las
49	113346 R	1,1392	660, 808/1, 855	Żółków przez Wądoty
50	113347 R	0,2639	1322/1, 1310	Warzyce k. Zająkowej
51	113348 R	1,3773	718, 1135/1, 1244/1, 1244/2	Warzyce Zapłocia
52	113348R			Warzyce do Brzyszczek
53	113349R	0,1298	1556/2	Warzyce k. Gałuszki

54	113350 R	0,3366	1473	Warzyce k.SKR
55	113351 R	0,3129	1285, 1363/1	Warzyce przez Łąki
56	113352 R	0,3913	1084/1	Warzyce do Bierówki
57	113352 R	1,2200	405/8	Bierówka do Warzyc
58	113353 R	2,1300	885, 921/3	Bierówka Niepla
59	113354 R	0,9100	133	Niepla Lubla
60	113355 R	0,9400	582, 659, 718, 719	Niepla pod las
61	113356 R	1,3500	227	Bierówka k. Szkoły
62	113356 R	0,5100	849	Niepla Bierówka
63	113357 R	0,4900	380/3	Chrzastówka do Moderówki
64	113358 R	0,4000	1594	Szebnie Sadebrza
65	113359 R	0,7100	291, 292, 293	Zimna Woda do Szebni
66	113360 R	2,5100	1542, 1590, 1591, 1595, 1596	Szebnie od domu ludowego w dół
67	113361R	2,2571	1085/4	Warzyce do Bierówki
	Razem	44,3147		

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 komunikacyjnego w gminie jest brak rozdzielania 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 Jasło jest komunikacja autobusowa PKS i MKS, 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. Źródłami hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Jasło są: 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 tys. mieszkańców).

Wobec powyższego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził pomiary natężenia hałasu drogowego zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2013-2015” zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Pomiary hałasu wykonano w latach 2013, 2014 i 2015 osobno dla każdego rejonu województwa podkarpackiego.

Gmina Jasło nie została objęta badaniami monitoringowymi przeprowadzonymi w 2015 roku jak również w 2016 i 2017 r. Natomiast w 2014 roku pomiary były wykonywane w punkcie zlokalizowanym na terenie Jasła – wyniki zamieszczono poniżej:

Tab. 5.16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2012 – 2016, długookresowy średni poziom dźwięku

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom L_{DWN}	Wynik pomiaru L_{DWN}	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom L_N	Wynik pomiaru L_N	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
Rok 2014						
Jasło, ul. Kościuszki	68	72,1	4,1	59	63,4	4,4

Przekroczenie dopuszczalnych poziomów w przedziałach:

brak przekroczeń	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	powyżej 15 dB
------------------	--------	---------	----------	---------------

Tab. 5.17 Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2012 – 2016, równoważny poziom dźwięku L_{AeqD} , L_{AeqN}

Lokalizacja punktu pomiarowego	Dopuszczalny poziom L_{AeqD}	Wynik pomiaru L_{AeqD}	Wielkość przekroczenia	Dopuszczalny poziom L_{AeqN}	Wynik pomiaru L_{AeqN}	Wielkość przekroczenia
	[dB]					
Rok 2014						
Jasło, ul. Grota Roweckiego	61	66,0	5,0			
Jasło, ul. Jagiełły	65	65,8	0,8			
Jasło, ul. Kołłątaja	65	64,4	0,0			
Jasło, ul. 3 Maja	65	65,8	0,8	56	58,0	2
Jasło, ul. Mickiewicza	61	66,1	5,1			

Tylko w jednym punkcie w Jaśle przy ul. Mickiewicza stwierdzono przekroczenie powyżej 5 dB. W pozostałych punktach wielkość przekroczenia wynosiła od 0 do 5 dB.

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 Jasło 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.

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 Jasło 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 zakładów przemysłowych 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 5.18 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 nr 5.19 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji w Jasło u zagrożenia hałasem.

Tabela 5.19 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich, - stosowanie cichych nawierzchni dróg, - aktualizowanie MPZP. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi powiatowe).
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój infrastruktury rowerowej, - zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska 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 uwagę 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 Jasła a głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są linie i stacje energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

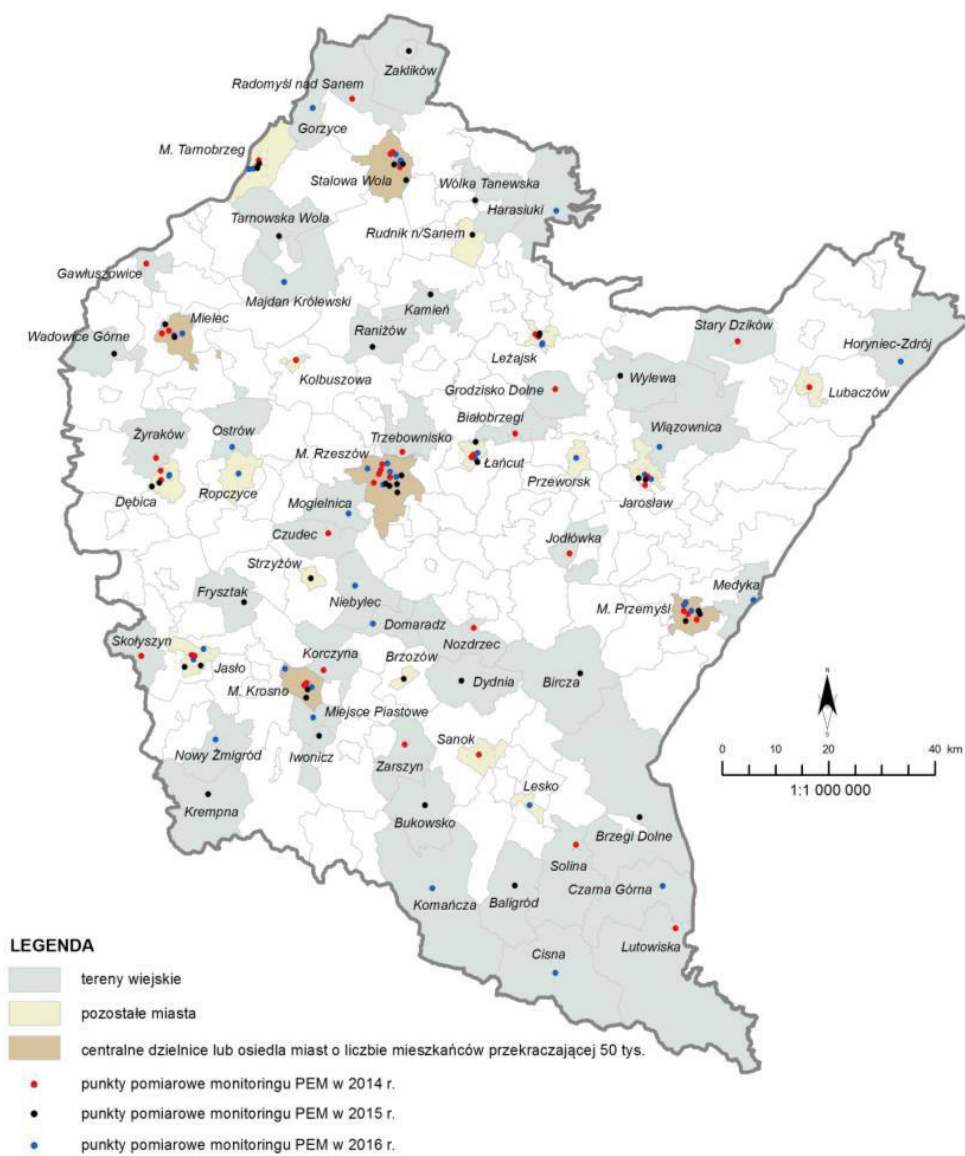
Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

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 mikrofały, radiofały oraz fały 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.

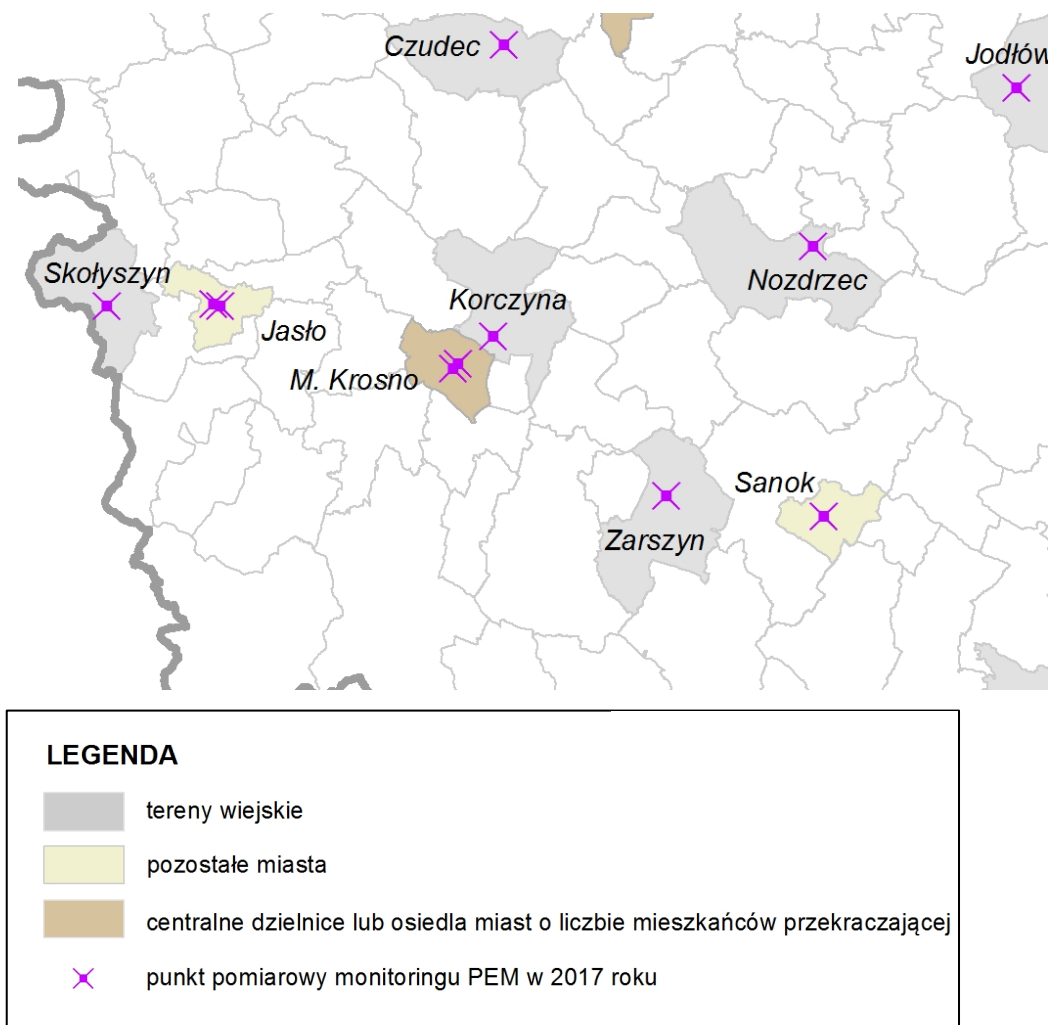
Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozycyjny na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi. W 2017 r. dokonano pomiarów na terenie poza Gminą Jasło: Jasło, ul. Basztowa 8, Jasło, ul. Madejewskich 13B – średni wynik pomiaru = 0,293 V/m, co stanowiło 3 % dopuszczalnej wartości.

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w latach 2014 – 2016 roku.



Rysunek 22. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w latach 2014 – 2016 roku³

³ Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w 2016 roku



Rysunek 23 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku ⁴

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.

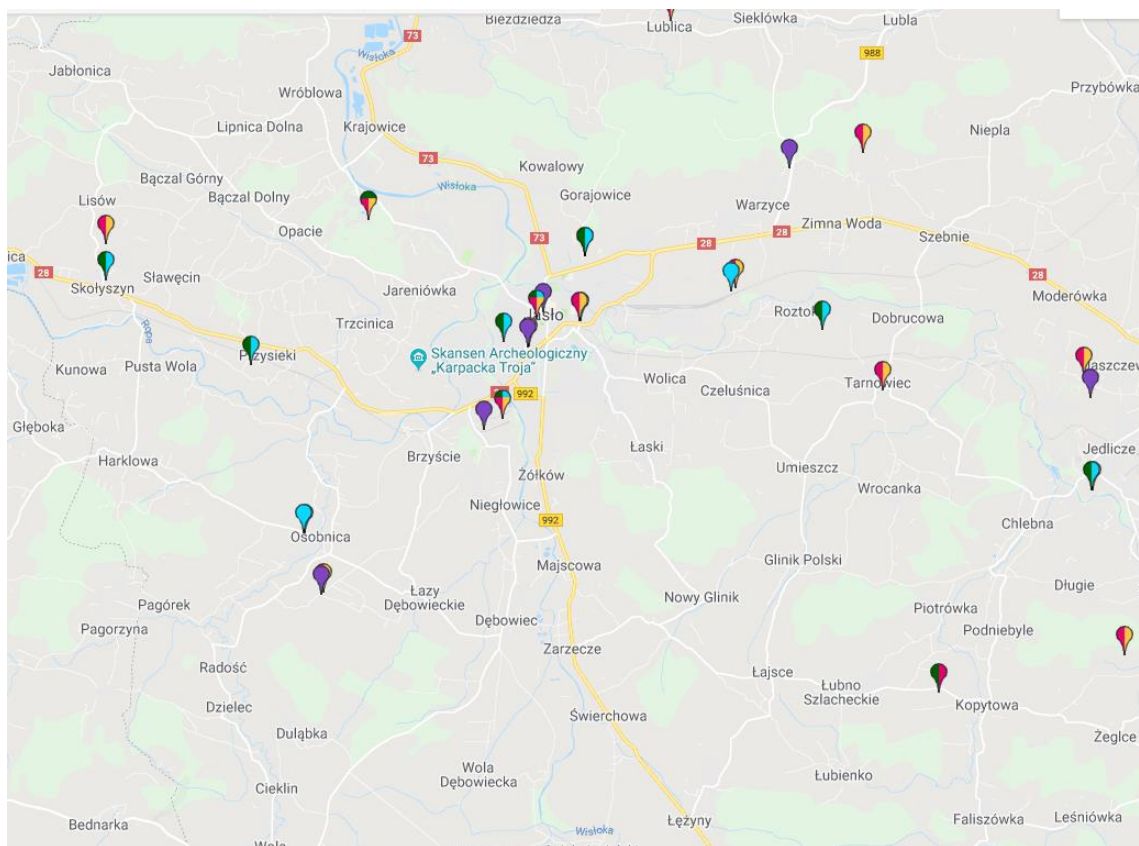
Istniejący system elektroenergetyczny opiera się na działalności PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów. Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. System energetyczny Powiatu Jasielskiego znajduje się w dobrym stanie technicznym – sieć energetyczna jest w pełni zmodernizowana. Gmina zasilana jest liniami 110 kV i napięciem średnim o wartości 15 kV doprowadzonym liniami magistralnymi ze stacji redukcyjnych 110/15 kV.

⁴ Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku

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.

6.3.2. 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.



Rysunek 24 Lokalizacja nadajników sieci komórkowej na terenie Powiatu Jasielskiego
źródło: <http://beta.btsearch.pl>.

5.3.2. Problemy i zagrożenia

Zmiany klimatu mogą pośrednio wpływać na wytwarzane do środowiska 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 5.20 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, zakłady produkcyjne, 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 ma przede wszystkim zachęcić i wspierać przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

5.3.3. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

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

Tabela 5.21 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych	- coraz większa powszechność technologii emitujących promieniowanie elektro-magnetyczne
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska	- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektro-magnetyczne - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych, brak możliwości ograniczenia lokalizacji stacji bazowych

Źródło: Opracowanie własne

5.3.4. Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego

Ze względu na bardzo niskie poziomy promieniowania PEM na terenie Gminy Jasło 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

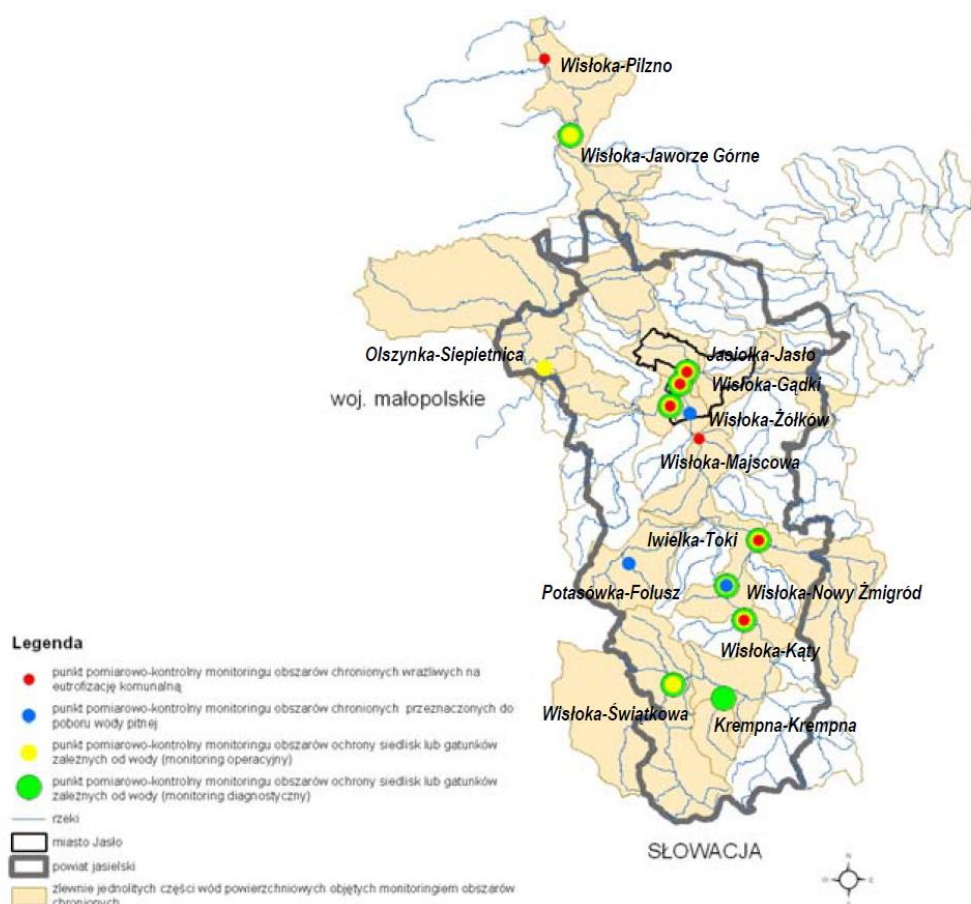
Gmina Jasło położona jest w dorzeczu Wisły. Przez tereny gminy przepływają trzy rzeki: Wisłoka, Ropa i Jasiołka, nie licząc mniejszych, jak na przykład płynąca przez Osobnicę Bednarka i przez Trzcinicę rzeka Młynówka. Rzeka Wisłoka, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły i liczy 163,6 km długości. Jej źródła znajdują się w środkowej części Beskidu Niskiego na wysokości 575 m n.p.m. u podnóża Dębiego Wierchu i dalej przepływa przez Pogórze Jasielskie i Kotlinę Jasielsko-Krośnieńską, a następnie Pogórzem Strzyżowskim i Ciężkowickim. Uchodzi do Wisły w okolicy wsi Ostrówek na wysokości 154 m n.p.m. Płyne przez teren dwóch województw: małopolskiego i podkarpackiego. Jej całkowita powierzchnia wynosi 490,2 km². Główne dopływy to: Ropa, Jasiołka, Wielopolka, Tuszynka, Czarna Tarnowska i Dulcza.

Zlewnia górnej Wisłoki to w przeważającej części tereny leśne objęte Magurskim Parkiem Narodowym. Na jednym z dopływów Wisłoki – rzece Ropa w okolicach miejscowości Klimkówka

znajduje się zaporą wodną, która spiętrzając wodę doprowadziła do powstania zbiornika o powierzchni ok. 300 ha. Najwyższe przepływy w Wistoce obserwowane są już od marca, kiedy zaczyna topnieć śnieg, przy czym maksimum występuje w kwietniu. Najniższe przepływy obserwuje się w jesieni i zimie - większość minimalnych przepływów występuje od września do grudnia. Na terenie gminy występują dwa rodzaje wezbrań: roztopowe i opadowe. Wezbrania roztopowe, w odróżnieniu od wezbrań opadowych, charakteryzuje niższa kulminacja fal powodziowych i dłuższy czas trwania. Wezbrania opadowe, spowodowane deszczami nawalnymi, powodują szybko przesuujące się kulminacje fal powodziowych. Warunki korzystania z wód regionu Górnej Wisły reguluje Rozporządzenie 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. oraz w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – rozporządzenie Rady ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Jednolita część wód powierzchniowych oznacza oddzielny i znaczący element, który można w sposób jednolity scharakteryzować i opisać. Jednolitą część wód może tworzyć jeden lub więcej cieków (rzek, potoków). W wyniku przeglądu zmian i warunków hydromorfologicznych wyróżniono jednolite części wód powierzchniowych: naturalne, silnie zmienione i sztuczne. Silnie zmieniona część wód powierzchniowych to wody, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony na skutek fizycznego oddziaływania człowieka. Sztuczna część wód powierzchniowych oznacza wody powstałe na skutek działalności człowieka. Cele środowiskowe dla poszczególnych części wód powierzchniowych określa Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

5.4.1.1. 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. Poniżej na rysunku ujęto punkty monitoringu w 2016 roku



Rysunek 25 Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych w jednolitych częściach wód rzecznych w powiecie jasielskim w 2016 r. Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2016 R.

Klasyfikacja elementów biologicznych

W latach 2010-2016 WIOŚ w Rzeszowie prowadził badania następujących elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów 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 „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 5.22 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

		Stan chemiczny	
		dobry	poniżej dobrego
Stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny	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
	slaby stan ekologiczny/ slaby 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 Województwie Podkarpackim w 2016 roku” – WIOŚ w Rzeszowie.

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

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził ocenę stanu wód powierzchniowych na terenie województwa podkarpackiego. Stan wód rzeki potoku Bonie w punkcie poza terenem Gminy Jasło przedstawiono w tabeli 5.23.

Tabela 5.23 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP na terenie Gminy Jasło w 2016 r.

Lp.	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa i kod badanej jednolitej części wód (JCWP)	Typ abiotyczny	Stłnie zmieniona JCWP (T/N)	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód						STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych MOPI, MOEU ²⁾ (TAK/NIE)
						ELEMENTY BIOLOGICZNE				Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ			
						Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Makrobrzoźkowce bentosowe (MMI)	Klasa elementów BIOL					
7	Wisłoka – Majscowa PL01S1601_3648	Wisłoka od Ryja do Dębownicy PLRW2000142181959	14	N	MO, MOC	I			I	II		STAN DOBRY		TAK [MOEU]
8	Wisłoka – Żółków PL01S1601_1887	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199	14	N	MOC	II			II	II	II	STAN DOBRY	PSD ¹⁾	TAK [MOPI]
11	Ropa - Topoliny PL01S1601_1891	Ropa od Sitniczanki do ujścia PLRW200014218299	14	N	MD, MO, MOC	III	III	II	III	PSD	II	STAN UMIARKOWANY	DOBRY	NIE [MOEU]

Źródło: „Raport o stanie środowiska w Województwie Podkarpackim w 2016 roku” – WIOŚ w Rzeszowie.

W 2016 roku stan/potencjał ekologiczny:

- Wisłoka od Ryja do Dębownicy (PLRW2000142181959) w PKP Wisłoka - Majscowa, stan potencjał ekologiczny był dobry .
- Wisłoka od Dębownicy do Ropy (PLRW2000142181999) w PKP Wisłoka - Żółków, stan potencjał ekologiczny był dobry, stan chemiczny był PSD, stan był zły
- Ropa od Sitniczanki (PLRW2000142188299) w PKP Wisłoka - Żółków, stan potencjał ekologiczny był umiarkowany, stan chemiczny był dobry, stan był zły

5.4.2. Wody podziemne

Gmina Jasło znajduje się w zasięgu jednolitej części wód podziemny (JCWPd): 151

Tab. 5.24 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy

Jednolita część wód podziemnych		Ocena stanu wód		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
kod JCWPd	JCWPd	Ilościowego	jakościowego		
PLGW2000151	151	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan ilościowy i chemiczny

Badania i ocena jakości wód podziemnych w tych punktach zostały wykonane w ramach monitoringu diagnostycznego i wykazały dobry stan chemiczny wód (klasa II i III).⁵

Dla JCWPd zlokalizowanej na terenie Gminy Jasło celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy i chemiczny.

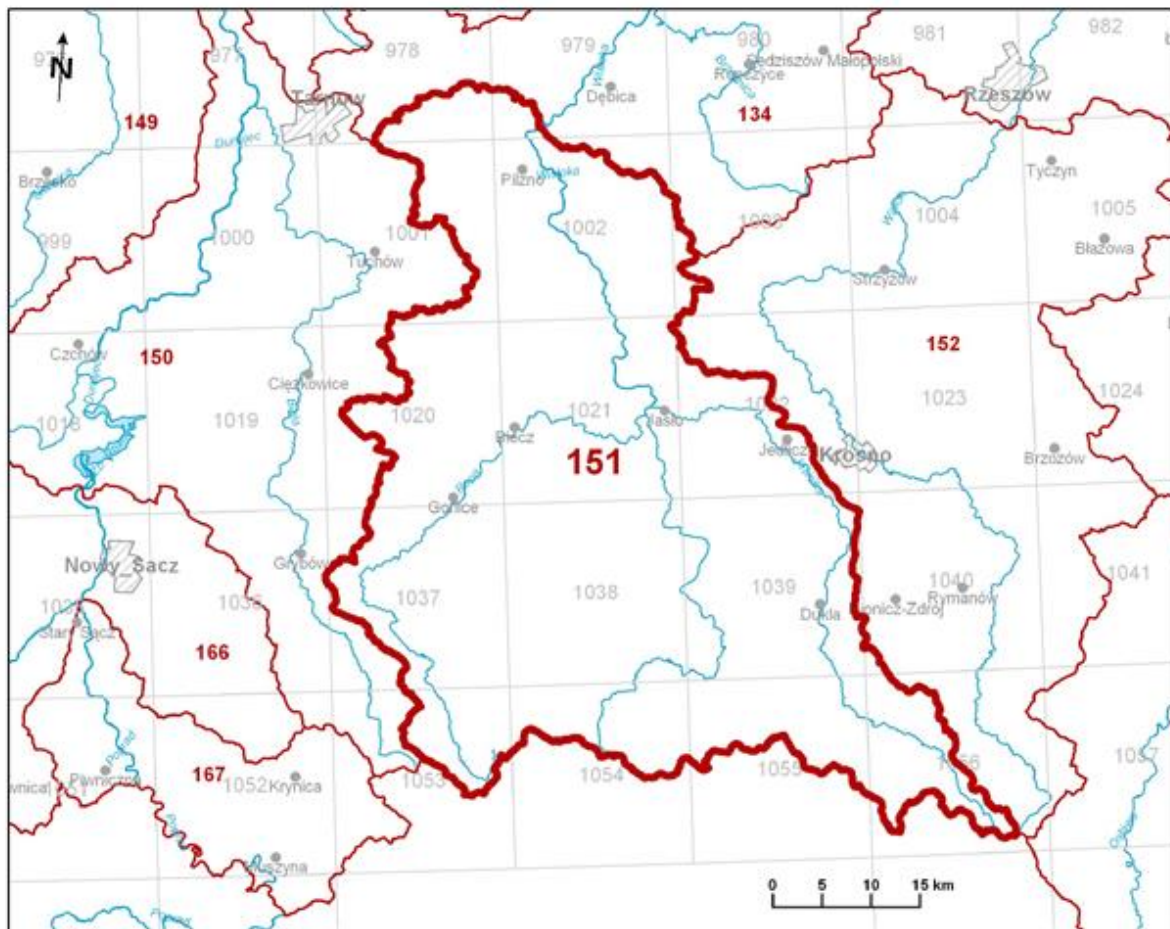
Wody podziemne z uwagi na małą wydajność warstw wodonośnych mają małe znaczenie, jako źródło zaopatrzenia w wodę do picia. Ze względu na swój charakter szczelinowo-porowy narażone są na zanieczyszczenia pochodzące głównie z rolnictwa i przemysłu.

Wody podziemne na terenie gminy występują w 3 horyzontach wodonośnych: czwartorzędowym, trzeciorzędowym, kredowym. Wody zbiornika czwartorzędowego mają charakter porowy, jest to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią, reagujący wprost na istniejące warunki hydrologiczne. Wody zbiornika trzeciorzędowego występują w ośrodku szczelinowym i szczelinowo - porowym. Utwory, w których znajdują się warstwy wodonośne, charakteryzują się dużą zmiennością warunków hydrogeologicznych na niewielkich przestrzeniach.

⁵ Raport o stanie środowiska województwie podkarpackim w 2016 roku . WIOŚ W RZESZOWIE publikacja 2017 r.

Tab. 5.25 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy

Numer JCWPd: 151		
Powierzchnia JCWPd [km ²]: 2648.0		
Identyfikator UE:	PLGW2000151	
Położenie administracyjne		
Województwo podkarpackie	Gminy	
Powiat		
Województwo	Powiat	Gminy
małopolskie		
tarnowski	Skrzyszów, Ryglice - miasto, Ryglice - obszar wiejski, Tuchów - obszar wiejski, Szerzyny, Rzepiennik Strzyżewski	
gorlicki	Biecz (miasto), Biecz (obszar wiejski cz. 1 i cz. 2), Moszczenica, Łuzna, Gorlice (gm. miejska), Gorlice, Lipinki, Sękowa, Ropa, Uście Gorlickie	
nowosądecki	Grybów (gm. miejska), Grybów	
podkarpackie		
dębicki	Czarna, Dębica, Pilzno (miasto), Pilzno (obszar wiejski), Brzostek (miasto), Brzostek (obszar wiejski), Jodłowa	
jasielski	Brzyska, Kołaczyce (miasto), Kołaczyce (obszar wiejski), Jasło, Jasło (cz. 1 i 2) , Skotyszyn, Tarnowiec, Dębowiec, Osiek Jasielski, Nowy Żmigród, Krempna	
ropczycko-sędziszowski	Ropczyce - obszar wiejski, Wielopole Skrzyńskie	
strzyżowski	Frysztak	
krośnieński	Jedlicze (miasto), Jedlicze (obszar wiejski), Chorkówka, Miejsce Piastowe Dukla (miasto), Dukla (obszar wiejski), Iwonicz-Zdrój (obszar wiejski), Rymanów (obszar wiejski), Jaśliska	
sanocki	Komańcza	
Współrzędne geograficzne	20°59'04.9796" - 21°59'38.5957" 49°21'58.7591" - 50°02'03.5454"	
Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne		
Dorzecze	Wisły	
Region wodny RZGW	Górnej Wisły RZGW Kraków	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Wisłoka (II)	
Obszar bilansowy	K-06 Wisłoka	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	XIII-przedkarpacki, XIV-karpacki	
Ocena stanu JCWPd, 2012 r.		
Stan ilościowy	dobry	
Stan chemiczny	dobry	
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry	
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona	
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-	



Rysunek 26 Lokalizacja JCWPd 168

5.4.2.1. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Według Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) (Kleczkowski, 1990) na obszarze gminy występuje GZWP, zlokalizowany jest GZWP 433 Dolina Rzeki Wisłoka, dane charakteryzujące GZWP zlokalizowane na terenie gminy zawarto w tabeli poniżej.

Tabela nr 5.26 Dane charakteryzujące GZWP zlokalizowane na terenie gminy

Numer	Wiek	Nazwa	Powierzchnia	Stan	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /d]
433	Cr,Pg	Dolina rzeki Wisłoka	200	udokumentowany	8	26

GZWP nr 433 „Dolina rzeki Wisłoka”. GZWP 433 występuje w utworach czwartorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Zbiorniki wód porowych w czwartorzędowych utworach wykorzystywane powszechnie do zaopatrzenia w wodę indywidualnych gospodarstw, cechują się wysokimi wahaniami poziomu wody nawiązującymi do przebiegu opadów. Prawo ochrony środowiska w art. 98 stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne na zasadach określonych Prawem wodnym.

Zbiornik GZWP „Dolina rzeki Wisłoka” posiada ustanowiony obszar wysokiej ochrony zbiornika (OWO).

Inwestycje planowane w przedmiotowym Programie ochrony Środowiska nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe przyjęte dla wód podziemnych zlokalizowanych na terenie Powiatu Jasielskiego.

5.4.2.2. 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. (Dz.U. 2016 poz. 85) 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”. Stan ilościowy oraz stan chemiczny wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla JCWPd nr 151 określono jako 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 nie pogarszania się stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. W 2016 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 2016 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.

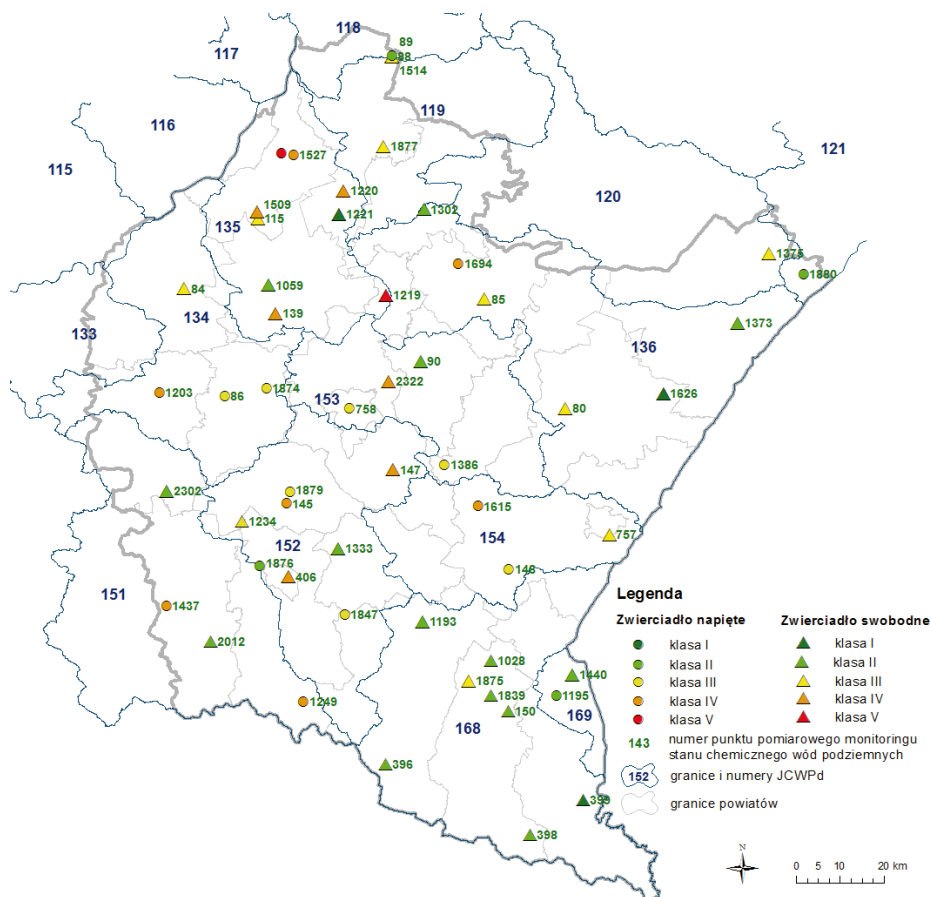
Na terenie Gminy Jasło w 2016 roku nie wykonywano badań monitoringowych, punkty pomiarowe Państwowej Inspekcji Geologicznej znajdowały się na terenie Gminy Nowy Żmigród i Dębowiec. Na podstawie kontroli w ramach krajowej sieci monitoringu PIG zakwalifikowano badane wody do klas czystości: II (wody zadowalającej jakości). Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.27 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku.⁶

Nr punktu	Oznaczenie punktu pomiarowego	Powiat	Gmina	Miejscowość	Oznaczenie JCW	Stan chemiczny wód
1437	PL2000151005	jasielski	Dębowiec	Cieklin	151	II
2012	PL2000151002	jasielski	Nowy Żmigród	Kąty	151	II

Źródło: „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa podkarpackim za rok 2016” – WIOŚ w Rzeszowie

⁶ Na dzień 30.05.2018 r. Ocena za 2017 r. nie została opublikowana jeszcze przez WIOŚ



Rysunek 27 Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie Województwa Podkarpackiego w 2016 roku – źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2016 roku.

5.4.2.3. 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).

5.4.3. 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 osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym 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. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

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.

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.

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 Jasło.

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, będzie prowadzić do stałego polepszania się zasobów środowiska, ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

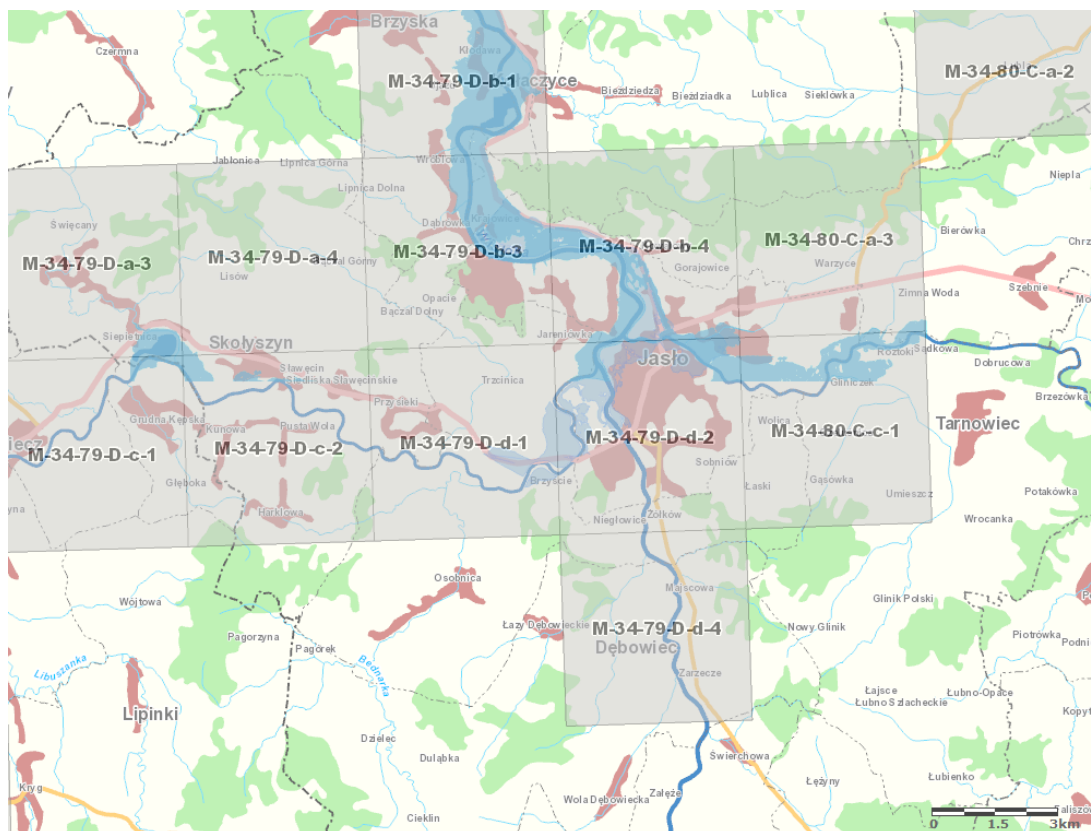
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Jasło 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.

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

Na rysunku nr 28 zaznaczono tereny szczególnego zagrożenia powodziowego.



Rysunek 28 - Mapa obszarów zagrożenie powodziowego wodami 0,2%.

Źródło: Hydroportal, mapy zagrożenia powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

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 są 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 Jasło 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.

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 gminie 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 5.28 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 5.29 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - opracowane mapy zagrożenia powodziowego do wykorzystania przy opracowywaniu MPZP, - położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> - średni stan wód podziemnych oraz w większości zły stan wód powierzchniowych, - możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych, - likwidacja urządzeń wodnych prowadząca do podtopień.

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników, - remediacja gruntów, bieżąca rekultywacja, - regionalna działalność w zakresie ochrony przeciw-powodziowej. 	<ul style="list-style-type: none"> - dopływ zanieczyszczeń spoza gminy, - zagrożenie powodzią, - rosące 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 powodzią), a także umożliwi lub ułatwi dostęp do wody dobrej jakości. Ponadto zachowanie oraz przywrócenie naturalnych cech cieków wodnych będzie pozytywnie wpływać 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.

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 2010 – 2016 ogólna ilość zużytej na terenie gminy wody kształtowała się następująco:

Tabela 5.30 Ilość wody dostarczonej gospodarstwu domowemu na terenie Gminy Jasło

Nazwa	Ogółem [tys. m ³]						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jasło	0,8	1,0	1,0	18,1	18,5	140,8	12,0

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

Tabela 5.31 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Jasło

Nazwa	Zużycie wody na 1 mieszkańca w roku [m ³]							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jasło	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	8,6	0,7

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>⁷

Ilość zużywanej wody na terenie Gminy w latach 2010 – 2017 miała tendencję wzrostową.

Tabela 5.32 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Jasło

Nazwa	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w roku						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Jasło	1 605	1 611	1 583	1 590	5 077	5 147	5 228

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

Tabela 5.33 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Jasło

Nazwa	Długość czynnej sieci rozdzielczej w roku						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Podkarpackie	13 460,9	13 747,7	14 192,3	14 409,2	14 765,1	15 000,2	15 088,2
Powiat jasielski	335,6	341,1	351,0	355,2	366,2	380,5	383,0
Jasło	1,1	1,1	1,1	2,6	2,6	9,1	9,1

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

Tabela 5.34 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Jasło

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w roku						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Podkarpackie	299 677	304 879	315 375	320 950	328 760	333 755	329 469
Powiat jasielski	7 410	7 586	7 788	7 982	7 896	8 004	8 104
Jasło	26	16	16	52	53	88	89

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

⁷<https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

5.5.2. Opis systemu wodociągowego

Gmina zwodociągowana jest w niewielkim stopniu, a długość sieci wodociągowej na koniec 2017 r. wg danych GUS przedstawia się następująco:

- sieć magistralna i sieć rozdzielcza (9,1 km),
- przyłącza wodociągowe (89 szt.).

Gmina Jasło należy do stosunkowo słabo wyposażonych w infrastrukturę wodociągową. Warunki naturalne słabej wodonośności gruntu na terenie Gminy utrudniają budowę dużych ujęć, a ujęcia z rzeki lub potoków wymagają kosztownych inwestycji. Gminę pozostawia się na indywidualnych poborach wody z możliwością budowy małych, grupowych ujęć użyteczności publicznej. Natomiast bardzo słabo rozwinięta jest sieć wodociągowa, występuje jedynie w miejscowości Szebnie, gdzie dostarczana jest w ten sposób woda do 19 budynków.

Główne kierunki rozwoju w zakresie zaopatrzenia w wodę to realizacja zbiorczych systemów wodociągów celem stopniowego przejścia zaopatrzenia mieszkańców w wodę z przydomowych studni kopanych lub wierconych na pobór dobrej jakości wody, uzdatnionej, ze zbiorczej sieci wodociągowej. Planuje się szereg inwestycji rozwiązujących problem zaopatrzenia w wodę.

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę na terenie gminy Jasło oparte jest przede wszystkim na wodociągach grawitacyjnych zagrodowych oraz studniach indywidualnych. Na terenie Gminy Jasło występuje ok. 1500 studni kopanych, wierconych, wiele gospodarstw korzysta z ujęć grawitacyjnych ale nie są one ewidencjonowane, więc ilości te należy traktować szacunkowo.

Na terenie gminy Jasło znajduje się jedno ujęcie wody podziemnej zlokalizowane w miejscowości Szebnie – służy ono do zaopatrzenia w wodę miejscowości Szebnie .

Ujęcie wody zlokalizowane jest w granicach działek nr ewid. 122 i 123 – studnia S-1, S-2, S-3

Ze studni zaopatrywana jest miejscowość Szebnie , w tym 6 budynków użyteczności publicznej i 3 budynki, w którym prowadzona jest działalność gospodarcza oraz budynki mieszkalne.

Stacja uzdatniania wody

Woda pobierana z przedmiotowych studni, ze względu na dobrą jakość wody surowej, jest oczyszczana na filtrze nano-włókninowym i uzdatniana bakteriologicznie przez lampę UV SQ – P5. jakość wody po uzdatnieniu jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia a dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61, poz. 417 ze zm.). Kontrola jakości wody przeprowadzana jest 4 x w roku przez Laboratorium Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Jaśle.

Ujęcie wody ze studni S-1

Studnia wyposażona jest w pompę głębinową Omnigena 3/21, 1,5 kW, 230 V o wysokości podnoszenia równej 105 m i wydajności 5,7 m³/h, zawieszoną na głębokości 28,5 m. Pompa posiada wyłącznik ciśnieniowy sterujący pracą pompy oraz zabezpieczenie przeciążeniowe i przed suchobiegiem. Pompa głębinowa podaje wodę pierwotną do zbiornika hydroforowego o pojemności 300 l. Ujmowana woda uzdatniania jest przy pomocy filtra harmonijkowego oraz lampy bakteriobójczej – lampa R CAN S5Q – PA/2. Do rejestracji pobranej ze studni wody służy wodomierz Apator POWOGAZ MASTER+ JS6,3 o nominalnym natężeniu przepływu 6,3 m³/godz. i zakresie pomiarowym R50. Sieć wodociągowa o łącznej długości 1200 m wykonana jest z rur stalowych o średnicy 50 mm i 40 mm, w tym 560 m przyłączy wykonanych z rur PVC. Z wodociągu zaopatrywanych jest 20 gospodarstw domowych, Ośrodek Zdrowia i Szkoła Podstawowa w Szebniach.

- dla studni S-1: zasoby $Q_{\max h} = 0,5 \text{ m}^3/\text{h} = Q_{\max d} = 12 \text{ m}^3/\text{d}$

$$Q_{\max} = 0,00014 \text{ m}^3/\text{s} (Q_{\max h}/3600)$$

$$Q_{\text{sr d}} = 8 \text{ m}^3/\text{d} ((Q_{\max h} \times 24)/1,5)$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 4380 \text{ m}^3/\text{rok} (Q_{\max d} \times 365)$$

Ujęcie wody ze studni S-2

Studnia wyposażona jest w pompę głębinową Sumoto SPO-5-12, 2,2 kW, 230V, o wysokości podnoszenia 135 m i wydajności 6,6 m³/h, zawieszoną na głębokości 27,5 m. Pompa posiada wyłącznik ciśnieniowy sterujący pracą pompy oraz zabezpieczenie przeciążeniowe i przed suchobiegiem. Pompa podaje wodę pierwotną do zbiornika hydroforowego o pojemności 500 l. Pomiar wody pierwotnej dokonywany jest za pomocą wodomierza BMETERS typ GMDX o nominalnym natężeniu przepływu 6 m³/h i zakresie pomiarowym R50. Ujmowana woda uzdatniania jest za pomocą filtra harmonijkowego, odmanganiacza z odżelaziaczem, zmiękczacza jednokolumnowego EUROSOFT GiT77 wykorzystującego do zmiękczenia wody tabletki chlorku sodu oraz przy pomocy lampy bakteriobójczej – lampa serii V20. Do rejestracji ilości uzdatnionej wody służy wodomierz BMETERS typ GMDX o nominalnym natężeniu przepływu 6 m³/godz. i zakresie pomiarowym R50. Woda uzdatniania jest w budynku Ochronki i jest przeznaczona do zaopatrzenia budynku Ochronki.

- dla studni S-2: zasoby $Q_{\max h} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h} = Q_{\max d} = 36 \text{ m}^3/\text{d}$

$$Q_{\max} = 0,00042 \text{ m}^3/\text{s} (Q_{\max h}/3600)$$

$$Q_{\text{sr d}} = 24 \text{ m}^3/\text{d} ((Q_{\max h} \times 24)/1,5)$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 13140 \text{ m}^3/\text{rok} (Q_{\max d} \times 365)$$

Ujęcie wody ze studni S-3

Studnia wyposażona jest w pompę głębinową Sumoto SPO-7-17, 1,5 kW, 380V, o wysokości podnoszenia 109 m i wydajność 6,6 m³/h, zawieszoną na głębokości 33,5 m. Pompa posiada wyłącznik ciśnieniowy sterujący pracą pompy oraz zabezpieczenie przeciążeniowe i przed suchobiegiem. Woda ze studni podawana jest przez pompę do dwóch zbiorników hydroforowych o pojemności 500 l. Pomiar wody pierwotnej dokonywany jest za pomocą wodomierza Apator POWOGAZ MASTER+ JS6,3 o nominalnym natężeniu przepływu 6,3 m³/godz. i zakresie pomiarowym R50. Ujmowana woda uzdatniania jest przy pomocy filtra harmonijkowego, zmiękczacza jednokolumnowego EUROSOFIT GiT77, który wykorzystuje tabletki chlorku sodu do zmiękczenia wody oraz lampy bakteriobójczej – lampa serii V20. Do rejestracji ilości wody uzdatnionej służy wodomierz Apator POWOGAZ MASTER+ JS6,3 o nominalnym natężeniu przepływu 6,3 m³/godz. i zakresie pomiarowym R50. Woda uzdatniania jest w budynku Domu Ludowego i jest przeznaczona do zaopatrzenia budynku Domu Ludowego.

- dla studni S-3: zasoby $Q_{\max h} = 1,2 \text{ m}^3/\text{h} = Q_{\max d} = 28,8 \text{ m}^3/\text{d}$

$$Q_{\max} = 0,00033 \text{ m}^3/\text{s} \quad (Q_{\max h}/3600)$$

$$Q_{\text{sr d}} = 19,2 \text{ m}^3/\text{d} \quad ((Q_{\max h} \times 24)/1,5)$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 10512 \text{ m}^3/\text{rok} \quad (Q_{\max d} \times 365)$$

5.5.3. System kanalizacyjny na terenie Gminy Jasło

Tabela 5.35 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej, ilość przyłączy, bilans ilości ścieków z terenu Gminy Jasło – dane GUS za rok 2017

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.
Jasło	284,2	4129	97	13210

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

Tabela 5.36 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Jasło

Nazwa	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Podkarpackie	13 780,0	14 482,4	15 073,9	15 679,2	16 238,4	16 472,3	16 672,0
Powiat Jasielski	734,7	757,0	766,1	776,5	819,1	855,2	867,9
Jasło	263,4	273,5	275,2	279,1	280,8	283,4	284,2

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

Tabela 5.37 Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w Gminie Jasło

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Podkarpackie	231 423	239 568	254 740	263 858	272 644	279 898	280 993
Powiat Jasielski	12 115	12 251	12 658	13 366	13 854	14 117	14 217
Jasło	3 720	3 720	3 800	4 000	4 053	4 134	4 129

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

Tabela 5.38 Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej

Nazwa	Liczna ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Podkarpackie	1 210 059	1 291 799	1 309 934	1 332 811	1 463 112	1 474 254	1 482 875
Powiat Jasielski	56 862	63 377	63 428	64 031	66 637	67 271	67 440
Jasło	9 990	12 798	12 848	12 973	13 119	13 149	13 210

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

5.5.4. Oczyszczalnie ścieków. Bilans odprowadzanych ścieków

Tabela 5.39 Bilans ścieków oczyszczanych biologicznie z terenu Gminy Jasło

Oczyszczane biologicznie						
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
[tys. m ³]	[tys. m ³]	[tys. m ³]	[tys. m ³]	[tys. m ³]	[tys. m ³]	[tys. m ³]
435	393	433	491	443	512	520

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

Tabela 5.40 Bilans ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych z terenu Gminy Jasło w 2017 roku [kg/rok].

Nazwa	BZT5	ChZT	zawiesina ogólna
Powiat jasielski	23 192	188 345	65 928
Jasło (2)	1 168	11 726	9 649

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

Tabela 5.41 Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Jasło

Nazwa	ludności korzystająca z oczyszczalni ścieków						2017
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	Mk	
Powiat jasielski	65 583	66 839	68 021	69 301	71 093	70 628	70 531
Jasło (2)	13 952	14 264	14 871	14 970	15 195	15 312	15 190

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

Biorąc pod uwagę, że liczba ścieków wymagających oczyszczania wzrasta, szczególnie korzystnym zjawiskiem jest wzrost udziału ścieków oczyszczonych. Wynika to z działań podejmowanych w zakresie rozbudowy infrastruktury gospodarki ściekowej: rozbudowa kanalizacji, modernizacja oczyszczalni ścieków. Na terenie Gminy Jasło, daje się zaobserwować do roku 2016 wzrost ilości ludność korzystającej z oczyszczalni ścieków .

Istotnym parametrem charakteryzującym pracę oczyszczalni ścieków jest ilość powstających osadów ściekowych. Obecnie występuje coraz większy problem z ich zagospodarowaniem ze względu na coraz ostrzejsze kryteria przy rolniczym wykorzystaniu osadów oraz ze względu na zakaz ich składowania na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne.

Tabela 5.42 Ilość osadów ściekowych powstających na terenie oczyszczalni ścieków w Gminie Jasło

Nazwa	ogółem					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]	[Mg s.m.]
Powiat jasielski	1 237	1 725	1 708	1 693	1 957	1 534
Jasło (2)	71	72	95	98	108	125

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

Tabela 5.43 Przepustowość oczyszczalni w RLM na terenie Gminy Jasło

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Powiat jasielski	131 910	132 071	132 168	132 168	132 168	132 200	132 200
Jasło	8 700	8 700	8 700	8 700	8 700	8 700	8 700

Głównymi źródłami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są ścieki komunalne i w mniejszym stopniu przemysłowe. Znaczący wpływ mają również spływy powierzchniowe, szczególnie z terenów stanowiących grunty orne. Gmina jasło jest praktycznie w pełni skanalizowana, w gminie Jasło skanalizowane zostało 98 % powierzchni, jedynie miejscowość Opacie nie posiada sieci kanalizacyjnej. Gmina posiada 2 oczyszczalnie ścieków, które nie wykorzystują obecnie swoich możliwości przerobowych. Podłączone jest do sieci kanalizacyjnej 4000 budynków indywidualnych

(stan na 31.12.2014r.). Pozostali mieszkańcy gromadzą produkowane ścieki w zbiornikach wybieralnych (szambach), okresowo opróżnianych oraz w indywidualnych przydomowych oczyszczalniach ścieków.

W zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych na terenie Gminy Jasło przedsiębiorcą posiadającym zezwolenie Wójta Gminy Jasło jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Jaśle, ul. Piotra Skargi 86A oraz Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. o.o. w Jaśle, ul. Słowackiego 4.

Nieczystości ciekłe pochodzące ze zbiorników bezodpływowych odbierane przez MPGK Sp. z o. o. w Jaśle transportowane są do stacji zlewnej Oczyszczalni Ścieków w Jaśle, ul. Krakowska.

Natomiast nieczystości ciekłe odbierane przez GPK Sp. z o.o. w Jaśle zrzucają się na terenie Gminy Jasło, gdzie funkcjonują dwie gminne oczyszczalnie ścieków w miejscowości Szebnie i Trzcinica.

Poniżej podano charakterystyczne parametry pracy poszczególnych oczyszczalni ścieków

Oczyszczalnia ścieków Szebnie:

- Nazwa oczyszczalni: Oczyszczalnia ścieków w Szebniach
- Decyzja pozwolenie wodno-prawne: OS.6341.52.2013 z dnia 02.12.2013 r. ważna do 01.12.2023 r.
- Obszar z którego oczyszczalnia zbiera ścieki, sołectwa: Bierówka, Chrzastówka, Niepla, Szebnie, Zimna Woda
- Typ oczyszczalni: Mechaniczno-biologiczna SBR

Oczyszczalnia ścieków Trzcinica:

- Nazwa oczyszczalni : Oczyszczalnia ścieków w Trzcinicy
- Decyzja pozwolenie wodno-prawne: OS.6341.51.2013 r. z dnia 02.12.2013 ważna do 01.12.2023 r.
- Obszar z którego oczyszczalnia zbiera ścieki, sołectwa: Osobnica i Trzcinica
- Typ oczyszczalni: Mechaniczno-biologiczna SBR

5.5.5. 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.

5.5.6. 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 5.44 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Jasło	652	559	444	426	383	365	340

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

5.5.7. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Oprócz zbiorników bezodpływowych na terenie Gminy Jasło są również przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ich ilość podano w tabeli 5.38.

Tabela 5.45 Wykaz ilości przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Jasło

Jednostka terytorialna	Przydomowe oczyszczalnie ścieków						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
Jasło	4	2	3	5	7	8	9

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

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.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych służą ochronie wód. Instalowane są tam, gdzie brak jest systemów zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Na terenie Gminy Jasło zlokalizowana jest 9 przydomowych oczyszczalni ścieków – wg danych GUS i ewidencji Urzędu Gminy Jasło.

5.5.8. Problemy i zagrożenia

Tabela 5.46 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 i w zakładach przemysłowych.
Monitoring środowisk	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód powierzchniowych oraz gleb.

Źródło: Opracowanie własne

5.5.9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

W tabeli 5.40 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 5.47 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej, - 98% gminy objęta jest siecią kanalizacji sanitarnej - wzrost z roku na rok stopnia skanalizowania gminy, - duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania. 	<ul style="list-style-type: none"> - problem z zagospodarowaniem osadów ściekowych. - niski stopień zwodociągowania gminy

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> - możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

5.5.10. 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 ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, 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 Rocznej Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Jasło za 2017 rok)

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakładające na gminę nowe zadania.

Podmiotem odpowiedzialnym za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne jest Gmina Jasło .

Ustawa nakłada także na gminy obowiązek wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło – co najmniej 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – co najmniej 70 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Do dnia 16 lipca 2020 r. gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy, które obejmują sprawy dot. między innymi ochrony środowiska, utrzymania czystości i porządku, a także unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Ustawa z dnia 1 lipca 2011 roku (Dz. U. Nr 152 poz. 897) o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw wprowadziła szereg diametralnych zmian, dotyczących w szczególności zadań i obowiązków w przedmiocie szeroko pojętej tematyki odpadów komunalnych.

Wspominana nowela ustawy z dnia 1 lipca 2011 roku wprowadziła do art. 3 ust 3 ustawy o odpadach nowy pkt 15c definiujący regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw, RIPOK) nakazujący rozumieć przez nią zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki i technologii, o której mowa w art. 143 prawa ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- a) mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych nadających się w całości lub w części do odzysku,
- b) przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych,
- c) składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno- biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Wobec powyższego regionalna instalacja musi obejmować instalację termiczną albo instalacje termiczną plus zespół wymieniony w literach a, b, c, albo sam zespół (jako łączne powiązanie elementów zespołu wyliczone w punktach a, b i c).

Zgodnie z ustawą o odpadach sejmik województwa podejmuje dwie uchwały t.j.

- 1) wojewódzki plan gospodarki odpadami,
- 2) w sprawie wykonania wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

Uchwały te w sposób znaczący wpływają na procesy decyzyjne w sprawach postępowania z odpadami. Wyżej wymienione dokumenty zawierają;

- a) określenie regionów gospodarki odpadami komunalnymi (zgodnie z art. 3 ust. 3 pkt 15b ustawy o odpadach - region to obszar liczący co najmniej 150 000 mieszkańców, regionem może być także gmina licząca powyżej 500 000 mieszkańców) wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w jego skład,
- b) wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów w przypadku awarii regionalnej instalacji lub niemożliwości przyjmowania przez nią odpadów z innych przyczyn,
- c) plan zamykania regionalnych instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub nie jest uzasadniona z przyczyn ekonomicznych.

5.6.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jasło

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego w tym oraz umowy:

- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XXX/182/2012 z dnia 2 sierpnia 2012 roku o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Jasło, na których nie zamieszkują mieszkańcy a powstają odpady komunalne.
- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XXX/] 83/2012 z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów.
- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XXXII/202/2012 z dnia 20 września 2012 roku w sprawie wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz terminu i miejsca składania deklaracji przez właściciela nieruchomości położonych na terenie Gminy Jasło; zmieniona Uchwałą Rady Gminy Jasło Nr XLVII/326/2013 z dnia 30 listopada 2013 roku (zmiana wzoru deklaracji).
- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XXXII/200/2012 z dnia 20 września 2012 roku w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki za pojemnik o określonej pojemności; zmieniona Uchwałą Rady Gminy Jasło Nr XLVII/324/2013 z dnia 30 listopada 2013 roku (zmiana stawek opłat z terenów zamieszkałych).

- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XXXII/202/2012 z dnia 20 września 2012 roku w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi; zmieniona Uchwałą Rady Gminy Jasło Nr XLVII/325/2013 z dnia 30 listopada 2013 roku (zmiana terminów płatności).
- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XL/282/2013 z dnia 28 maja 2013 roku w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Jasło.
- Uchwała Rady Gminy Jasło Nr XLI/289/2013 z dnia 13 czerwca 2013 roku w sprawie poboru inkasa, określenia inkasentów i wysokości wynagrodzenia za inkaso opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Porozumienie zawarte dnia 27 czerwca 2013 roku w sprawie współdziałania Gminy Krosno z Gminą Jasło w sprawie realizacji obowiązku utrzymania i eksploatacji regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (MPGK Krosno - RIPOK) t.j. odpadów zmieszanych i odpadów zielonych. Czas trwania umowy; z mocą obowiązywania od dnia 1 lipca 2013 roku do czasu obowiązywania umowy wykonawczej. W dniu 17 grudnia 2015 roku Gmina Jasło wypowiedziała porozumienie.
- Umowa z dnia 28 czerwca 2013 roku na zagospodarowanie odpadów komunalnych pomiędzy MPGK Krosno a Gminą Jasło, określająca m.in. terminy płatności, cennik, szacunkowe ilości odpadów komunalnych dostarczanych do zakładu. Czas trwania umowy; z mocą obowiązywania od dnia 1 lipca 2013 roku do czasu nie dłużej niż umowa wykonawcza.
- Umowa wykonawcza z dnia 28 czerwca 2013 roku do porozumienia międzygminnego między Gminą Jasło, a MPGK Krosno na wykonanie porozumienia w sprawie współdziałania Gminy Jasło w zakresie obowiązku utrzymywania i eksploatacji regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych. Określono zasady współpracy, zasady ewentualnej partycypacji w kosztach rozbudowy instalacji, zasady ustalania cen za przyjęcie odpadów. Umowa zawarta na czas nieokreślony, jednakże z możliwością 2 - letniego okresu wypowiedzenia ze strony Gminy, bądź za porozumieniem stron.
- Umowa z Wykonawcą usług odbioru i transportu odpadów (zmieszanych, segregowanych, zielonych) do RJPOKu, wyłonionego w drodze przetargu nieograniczonego została zawarta na okres od 01.01.2017r. do 31.12.2017r. z firmą PHU EKOMAX Jerzy Kotulak, ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło.
- Umowa na dzierżawę pojemników ustawionych przez w/w firmę przy budynkach komunalnych i cmentarzach komunalnych.

5.6.2. Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jasło⁸

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 Jasło zostały objęte od 1 lipca 2013 roku nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców. Pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, w tym budynki użyteczności publicznej (szkoły, urzędy, ośrodki zdrowia), przedsiębiorstwa, miejsca prowadzenia działalności gospodarczej, usługowej i agroturystycznej, zobowiązane są do zawarcia umowy na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej, prowadzonego przez Wójta Gminy Jasło.

Wypełniając dyspozycje powyższych uwarunkowań prawnych, Sejmik Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr XXXI/551/17 z dnia 5 stycznia 2017 roku uchwalił Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022, który stanowi aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego z 2012 roku. Plan ten przyporządkował Gminę wiejską Jasło do regionu południowego, dla którego Regionalną Instalacją do Przetwarzania Odpadów komunalnych jest podmiot o nazwie: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie ul. Białobrzaska 108, 38-400 Krosno.

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,

⁸ Opracowano na podstawie Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Jasło

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.

Zakres analizy określa art. 9tb ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, który obejmuje:

- 1) możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania;
- 2) potrzeby inwestycyjne związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- 3) koszty poniesione w związku z odbieraniem, odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych;
- 4) liczbę mieszkańców;
- 5) liczbę właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, w imieniu których gmina powinna podjąć działania, o których mowa w art. 6 ust. 6-12;
- 6) ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy;
- 7) ilość zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych odbieranych z terenu gminy oraz powstających z przetwarzania odpadów komunalnych pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno - biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

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

Na terenie Gminy Jasło gminnym systemem gospodarki odpadami zostały objęte wszystkie rodzaje nieruchomości. Odpady komunalne są zabierane z nieruchomości zamieszkałych oraz z terenu nieruchomości niezamieszkałych, takich jak obiekty użyteczności publicznej, wszelkiego rodzaju działalność gospodarcza oraz inne nieruchomości niezamieszkałe, na których powstają odpady komunalne.

Zasady odbioru odpadów komunalnych określa uchwała Rady Gminy Jasło w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów oraz uchwała w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Jasło.

Gmina Jasło w zamian za uiszczoną przez właścicieli nieruchomości opłatą za gospodarowanie

odpadami komunalnymi, zobowiązała się do odbierania odpadów komunalnych gromadzonych w workach foliowych, pojemnikach o pojemności 110/120 l, 240l, 1100 l i kontenerach o pojemności 6 lub 7 m³ oraz odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, a także, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają tam odpady komunalne oraz na których mieszkańcy przebywają sezonowo.

Odpady są odbierane w sposób selektywny i nieselektywny w każdej ilości. Jako selektywne zbieranie odpadów rozumie się zbieranie w ramach, którego dany strumień odpadów, w celu ułatwienia specyficznego przetwarzania, obejmuje jedynie odpady charakteryzujące się takimi samymi właściwościami i takimi samymi cechami. Częstotliwość odbioru odpadów zebranych w sposób nieselektywny (odpady zmieszane) określona jest na 2 razy w miesiącu wg harmonogramu. Odpady zbierane w sposób selektywny t.j. szkło, opakowania wielomateriałowe (w tym tworzywa sztuczne, plastik, metal drobny, papier) odbierane są 1 raz w miesiącu zgodnie z harmonogramem, natomiast odpady t.j. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, odpady wielkogabarytowe oraz odpady biodegradowalne (tzw. odpady zielone) są odbierane z częstotliwością 2 razy w roku, zwykle wiosną i jesienią.

5.6.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Jasło oraz liczba osób objętych systemem

Na terenie Gminy Jasło wg danych meldunkowych na dzień 31 grudnia 2017 roku, to 16 626 osób. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi w przypadku nieruchomości wykorzystywanych na cele mieszkalne uiszczana jest od osób faktycznie zamieszkałych.

Wobec powyższego, ilość osób objęta systemem gospodarki odpadami różni się od danych meldunkowych.

Tabela nr 5.48 Ilość osób objętych opłatami wg złożonych deklaracji - tereny zamieszkałe

Lp.	Ilość osób objętych opłatami wg złożonych deklaracji - tereny zamieszkałe	2017 rok
		Ilość osób
1.	Selektywna zbiórka	11 884
2.	Nieselektywna zbiórka	1 556
3.	RAZEM	13 440

Tabela nr 5.49 Ilość złożonych deklaracji w 2017

Lp.	Deklaracje na odpady	Ilość złożonych deklaracji w 2017 roku tereny zamieszkałe	Ilość złożonych deklaracji w 2017 roku tereny niezamieszkałe
1.	Selektywna zbiórka	3 596	36
2.	Nieselektywna zbiórka	719	56
3.	RAZEM	4 315	92

W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2017 roku z terenu Gminy Jasło w ramach gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi odebrano łącznie **2 313,84 Mg** odpadów komunalnych. Dominującą pozycję wśród odpadów komunalnych odbieranych z terenu Gminy Jasło nadal stanowią zmieszane odpady komunalne.

Do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (MPGK Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Krośnie - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostownia/ ul. Biało-brzeska 108, 38-400 Krosno) dostarczono odpady o kodach:

- 20 03 01 (niesegregowane odpady komunalne, zmieszane) w ilości 1 804,36 Mg,
- 20 02 01 (odpady ulegające biodegradacji) w ilości 2,50 Mg.
- 17 06 04 (materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03) w ilości 0,42 Mg stanowiące odpady odbierane na indywidualne zlecenie właścicieli nieruchomości; poza systemem gminnym.

Do instalacji PHU EKOMAX Jerzy Kotulak - Sortownia odpadów komunalnych zmieszanych z selektywnej zbiórki w Wolicy dostarczono odpady o kodach:

- 20 03 07 (odpady wielkogabarytowe) w ilości 137,58 Mg
- 15 01 06 (zmieszane odpady opakowaniowe) w ilości 288,10 Mg 15 01 07 (opakowania ze szkła) w ilości 148,98 Mg
- 20 02 03 (inne odpady nieulegające biodegradacji) w ilości 98,97 Mg (odpady z cementarzy)

Odpady komunalne ulegające biodegradacji dostarczone do instalacji w Krośnie zostają zagospodarowane na terenie kompostowni, w metodzie R3.

Odpady komunalne zmieszane dostarczone do RIPOK-u w Krośnie, na linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów poddane zostały metodzie R12 w wyniku, czego powstały odpady doczyszczony t.j. odpady komunalne ulegające biodegradacji, opakowania ze szkła, opakowania z metali, baterie i akumulatory, zużyte opony, odpady wielkogabarytowe.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji - odzyskane o kodzie 19 12 12ex jako odpady skierowane

do wytwarzania zawiesiny biofrakcji - frakcja podsitowa poddane metodzie R3. Opakowania z metali i opakowania ze szkła zostały przekazane do recyklingu z zastosowaniem metody R4 lub R5 w zależności od rodzaju odpadu.

Pozostałości nie nadające się do recyklingu stanowiące odpad o kodzie 19 12 12 - frakcja nadsitowa (przetwarzanie mechaniczne) zostały poddane metodzie R12, a w części magazynowane oraz przekazane do produkcji paliw alternatywnych - „EkoPartner Recykling” Sp. z o.o. ul. Zielona 3, 59-300 Lublin lub „WTÓR-STEEL” Sp. z o. o. ul. Grabowskiego 12, 37-450 Stalowa Wola.

Pozostałości nienadające się do recyklingu stanowiące odpad o kodzie ex19 12 12 - inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - frakcja 0-20mm, 20-80mm, 0-80mm, unieszkodliwione zostały biologicznie w procesie D8 na terenie instalacji w Krośnie - ZUO kompostownia, a w części przekazane do Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Paszczyzna 62B, 39-207 Brzeźnica (instalacja: kompostownia bębnowa z bioreaktorem). Pozostała frakcja podsitowa poddana została procesowi składowania w metodzie oznaczonej symbolem D5 (ZUO - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krośnie, ul. Białobrzaska 108, 38-400 Krosno). Odpady o kodzie 19 05 03 - kompost nieodpowiadający wymaganiom został wytworzony po procesie przetworzenia w Przedsiębiorstwie Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Paszczyzna 62B, 39-207 Brzeźnica i kolejno przekazany na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w gminie Pilzno - Strzegocice. Odpady o kodzie 19 05 99 (inne niewymienione odpady - stabilizat), przekazano do składowania - metodą D5 (Składowisko odpadów w Kozodrzy - Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225). Wobec powyższego z odpadów komunalnych dostarczonych do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Krośnie, Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów ul. Białobrzaska 108 - (z 20 03 01 i 20 03 02) wytworzone zostały następujące odpady:

Tabela nr 5.50 Ilość wytworzonych z odpadów komunalnych z dostarczonych do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Krośnie, Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów ul. Białobrzaska

Kod odpadu wytworzonego	Rodzaj odpadu	Masa odpadu wytworzonego [Mg]	Procesy odzysku, unieszkodliwiania, sposób zagospodarowania
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	4,979	R12
16 01 03	Zużyte opony	0,673	R12
15 01 07	Opakowania ze szkła	1,816	R5 - dalej przekazane do recyklingu

15 01 04	Opakowania z metali	6,316	R4 - dalej przekazane do recyklingu
16 06 05	Inne baterie i akumulatory	0,041	R12
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 U - frakcja nadsitowa	1 109,916	Odpady przetwarzane mechanicznie wytworzone w ZUO Krosno R12, magazynowanie
19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 1211 - frakcja nadsitowa	1 093,833	R12 Dalej przekazane do produkcji paliw alternatywnych (mechaniczne przetwarzanie) – „EkoPartner Recykling” Sp. z o. o. ul. Zielona 3, 59-300 Lublin
1912 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 II – frakcja nadsitowa	22,438	R12 Dalej przekazane do produkcji paliw alternatywnych (mechaniczne przetwarzanie) - „WTÓR-STEEL” Sp. z o. o. ul. Grabowskiego 12, 37-450 Stalowa Wola
ex19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 U - frakcja 0-20; 20+80mm i 0-80mm, frakcja podsitowa,	376,849	Odpady unieszkodliwiane biologicznie w procesie D8 - frakcja podsitowa przetworzona w MPGK Krosno ZUO - Kompostownia ul. Białobrzaska 108, 38-400 Krosno
19 05 99	Inne niewymienione odpady - stabilizat	286,953	Odpady po procesie biologicznego przetworzenia, przekazane do składowania w procesie D5 - MPGK Sp. z o.o. Krosno, ZUO - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krośnie, ul. Białobrzaska 108

ex19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - frakcja 0-20 frakcja podsitowa,	154,080	Odpady unieszkodliwiane przez składowanie w procesie D5 - frakcja podsitowa - MPGK Sp. z o.o. Krosno, ZUO - Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Krośnie, ul. Białobrzeska 108
ex19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - frakcja 0-20; 2Ó+80mm i 0-80mm, frakcja podsitowa,	74,056	Odpady unieszkodliwiane biologicznie w procesie D8 - przekazane do Przedsiębiorstwa Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Paszczyzna 62B, 39-207 Brzeźnica: instalacja Kompostownia bębnowa z bioreaktorem
19 05 03	Kompost nieodpowiadający wymaganiom	20,739	Odpady wytworzone po procesie biologicznego przetworzenia w Przedsiębiorstwie Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o., Paszczyzna 62B, 39-207 Brzeźnica: instalacja Kompostownia bębnowa z bioreaktorem - R3 odpady przekazane na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gminie Pilzno-Strzegocice
19 05 99	Inne niewymienione odpady - stabilizat	20,656	Odpady przekazane do składowania D5 - Składowisko odpadów w Kozodrzy, Gminny Zakład Usług Komunalnych Sp. o.o. w Ostrowie, 39-103 Ostrów 225

5.6.4. Problemy i zagrożenia

Zgodnie z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami dla województwa podkarpackiego (WPGO 2017) na podstawie analizy gospodarki odpadami w województwie podkarpackim, prognozy demograficznej, prognozy zmian w zakresie gospodarki odpadami, celów polityki ekologicznej państwa w gospodarowaniu odpadami przyjęto następujące cele:

1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, a także odzysk energii z odpadów.

2. Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów (zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz ich likwidacja).
4. Zapewnienie sieci instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych.

Wobec powyższego, konieczne jest prowadzenie działań na rzecz zintensyfikowania selektywnej zbiórki odpadów surowcowych u „źródła” poprzez podniesienie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy, co do potrzeby i słuszności rzetelnego segregowania odpadów na terenie własnych nieruchomości oraz potrzeby właściwego postępowania z odpadami. Podrzucanie czy wyrzucanie odpadów w miejsca do tego nieprzeznaczone, wpływa deprymująco na innych, zaburza estetykę krajobrazu, niszczy środowisko, podwaja koszty dalszego zagospodarowania tych odpadów, które nie nadają się często do dalszego odzysku, czy recyklingu. Niejednokrotnie jakość zbieranych z gospodarstw domowych odpadów opakowaniowych nie pozwala na ich odzysk materiałowy, z uwagi na wzrastające wymagania jakościowe surowców wtórnych. Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów surowcowych jest szczególnie ważne dla osiągnięcia wyznaczonych gminom, poziomów odzysku i recyklingu, ponieważ odpady komunalne wstępnie posegregowane u „źródła” są pozbawione wszelkich zanieczyszczeń, takich jak posiadają odpady surowcowe wysegregowane na liniach sortowniczych jakiegokolwiek instalacji, ze strumienia odpadów zmieszanych - niesegregowanych. Odpady surowcowe - te wysegregowane dopiero na liniach sortowniczych, zwykle nie nadają się do dalszego recyklingu i defacto masa odpadów poddanych takim procesom znacznie maleje, co ma bezpośredni wpływ na osiąganą przez gminę poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, a tym samym na ilość odpadów poddawanych składowaniu na składowiskach. Przyjęte rozwiązania ukierunkowane są na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, ograniczenie ich składowania na rzecz odpowiedniego zagospodarowania poprzez odzysk i unieszkodliwianie innymi metodami niż składowanie. Priorytetowym celem w tej dziedzinie jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci, poprzez stworzenie odpowiednich warunków dla potrzeb mieszkańców w tym zakresie.

Gmina Jasło wdrożyła i realizuje przyjęte obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Koszty ponoszone przez gminę w związku ze świadczeniem usług w zakresie odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych z każdym rokiem wzrastają. Wzrost ww. wydatków spowodowany jest przede wszystkim wzrostem jednostkowych cen (za 1 tonę) za ww. usługi komunalne oraz wzrostem ilości odpadów komunalnych oddawanych przez mieszkańców gminy. Powyższe niejednokrotnie skutkuje podwyżką opłat za odbiór odpadów komunalnych uiszczanych przez mieszkańców deklarujących selektywną zbiórkę jak i dla tych, którzy deklarują zmieszany system zbiórki odpadów na terenie swojej nieruchomości.

Porównując osiągnięty przez gminę poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia dla odpadów komunalnych t.j. papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło; w stosunku do niniejszego poziomu osiągniętego w 2016 roku, wystąpił jego wzrost o 5,4 %. Gmina Jasło w 2017 roku osiągnęła 29,4 % ww. poziom - na 20% poziom wymagany i konieczny do osiągnięcia przez gminę w poszczególnych latach, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku.

Wymagany przepisami prawa poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w 1995 roku - został osiągnięty w 2017 roku.

Osiągnięty przez Gminę Jasło w 2017 roku poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami dla innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych również został osiągnięty.⁹

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.44.

Tabela 5.51 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 powodzią, podtopieniami i osuwiskami, transformacja w kierunku gospodarki cyrkulacyjnej.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Rozwój istniejącego systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych pochodzących ze źródeł komunalnych.
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 środowisk	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

⁹ ANALIZA STANU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI NA TERENIE GMINY JASŁO

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.

5.6.5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

W tabeli nr 5.46 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.

Tabela 5.52 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 zbicia (spadające ceny za odpady wysegregowane), - problem z zagospodarowaniem odpadów budowlanych i remontowych.

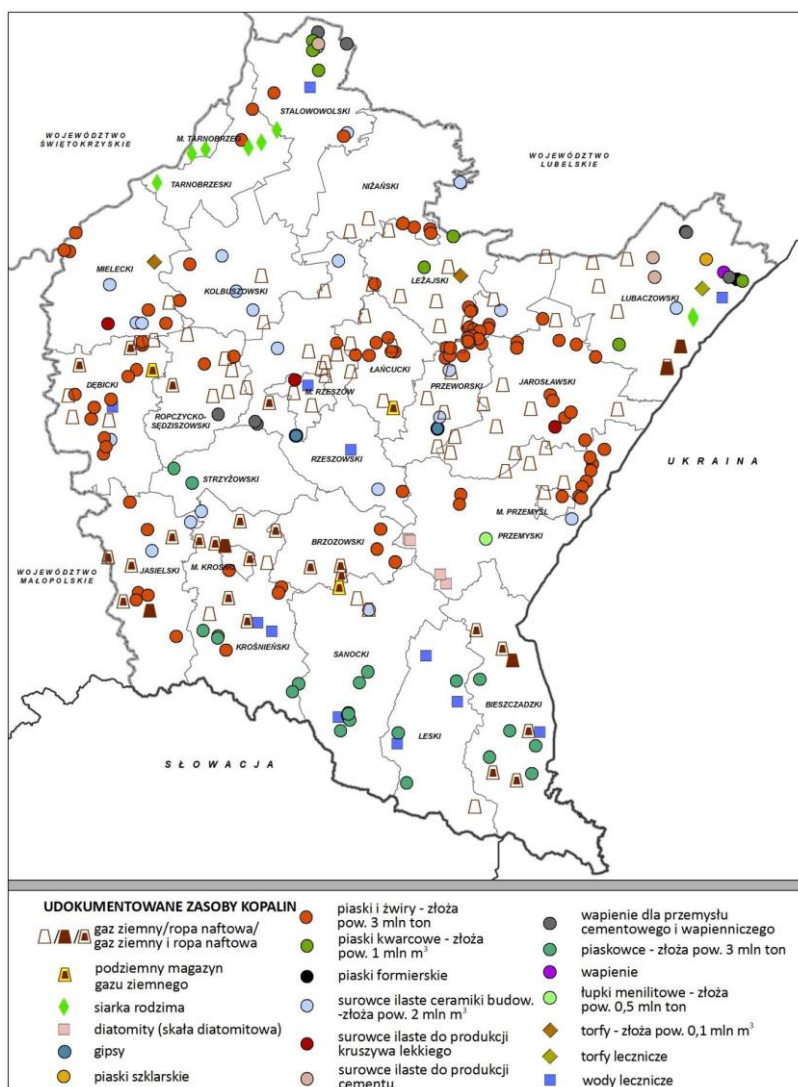
Źródło: Opracowanie własne

5.6.6. Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognozowanie tendencji zmian w gospodarce odpadami jest zadaniem trudnym, gdyż wymaga uwzględnienia wielu czynników, często od siebie niezależnych, a w konsekwencji wpływających na ilość, jakość i strukturę odpadów. Analiza danych dotyczących ilości odpadów komunalnych pozwala zaobserwować wzrost strumienia odpadów komunalnych, zarówno w zakresie ich wytwarzania, jak i zbierania. Jednocześnie obserwuje się intensywny wzrost udziału odpadów, selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.

5.7. Zasoby geologiczne

Bogactwem naturalnym Gminy są kruszywa wydobywane ze żwirowisk. Kruszywa naturalne występują w dolinie Wisłoki. Największym bogactwem naturalnym tych terenów jest ropa naftowa i gaz ziemny. Surowce te występują w roponośnych antyklinach drugiego, trzeciego i czwartego pokładu piaskowca ciężkowickiego. Największe kopalnie ropy naftowej znajdują się dziś w południowo-zachodniej części gminy, w okolicach Osobnicy. Obok wymienionych surowców w rejonie tym występują surowce skalne oraz glinki bitumiczne. Bogactwem naturalnym dolin rzecznych są żwirowiska. Poniżej na zamieszczonym rysunku przedstawiono mapę surowców energetycznych w województwie podkarpackim.



Rysunek 29 Surowce energetyczne w województwie podkarpackim (źródło: PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACCKIEGO NA LATA 2017-2019 Z PERSPEKTYWĄ DO 2023 R.)

Zagrożenia i problemy

Poważny problem stanowić może niekoncesjonowane wydobycie kopalin. Jest to istotny problem w skali kraju, który negatywnie wpływa na środowisko powodując straty w bilansie zasobów naturalnych kraju, niekontrolowane użytkowania i degradację gruntów, nieodwracalne przekształcenia środowiska (brak rekultywacji), zagrożenia powodziowe w przypadku naruszenia filarów ochronnych dla rzek, a także tworzenie warunków do nielegalnego składowania odpadów.

Tabela 5.53 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

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.

5.7.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

W tabeli 5.54 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.

Tabela 5.54 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu, - bieżąca rekultywacja gruntów. 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenia związane z niezorganizowaną eksploatacją kopalin.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> - obniżenie poziomu wód gruntowych, - lej depresyjny, - niekontrolowane wypełnianie wyrobisk odpadami.

Źródło: Opracowanie własne

5.7.3. Tendencje zmian

Pozyskiwanie surowców może powodować niekorzystne zmiany w środowisku poprzez:

- przekształceń rzeźby terenu,
- zmian warunków glebowych,
- zmian warunków wodnych,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zmian klimatu w zakresie termiki, wilgotności, częstszego występowania mgieł i zamglenia lub tworzenia się zastoisk zimnego powietrza,
- zmian roślinności wynikających z konieczności oczyszczenia terenu pod zakład górniczy,
- szkód wynikających z wykorzystywanej techniki.

Aktualnie zagrożenia takie nie występują w Gminie Jasło .

5.8. Gleby

5.8.1. Typy i jakość gleb

Ocenie jakości gruntów służy system podziału gleb na klasy. Gleby okolic Gminy Jasło należą do średnio urodzajnych. Typologicznie przeważają gleby płowe, choć można spotkać także gleby brunatne. Są to zazwyczaj gleby kwaśne o bardzo niskiej zawartości rozpuszczalnego i dostępnego dla roślin fosforu i potasu. Gleby zaliczone są od II do V klasy bonitacyjnej. Najurodzajniejsze występują

w dolinach. Są to nadrzeczne mady. Występują też gleby torfiaste, będące pozostałością polodowcowych jeszcze jezior, licznych niegdyś na terenie całych Dołów Jasielsko-Sanockich. W większej części gminy i jej okolicy przeważają jednak gleby gliniaste i gliniasto-ilaste.

Wyniki badań na zawartość metali ciężkich w glebie wskazują, iż generalnie stężenia metali ciężkich mieszczą się w dopuszczalnych normach. Monitoring gleb i jego prowadzenie jest niezbędnym elementem do prowadzenia rolnictwa ekologicznego oraz przy ewentualnym wykorzystaniu osadów ściekowych w rolnictwie.

5.8.2. Degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa, sieci osadniczej, turystyki. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej tj.:

- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowania rolnictwa, a także degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją (przesuszenie gleb lub ich nadmierne zawodnienie), degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Aby zapobiegać niszczeniu gleb w gminie należy przestrzegać następujących działań:

- nie likwidować naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych;
- dobrze wykonywać meliorację (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby);
- nie użytkować rolniczo terenów o dużych spadkach;
- stosować właściwe zabiegi agrotechniczne.

5.8.3. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu. Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych. Największym zagrożeniem naturalnym dla gleb jest erozja wodna, czyli splukiwanie 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 ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez przemysł 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 otaczających zakłady produkcyjne oraz 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, oraz działalność przemysłowa (metale ciężkie). 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 5.48.

Tabela 5.55 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, wyjąłowanie, 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 5.56 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 5.56 Analiza SWOT - gleby

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb, - bieżąca rekultywacja obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielkie zróżnicowanie gleb.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - 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, - uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 utrzymaniem 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 jest 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. Charakterystyka lasów na terenie Gminy

Gmina Jasło od południa graniczy z gminą Dębowiec i Tarnowiec, od północy z gminami Brzyska i Kołaczyce, a także z gminą Fryszak z powiatu strzyżowskiego, od zachodu z gminą Skołyszyn i na krótkim odcinku z gminą Lipinki, a od wschodu z gminami Jedlicze i Wojaszówka z powiatu krośnieńskiego. Przez tereny gminy przepływają trzy większe rzeki: Wisłoka, Ropa i Jasiołka.

Tak miasto, jak i miejscowości gminy położone są na terenie tzw. Dołów Jasielsko-Sanockich, stanowiących śródgórską rozległą kotlinę, rozdzielającą piętrzące się na południu Karpaty, na tym odcinku Beskidu Niskiego, od ciągnącego się na północy Pogórza Ciężkowicko-Strzyżowskiego.

Podjasielska część Dołów określana jest często Kotliną Jasielską. Na południowy wschód od niej ciągnie się tzw. Pogórze Jasielskie, stanowiące północną, zewnętrzną, brzeżną strefę Beskidu Niskiego. Od wysokich partii Beskidu oddziela je Kotlina Osiecka, dobrze widoczna z okolic Jasła.

Na Północnych rubieżach gminy wznoszą się niewysokie pasma górskie. Na zachód od doliny Wisłoki stanowią one południowo-wschodni skraj Pogórza Ciężkowickiego. Wyróżnia się wśród nich góra Liwocz (582 m). Na wschód od Wisłoki strefę graniczną gminy stanowi lesisty maszyn południowo-zachodnich wzniesień Pogórza Strzyżowskiego, określane Wzgórzami Warzyckimi, z kulminacją Babiej Góry (387 m).

Jak całe Karpaty i Pogórze, również i ta część Dołów Jasielsko-Sanockich zbudowana jest z fliszu karpackiego. Stanowią go na przemian ułożone piaskowce ciężkowickie, łupki i margle krzemionkowe.

Na terenach gminy Jasło nie ma dużych kompleksów leśnych. Lasy grądowe porastające Doły Jasielsko-Sanockie dawno zostały wyniszczone. Pozostały po nich jedynie nieduże lasy i zagajniki. Największym kompleksem leśnym jest pogórzeński maszyn Wzgórz Warzyckich. Dominują w nim głównie buki, jodły i sosny. Obok tych drzewostanów spotyka się graby, jawory, klony, brzozy, osiki, dęby, dzikie czereśnie i lipy. Na podmokłych terenach rośnie olcha, a w dolinach rzek wierzba łoża. W poszyciu lasów spotyka się iwę, jarzębinę, dziki bez, kalinę i leszczynę.

5.9.2. Świat zwierzęcy

Według podziału Polski na krainy zoograficzne, gmina Jasło położona jest w Krainie Karpackiej, charakteryzującym się przejściowością. Znacznie uboższy niż na południu, w Beskidzie Niskim jest tu świat zwierząt. Żyją tu lisy, sarny, zające, kuny, łasice, wiewiórki, popielice, piżmowce. Z ptaków drapieżnych zobaczyć można jastrzębie, kanie, pustułki, sowy. W lasach, zagajnikach i parkach gnieźdzą się drozdy i szpaki, dzikie gołębie, kukułki, sroki, wrony, gawrony i inne drobne ptactwo, wśród pól zaś - bażanty, kuropatwy, przepiórki, a na skrajach lasów - jarząbki. W pobliżu wsi i terenów podmokłych gniazdują bociany. Nad rzekami i stawami spotyka się łąbędzie, czarne bociany, czajki, dzikie kaczki, brodzie, rybitwy. W rzekach żyją: klenie, brzany, jelce, świnki, pstrągi i lipienie, szczupaki. W stawach sztucznie zarybianych łowić można karpie, leszcze, karasie i wymienione ryby rzeczne, których ikrę przenosi dzikie ptactwo. Bogaty jest też świat owadów, motyli i chrząszczy.

5.9.4. 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
- Rezerваты przyrody
- Parki krajobrazowe
- Obszary chronionego krajobrazu
- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Stanowiska dokumentacyjne
- Użytki ekologiczne
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Obszar Gminy Jasło objęty jest licznymi formami ochrony przyrody. Na terenie Gminy Jasło znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody

5.9.4.2. Obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000 to najmłodsza z form ochrony przyrody, wprowadzona w 2004 r. w Polsce jako jeden z obowiązków związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej. Obszary Natura 2000 powstają we wszystkich państwach członkowskich tworząc Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000. Na terenie Gminy Jasło obecnie obszarami Natura 2000 są:

Wisłoka z dopływami

Kod obszaru: PLH180052

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

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia: 2653,1 ha

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Obszar leżący na wysokości 200 - 360 m n.p.m. obejmuje koryto rzeki Wisłoki, wraz z fragmentami łąk, na odcinku od północnej granicy Ostoi Magurskiej do mostu drogowego na trasie Pilzno-Kamienica, wraz z dopływami:

- Iwielką od mostu w m. Draganowa do ujścia, z unikatowym naturalnym wodospadem na progu fliszowym oraz z dobrze zachowanym, cennym kompleksem łąk
- Kamienicą od mostu na trasie Brzostek - Smarzowa w m. Siedliska - Bogusz do ujścia,
- Ropą od zapory zbiornika Klimkówka do ujścia z dopływami: Sękówką od mostu na drodze Ropica - Małastów do ujścia,
- Olszańką od mostu na trasie Nagórze - Wlk. Strona (przy ujściu Czermianki) do ujścia, Libuszanką od mostu na trasie Rozdziele - Bednarka do ujścia,
- Jasiołką od mostu na trasie Barwinek - Dukla w Trzcianie do ujścia do Wisłoki.

Dno rzek budują odcinkami płyty skalne (z piaskowca i łupków) oraz odcinkami osady kamienisto – piaszczyste (piasek i żwir). Miejscami tworzą się piaszczysto - ilaste łąchy. W dolinach dominują użytki zielone 19% i grunty orne 66%. Lasów jest stosunkowo niewiele, poza rejonem Beskidu Niskiego jednak niektóre odcinki dolin wchodzących w skład ostoi, np. Kłopotnicy biegną wśród rozległych, leśno-zaroślowych ekosystemów łągowych. Lasy liściaste zajmują 6% powierzchni a lasy mieszane 7%. Rzeka Wisłoka jest prawobrzeżnym dopływem Wisły o długości 163,6 km i powierzchni zlewni 4110,2 km². Wisłoka płynie często zmieniając kierunek i tworzy liczne zakola i meandry. W górnym biegu Wisłoka ma charakter górski, o dużej zmienności przepływu. Różnice w poziomie wody może sięgać nawet 5 m. Rzeka ma dno kamieniste (jedyne w tej części Karpat, płyty dobrze wykształconych

kamieńców nadrzecznych), a przeciętną szerokość 40 m i średnią głębokość 0,7-1,0 m. Poniżej ujścia Jasiołki koryto rozszerza się nawet do 90 m, a głębokość wzrasta średnio do 1-2 m. W okolicach Jasła brzegi są uregulowane.

Ropa do ujścia Libuszanki płynie korytem naturalnym, o dnie żwirowo-kamienistym z nielicznymi wychodniami warstw piaskowców magurskich w korycie (tzw. berda), które są siedliskiem ryb łososiowatych. Poniżej Ropa płynie w szerokiej dolinie, która do miejscowości Ropa ma strome brzegi, a od Gorlic jej stoki łagodnieją. Koryto jest częściowo uregulowane. Średnia szerokość rzeki wynosi tu ok. 40 m, natomiast głębokość 1,5-2,0 m. Brzegi są silnie zarośnięte i woda nie nagrzewa się. Roślinności wodnej nie jest dużo. Jest to ważna ostoja wielu gatunków cennych ryb. Zacienienie koryta stwarza również dobre warunki do rozwoju fauny bezkręgowej. Od ujścia Olszanki dno doliny rozszerza się do 1,5 km i wypełniają je mady i piaski rzeczne. W rejonie Biecza i Krygu eksploatuje się złoża ropy naftowej, którą przetwarza się w Gorlicach. Nad Kłopotnicą (między Zawadką Osiecką i Dobrynią) oraz nad Iwielką znajdują się rozległe kompleksy, niezwykle rzadkich w Karpatach, łąk świeżych i zmiennowilgotnych, w tym trzęślicowych.

W Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wymieniono 16 występujących tu cennych siedlisk. Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi są lasy, zarośla łąkowe i łąkowe, a także łąki.

W ostoi występuje 5 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, takich jak: łosoś atlantycki i głowacz białopłetwy oraz innych, ważnych: piekielnica, brzana, brzana peloponeska, świnka, głowacz przegopłetwy, miętus, lipień, certa. Jest to nadal ważna ostoja ryb, mimo, że przed wybudowaniem zbiornika Mokrzec bytowało tu o wiele więcej gatunków. W Wisłocce stwierdzono występowanie 30 gatunków ryb oraz jeden gatunek minogów, w dorzeczu Jasiołki - 20 gatunków ryb, w Ropie - 12 gatunków ryb, a w dolnym odcinku rzeki nawet 21 gatunków. Zlewnia Wisłoki uznawana jest za jedno z ważniejszych tarlisk ryb wędrownych w karpackiej części dorzecza Wisły i objęta krajowym programem restytucji ryb wędrownych.

Zagrożenia:

Do najpoważniejszych zagrożeń należy eksploatacja kruszywa powodująca zanikanie kamienistych tarlisk istotnych dla najcenniejszych tutejszych gatunków ryb, wycinanie rosnących nad rzeką drzew, a także planowana, w górnym odcinku rzeki, budowa zbiornika zaporowego Kąty-Myscowa, który zniszczy najcenniejszy odcinek doliny Wisłoki i zaburzy naturalny reżim przepływów wód.

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

- brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoetoneuronetum
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaeion, Potamion

- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)
- zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)
- zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri* p.p. i *Bidention* p.p.
- górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion - płaty bogate florystycznie) *
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)
- żyzne buczyny (*Dentario glandulosae*-Fagenion, *Galio odorati*-Fagenion)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis*-*Acerion pseudoplatani*) *
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) *
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

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

- wydra - ssak
- bóbr europejski - ssak
- bocian czarny - ptak
- bocian biały - ptak
- błotniak stawowy - ptak
- derkacz - ptak
- puszczyk uralski - ptak
- zimorodek - ptak
- dzięcioł czarny - ptak
- minóg strumieniowy - ryba
- łosoś atlantycki - ryba
- różanka - ryba
- głowacz białopłetwy - ryba

- brzanka - ryba
- skójką gruboskorupowa - bezkręgowiec
- modraszek telejus - bezkręgowiec
- czerwończyk nieparek - bezkręgowiec
- modraszek nausitous - bezkręgowiec

Jednostki administracyjne:

- Pilzno (dębicki, woj. podkarpackie)
- Brzostek (dębicki, woj. podkarpackie)
- Brzyska (jasielski, woj. podkarpackie)
- Kołaczyce (jasielski, woj. podkarpackie)
- Skołyszyn (jasielski, woj. podkarpackie)
- Biecz (gorlicki, woj. małopolskie)
- Gorlice (gorlicki, woj. małopolskie)
- Gorlice m. (gorlicki, woj. małopolskie)
- Jasło (jasielski, woj. podkarpackie)
- Jasło m. (jasielski, woj. podkarpackie)
- Dębowiec (jasielski, woj. podkarpackie)
- Osiek Jasielski (jasielski, woj. podkarpackie)
- Tarnowiec (jasielski, woj. podkarpackie)
- Jedlicze (krośnieński (podkarpackie), woj. podkarpackie)
- Sękowa (gorlicki, woj. małopolskie)
- Ropa (gorlicki, woj. małopolskie)
- Nowy Żmigród (jasielski, woj. podkarpackie)
- Krempna (jasielski, woj. podkarpackie)
- Chorkówka (krośnieński (podkarpackie), woj. podkarpackie)

Las Niegłowicki OBSZAR PLH180040

"Las Niegłowicki" znajduje się w obrębie Kotliny Jasielskiej i obejmuje zalesione wzgórze, rozdzielające, blisko już znajdujące się od siebie, doliny Wisłoki i Ropy. Wzniesienie to porośnięte jest w głównej mierze lasem grądowym (Tilio-Carpinetum) oraz buczyną żyzną (Dentario glandulosae-Fagetum) i kwaśną (Luzuloluzuloides-Fagetum). Poza tym, niewielka powierzchnia zajęta jest przez olszynkę górską. W granicach obszaru znalazło się także zbocze grądowe, biegnące wydłużonym ramieniem, od głównej części terenu ku południowi.

Od północy tego ramienia znajduje się najlepiej zachowany w tej części pogórza płat grądu ze stanowiskiem *Arum alpinum*. Ku południowi struktura grądu podlega rozluźnieniu, a w części najbardziej południowej się niewielkie fragmenty łąk rajgrasowych, otaczających osuwiskową skarpe, porośniętą przez porozrywane, ubogie płaty muraw kserotermicznych (*Origano-Brachypodietum*).

Wzniesienie pocięte jest głębokimi parowami o przebiegu zachód-wschód, które po opadach odwadniają wzniesienie. Podłoże stanowią warstwy fliszu, silnie spękane i zerodowane. Wykształciły się na nim płytkie gleby inicjalne i brunatne kwaśne.

Niektóre fragmenty buczyn liczą nawet powyżej 80 lat, stąd drzewostan stanowi siedlisko licznych gatunków ptaków, wśród których na podkreślenie zasługują *Columba oenas*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*.

Drzewostan grądowy w najbardziej zachodniej części jest nadmiernie odmłodzony, jednak także tam znajdują się pojedynczo stare, okazałe drzewa. Na uwagę zasługują dwa pomnikowe dęby przy drodze biegnącej przez tę część obszaru, mierzące po około 480 cm w pierśnicy.

W rozlewiskach przydrożnych, miejscach stagnowania wody w parowach oraz przy potoku, biegnącym wzdłuż drogi występuje kumak górski.

Jakość i znaczenie

Dobrze zachowane płaty grądowe, z licznymi gatunkami charakterystycznymi, są na terenie Kotliny Jasielsko-Krośnieńskiej bardzo rzadkie. Występujące w granicach "Lasu Niegłowickiego" płaty grądów, z licznymi gatunkami chronionymi i występujące w kompleksie z buczynami, należą do wyjątków. Szczególnie ważne jest tu występowanie dużej i rozwijającej się populacji *Arum alpinum*, a ponadto występowanie *Aruncus sylvestris*, *Equisetum variegatum*, *Hepatica nobilis* i *Lilium martagon*. Na ściółce w wilgotniejszych miejscach występuje gdzieś niegdzie chroniona czarka szkarłatna *Sarcoscypha coccinea*. "Las Niegłowicki" jest jednocześnie miejscem obfitego występowania kumaka górskiego.

Występowanie drzewostanów w średniej i starszych klasach wiekowych pozwala na bytowanie wielu gatunków ptaków, wśród nich wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Columba oenas*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*.

Łąki nad Młynówką

Kod obszaru: PLH180041

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

Obszar biogeograficzny: kontynentalny

Powierzchnia: 51 ha

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Łąki nad Młynówką (kod obszaru: PLH180041)

Cenne pod względem florystycznym i faunistycznym siedliska łąkowe, które w znacznej części stanowią obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (o powierzchni 51 ha). Położone w województwie podkarpackim, w powiecie jasielskim na terenie Pogórza Ciężkowickiego. Jest to jeden z 55 ratyfikowanych przez Komisję Europejską obszarów Natura 2000 na Podkarpaciu.

Opis przyrodniczy:

Obszar położony jest wzdłuż rzeki Młynówki, na odcinku pomiędzy Bączalem a Trzcinicą. Wzdłuż potoku rozwinęła się roślinność łąkowa, a nieco dalej - użytkowane ekstensywnie świeże i podmokłe łąki oraz turzycowiska. Wspomniane łąki i towarzyszące im zbiorowiska szuwarowe i trzęsawiska mają na tym obszarze największą wartość przyrodniczą. Jest to ważne miejsce bytowania bociana białego, czapli siwej, derkacza, czajki, bobra i kumaka górskiego.

Zagrożenia:

Głównym zagrożeniem dla siedliska jest obniżenie zwierciadła wód gruntowych, zmiana sposobu użytkowania terenu, postępujące procesy sukcesji a także zalesianie.

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

(z Zał. I Dyr. Siedliskowej), w tym siedliska priorytetowe(*):

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)
- ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)
- torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)
- grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe) *

Ważne dla Europy gatunki zwierząt

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

- bocian biały - ptak
- derkacz - ptak
- bóbr europejski – ssak
- kumak górski - płaz

Instytucje, w których można uzyskać informacje o obszarze:

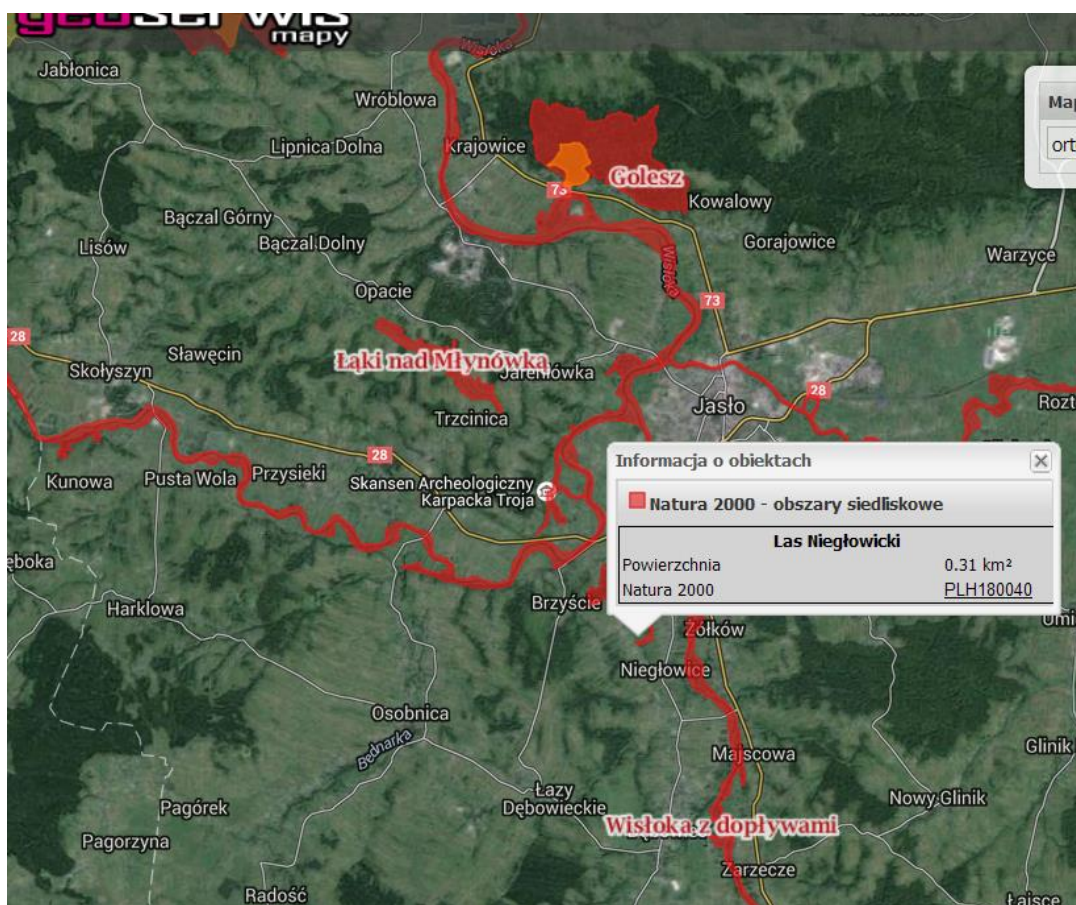
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów tel. (17) 785 00 44 fax (17) 852 11 09 e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl, <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>

- Centrum Informacji Lokalnej Jasło i Powiat Jasielski <http://www.cil-jaslo.com.pl>, e-mail: cil@cil-jaslo.com.pl
- Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze oddział Jasło ul. Floriańska 15
<http://www.jaslo.pttk.pl>

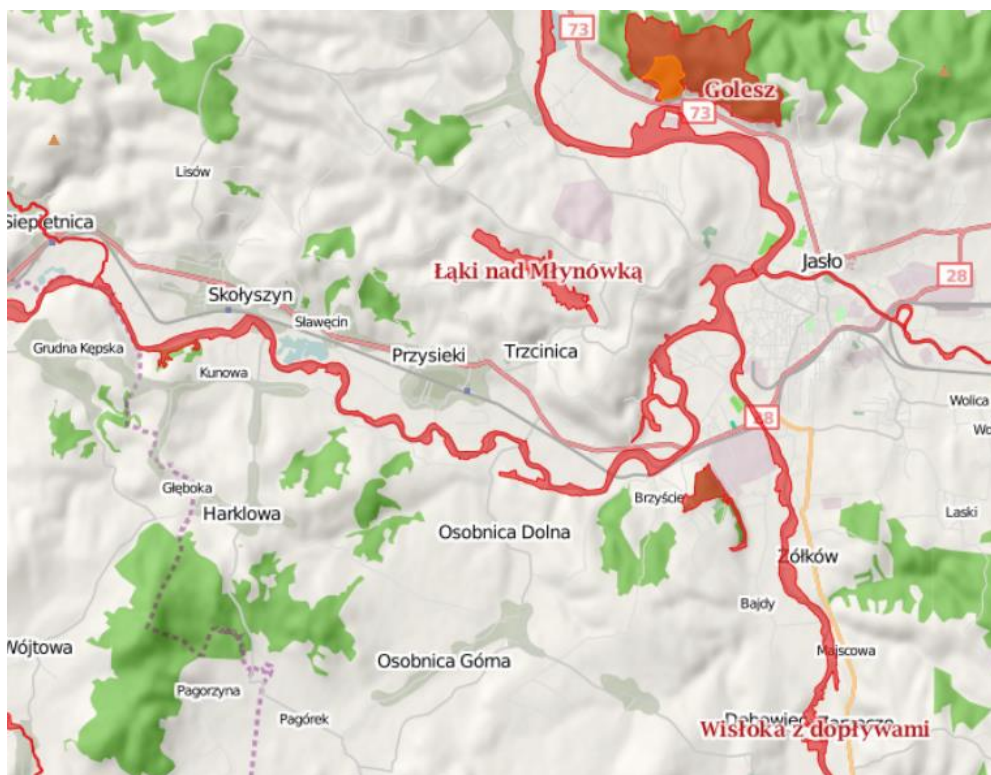
Jednostki administracyjne:

- Jasło (jasielski, woj. podkarpackie)
- Skołyszyn (jasielski, woj. podkarpackie)

Obszary chronione na terenie Gminy Jasło pokazano na poniższych rysunkach.



Rysunek 30 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis



Rysunek 31 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis

5.9.4.3. Pomniki przyrody

Według art. 40 ustawy o ochronie przyrody, pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie". Na obszarze Gminy znajdują się następujące pomniki przyrody:

Do pomników przyrody nieożywionej zalicza się głąz polodowcowy (Majscowa, gm. Dębowiec).

5.9.5. 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,
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- wypalaniem łąk,
- nasadzeniami gatunków obcych siedliskowo.
- kradzież drewna,
- kłusownictwo.
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znaczny spadek poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brak przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości wypoczynkowych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów),
- specyfika środowiska (przede wszystkim mała wilgotność podłoża i warstwy przyziemnej) czyni obszar - bardziej niż inne zbiorowiska leśne - podatnym na wybuch i łatwe rozprzestrzenianie się pożarów,

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.

Zagrożenia obszarów leśnych

Czynniki biotyczne

- **Grzyby**

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie gminy trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym. Są to głównie szkody powodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni.

- **Owady**

Do szkodników owadzych m.in. mających gospodarcze znaczenie dla nadleśnictw należy zaliczyć: Szeliniak sosnowy – (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia).

- **Zwierzyna**

Wśród zwierzyny płowej na terenie Nadleśnictw 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,
- gradzenie upraw najbardziej zagrożonych,
- w przypadku masowych gradzeń upraw należy pamiętać o pozostawianiu tzw. korytarzy ekologicznych, którymi zwierzyna łowna przemieszcza się w ramach swojego areału osobniczego.

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 nadleśnictw. 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 szkótek 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.

- **Pożary**

5.9.6. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT.

Tabela 5.57 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - ustanowienie na terenie gminy obszarów i form ochrony przyrody o dużej wartości przyrodniczej, - niewielka ilość dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia - bardzo duży obszar gminy objęty formami ochrony przyrody , 100 % powierzchni, 	<ul style="list-style-type: none"> - fragmentacja siedlisk;

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Jasło nie ma zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

5.10.2. 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 Jasło występuje na drogach krajowych i wojewódzkich oraz w transporcie kolejowym.

Dotychczas nie odnotowano na terenie gminy awarii związanej z transportem materiałów niebezpiecznych.

5.10.3. Problemy i zagrożenia

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji,

prowadzące do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Państwowej Straży Pożarnej. Na terenie Gminy Jasło nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 138). 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.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.53.

Tabela 5.58 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 kontrola 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.

5.10.5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

W tabeli 5.59 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.

Tabela 5.59 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu samochodowego na drodze krajowej zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> - opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno- ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Woj. Państwowej Straży Pożarnej, - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - duże natężenie ruchu samochodowego na drodze krajowej, - zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

5.10.6. 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 2018-2025 na terenie gminy.

Strategia do roku 2025 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. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4;
5. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5;
6. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6;
7. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7;
8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8;
9. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.

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 Jasło wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska oraz obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,
- 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.

Wyznaczone obszary interwencji, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Jasło, 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 Jasło 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 Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, 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 Jasło 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 2017-2025 na terenie gminy.

Strategia do roku 2025 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. 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 7.1 i 7.2)

Monitoring jakości powietrza, wykonywanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej i ich aktualizacja, 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). Preferowanie działań polegających na termomodernizacji budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, wymiana kotłów węglowych (na gazowe lub na biomasę) 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. Kontynuowanie działań z zakresu instalacji paneli słonecznych.

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 7.1 i 7.2)

Monitoring środowiska w zakresie spełniania dopuszczalnych norm hałasu i obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych, remont dróg gminnych i powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni, budowa ścieżek rowerowych, wprowadzanie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczaniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie obszarów o zróżnicowanej funkcji, lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym), redukcja hałasu emitowanego przez urządzenia zakładów przemysłowych.

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 7.1 i 7.2)

Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych, przyjmowanie zgłoszeń instalacji, 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: Gospodarka wodna

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 7.1 i 7.2)

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 MZP i MRP w dokumentach planistycznych, aktualizacja MZP i MRP, realizacja PZRP, wykonanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy, ochrona przed podtopieniami poprzez modernizację lub budowę systemu odprowadzającego wody deszczowe szczególnie na obszarach zurbanizowanych, wyposażenie sieci odprowadzania wód opadowo roztopowych w systemy regulacji wody gruntowej. Regulacja stosunków własnościowych gruntów pod wodami, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych i w przemyśle, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych. Preferowanie powstawania naturalnych zbiorników wodnych, wspieranie rozwiązań mieszanych w zakresie retencji wód, wytwarzania energii elektrycznej. Umieszczanie w decyzjach i dokumentach planistycznych zapisów dotyczących zwiększenia retencji wody, okresowego lub stałego zakazu stosowania wód podziemnych do nawadniania trawników, pól, czyszczenia placów utwardzonych. Jedną z kluczowych zmian, wprowadzanych projektowaną ustawą 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 (Dz.U. z 2017, poz. 1566); od początku 2018 r. ma funkcjonować Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. W skład Wód Polskich wchodzić będą takie jednostki organizacyjne jak:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie;
- 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 AKPOŚK

GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców

GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

budowa i rozbudowa sieci wodociągowej, budowa i modernizacja przepompowni, zwiększanie ilości ujęć wody pitnej, budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, przebudowa istniejącej kanalizacji zbiorczej, budowa nowych 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 7.1 i 7.2)

Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych, wydawanie koncesji na wydobycie kopalin, działania polegające na zmniejszeniu uciążliwości wynikających z działalności górniczej, ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp, ochrona złóż przed zabudową przez uwzględnianie złóż w 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 7.1 i 7.2)

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;

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 7.1 i 7.2)

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 dla województwa, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich składowisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie województwa, edukacja dotycząca segregacji odpadów, utrzymywanie właściwego 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 7.1 i 7.2)

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, modernizacja infrastruktury szlaków turystycznych, działania edukacyjne społeczeństwa promujące ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przywracanie siedliska jako kompensacji przyrodniczej w ramach inwestycji drogowych, sadzenie wzdłuż dróg gminnych krzewów, pasów zieleni niskiej i średniej dla ograniczenia emisji pyłu, hałasu komunikacyjnego oraz dla poprawy retencji wód (umieszczanie takich zapisów w decyzjach i dokumentach planistycznych).

Obszar interwencji PAP: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu

PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Zadania:

Monitoring zdarzeń, monitoring zakładów uznanych za niebezpieczne w kontekście posiadania instrukcji postępowania w przypadku wystąpienia awarii, utrzymywanie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia, szybkie usuwanie zanieczyszczeń powstałych w wyniku wystąpienia awarii, aktualizowanie informacji o zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, wyznaczenie tras transportu przewozów towarów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych.

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Jasło wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy są inwestycje i czynności administracyjno -organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej w celu poprawy jakości wód płynących,
- 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 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 gminie do warunków lokalnych.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Jasło, 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 Jasło 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 prowadzące do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania 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 Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, 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 Jasło przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło 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
	Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina,	do roku 2025
OK 2.		OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	
	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji	Gmina Jasło/Powiat	do roku 2025
	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Gmina, powiat	Zadania ciągłe
	Program termomodernizacji budynków	Gmina Jasło	do roku 2025
	Rozszerzanie wiedzy o ograniczaniu niskiej emisji	Gmina Jasło	do roku 2025
	Wymiana kotłów węglowych	Mieszkańcy	do roku 2025
	Zielone zamówienia publiczne	Gmina Jasło	do roku 2025
	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 Jasło	do roku 2025
OK 3		Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii	
	Montaż instalacji – odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, fotowoltaika)	Gmina Jasło	do roku 2025
	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 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 Jasło	do roku 2025
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 miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina, zakłady przemysłowe, 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 pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych	Ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, RZGW	Zadania ciągłe
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	Zadania ciągłe
	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat	Zadania ciągłe
W2		W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią	
	Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gminy, Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, od	Zadania ciągłe

		2018 r. – zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017, poz. 1566) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	
	Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	zarządy dróg, PKP, Zarząd Województwa	Zadania ciągłe
	Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, powiat Zarząd Województwa	Zadania ciągłe
	Uwzględnianie MZP i MRP w dokumentach planistycznych i kształtowanie polityki przestrzennej gminy, województwa, wprowadzanie ograniczeń na terenach zalewowych, określanie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych wałami	Gmina, Zarząd Województwa	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 i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	KZGW, RZGW, Gmina	Zadania ciągłe
GWŚ		GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę	
GWŚ 1		GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK	
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Jasło , budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej	Gmina Jasło	do roku 2020
	Likwidacja zbiorników bezodpływowych oraz 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 mpzp nie przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym	Gmina Jasło	do roku 2025
GWŚ 2		GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z	

		zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.	
	Budowa przyłączy wodociągowych na terenie Gminy Jasło	Gmina, zakłady wodociągów i kanalizacji	do roku 2025
	Ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	do roku 2025
GWŚ 3		GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej	
	Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Zakłady wodociągowe, Gmina	Zadania ciągłe
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	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 zagospodarowania 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	
	Podjęcie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Gmina	Zadania ciągłe
	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	Zadania ciągłe
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną	Gmina	Zadania ciągłe

	Unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	Właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	Zadania ciągłe
	Ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	Samorząd powiatowy	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	Gmina, 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 w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	do roku 2020
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gmina, zakłady przemysłowe	do roku 2020
GO 3		GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi	
	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej	Gmina	do roku 2020

	45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych		
	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gmina	do roku 2020
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 ilości 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 zarządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, starostowie, właściciele gruntów	Zadania ciągłe
	Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – budowa obiektów wodno-melioracyjnych	Lasy Państwowe	Zadania ciągłe
	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe	Zadania ciągłe

	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Jasło	Zadania ciągłe
OP 2		OP 2. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych	
	Opracowanie planów urządzania lasu	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 obszarami Natura 2000.	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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.	Gmina Jasło	Zadania ciągłe
OP 4		OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych	
	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	Zadania ciągłe
	Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	Zadania ciągłe
	sadzenie wzdłuż dróg gminnych krzewów, pasów zieleni niskiej i średniej dla ograniczenia emisji pyłu, hałasu komunikacyjnego oraz dla poprawy retencji wód (umieszczanie takich zapisów w decyzjach i dokumentach planistycznych).	Gmina	Zadania ciągłe

PAP		ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	
PAP 1		PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu	
	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	Zadania ciągłe
	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, 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 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych¹⁰

Nazwa zadania	Jednostki realizujące	Koszty realizacji zł	Źródła finansowania	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza				
Monitoring jakości powietrza	WIOŚ	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	Zadania ciągłe
Opracowanie "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina Jasło	8 000,00 zł	Budżet gminy	do roku 2025
Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	Gmina Jasło/Powiat	Zadania ciągłe – brak danych kosztowych	Budżet gminy, budżet powiatu.	do roku 2025

¹⁰ Opracowano na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej w gminie

Termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni	Gmina Jasło	2018 r. - 812 000 zł	Zadania ciągłe	do roku 2025
Termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni	Mieszkańcy	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	do roku 2025
Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Jasło	2018 r. – 150 000 zł 2019 r. – 150 000 zł 2020 r. – 150 000 zł 2021 r. – 170 000 zł 2022 – 2025 r. - 1 000 000 zł	Budżet gminy	do roku 2025
Zielone zamówienia publiczne	Gmina Jasło	brak	koszty administracyjne	do roku 2025
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 Jasło	brak	koszty administracyjne	do roku 2025
Instalacje OZE	Gmina Jasło	Brak danych kosztowych		do roku 2025
ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów				
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania	Gmina Jasło	koszty administracyjne	Gmina	Zadania ciągłe
Aktualizacja Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasło	Gmina Jasło	2020 r. – 50 000 zł	Gmina	Zadania ciągłe
Modernizacja , remonty dróg	Gmina Jasło	2018 r. – 500 000 zł 2019 r. – 500 000 zł 2020 r. – 500 000 zł 2021 r. – 500 000 zł 2022 – 2025 r. - 2 500 000 zł	Budżet gminy, RPO WW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	do roku 2025

Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ	b.d. kosztowych	WIOŚ	Zadania ciągłe
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych				
monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ, Powiat	brak	w ramach środków własnych	Zadania ciągłe
uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy i poszczególnym inwestycji	Zadania ciągłe
GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa				
Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych, działania edukacyjne promujące oszczędzanie wody w celu osiągnięcia trwałej świadomości wszystkich użytkowników wód o potrzebie racjonalnego i oszczędnego korzystania z zasobów wodnych,	ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, RZGW	koszty administracyjne	Środki własne ośrodków doradztwa rolniczego, środki własne RZGW	Zadania ciągłe
Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	b.d. kosztowych	Środki własne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologiczna	Zadania ciągłe

Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat			Zadania ciągłe
Konserwacja i naprawa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy	Gmina	brak możliwości oszacowania	Środki zarządców dróg	Zadania ciągłe
Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gminy, Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych, od 2018 roku – zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2017, poz. 1566) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych	Zadania ciągłe
Przebudowa infrastruktury mostowej (zwiększenie światła mostowego, podniesienie konstrukcji mostowej)	zarządy dróg, Zarząd Województwa	brak możliwości oszacowania	Budżet zarządów dróg, PKP, Zarządu Województwa	Zadania ciągłe
Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, powiat Zarząd Województwa	brak możliwości oszacowania	Budżet Gminy, Powiatu, Zarządu Województwa	Zadania ciągłe
Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	Koszty administracyjne	Budżet: Gminy	Zadania ciągłe
Określenie warunków technicznych na podstawie których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	KZGW, Wody Polskie - RZGW, Gmina	Koszty administracyjne	Budżet: Gminy, KZGW, RZGW,	Zadania ciągłe
GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków				
Budowa kanalizacji, budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej	Gmina	2018 r.–150 000 zł	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	do roku 2018

ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	w ramach modernizacji sieci wodociągowej	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
Budowa ujęć wody	Gmina	w ramach modernizacji sieci wodociągowej	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	zakłady wodociągowe, Gmina	Środki administracyjne	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi				
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG, Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym)	brak możliwości oszacowania	środki adminstarcyjne	Zadania ciągłe
Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i MPZP z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Zarząd Województwa, Gmina	brak możliwości oszacowania	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych				
podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w MPZP	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, OSChR	Zadania ciągłe
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy	Zadania ciągłe

wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, właścicieli gospodarstw rolnych	Zadania ciągłe
unieszkodliwienie odpadów składowanych w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
ochrona gruntów dobrych klas bonitacyjnych przed odrolnieniem	samorząd powiatowy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	Zadania ciągłe
badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	Gmina, OSChR	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	Zadania ciągłe
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami				
Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina Jasło	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	Zadania ciągłe
Edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Gmina Jasło	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne Gminy,	Zadania ciągłe
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej	Gmina Jasło	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne Gminy,	Zadania ciągłe
Wymiana pokryć dachów azbestowych	Gmina Jasło	2018 r. – 10 000 zł	środki własne Gminy,	Zadania ciągłe
Modernizacja obiektów do unieszkodliwiania odpadów	Gmina Jasło	Brak danych kosztowych	środki własne Gminy,	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	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2025
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	Gmina, WIOŚ	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2025
Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2025
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2020
Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gmina, przedsiębiorcy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2020
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2020

Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości, co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2020
Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	do roku 2022
ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności				
Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	brak możliwości oszacowania	środki własne	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	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Zwiększenie ilości 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 zarządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, starostowie, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe

Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – budowa obiektów wodno-melioracyjnych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Jasło	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Opracowanie planów urządzania lasu	Lasy Państwowe, starostowie, inni	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami Natura 2000.	RDOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	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 (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy	Gmina Jasło	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Gmina, RZGW	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, RZGW	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
sadzenie wzdłuż dróg gminnych krzewów, pasów zieleni niskiej i średniej dla ograniczenia emisji pyłu, hałasu komunikacyjnego oraz dla poprawy retencji wód (umieszczanie takich zapisów w decyzjach i dokumentach planistycznych).	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków				
Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina, Zarządy dróg	brak możliwości oszacowania	środki własne	Zadania ciągłe
Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	brak możliwości oszacowania	brak możliwości oszacowania	Zadania ciągłe

8. System finansowania

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. W Polsce występuje wielopoziomowy i zróżnicowany system finansowania projektów inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki i kredyty). Wiele potencjalnych źródeł finansowania wykorzystuje środki z budżetu Unii Europejskiej, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo korzystnych warunków finansowania.

Podstawowe źródła finansowania:

- środki własne gminy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe i osoby prawne. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów POIiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.

- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego (RPOWD)

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także RPO Województwa Podkarpackiego. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne. Cel główny RPO WD 2014-2020, to inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału Podkarpackiego rynku pracy, który osiągnąć będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*
3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Podkarpaciu PO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych.*

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

8.3. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska.
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej. NFOŚiGW będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne. Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane są na stronie NFOŚiGW.

8.4. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Rzeszowie oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często, jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania narodowego funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
 - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
 - minimalizacja składowanych odpadów,
 - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
 - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. Ochrona atmosfery, w tym:
 - poprawa jakości powietrza,
 - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
 - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
 - ochrona korytarzy ekologicznych,
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo Fundusze, co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny. Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać z finansowania. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Rzeszowie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.rzeszow.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl).

8.5. Bank Ochrony Środowiska

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z preferencyjnych kredytów, ze środków Banku Ochrony Środowiska w ramach następujących linii kredytowych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,
- Kredyt EkoMontaż,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,

- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

9. Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy Jasło, 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 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu.

Lp.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika
1.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	mierniki jakości powietrza: przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz wartości dla klasy A,
		długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km],
		czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.],
		zużycie gazu [tys. m ³],
		zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m ³],
		wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg],
2.	Ochrona przed hałasem	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB, opis],
		długość dróg o nawierzchni twardej i o nawierzchni gruntowej [km],
		długość ścieżek rowerowych [km],
3.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m],
4.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią.	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej [km],
		długość sieci kanalizacyjnej [km],
		liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.],
		stopień skanalizowania [%],

	Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa	długość sieci wodociągowej [km],
		liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.],
		stopień zwodociągowania [%],
		zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam ³],
		zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³],
		wykryte przekroczenia w wodach ujmowanych na cele komunalne, ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi [dam ³],
		długość zmodernizowanych urządzeń melioracji wodnych [km],
		jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringowych,
5.	Ochrona zasobów kopalin	ilość wydobytych surowców [tys. Mg],
		powierzchnia wymagająca rekultywacji, grunty zdewastowane i zdegradowane [ha] (udział w całkowitej powierzchni gminy %),
		powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha] (udział w całkowitej powierzchni wymagającej rekultywacji %),
6.	Racjonalna gospodarka odpadami	ilość zlikwidowanych nielegalnych wysypisk odpadów [szt.],
		ilość wytworzonych odpadów [tys. Mg],
		procent odzyskanych odpadów [%],
		udział składowanych odpadów gospodarczych do wytworzonych odpadów [%],
		ilość powstających zmieszanych odpadów komunalnych [Mg],
		ilość azbestu pozostałego do zdemontowania i unieszkodliwienia [Mg],
7.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	procent lesistości gminy (procentowy udział lasów i gruntów leśnych) [%],
		powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha],
		powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia / zalesionych [ha],
		powierzchnia terenów zieleni urządzonej [ha],
		zwiększenie liczby punktowych form ochrony przyrody [szt.],
		ilość obowiązujących planów ochrony [szt.],
		ilość pomników przyrody poddanych zabiegom pielęgnacyjnym [szt.],
		Ilość pomników przyrody, którym wykonano ekspertyzy [szt.],
8.	Zapobieganie poważnym awariom	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze gminy.

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.

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. W ostatnich latach prowadzono w gminie edukację ekologiczną oraz akcje ekologiczne min. w następującym zakresie:

- Przekazanie i prezentacja materiałów edukacyjno-informacyjnych otrzymanych od organizacji ekologicznych w jednostkach oświatowych (przedszkola, szkoły) na terenie Gminy Jasło oraz placówkom medycznym.

- Spotkania z mieszkańcami wszystkich miejscowości z terenu gminy, przekazanie ulotek i plakatów promujących właściwe postępowanie z odpadami (segregacja).
- Coroczna Akcja Sprzątania Świata

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 nie ograniczających 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. z 2017, poz. 519 z późn. zm.). Program ochrony środowiska dla Gminy Jasło 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 Jasło, 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 Jasło wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu jasielskiego. Gmina Jasło leży w południowej części województwa podkarpackiego.

Od północy graniczy z gminami Kołaczyce i Brzyska oraz gminą Frysztak z powiatu strzyżowskiego, od wschodu z gminami Wojaszówka i Jedlicze powiatu krośnieńskiego, od południa z gminami Tarnowiec i Dębowiec, od zachodu na krótkim odcinku z gminą Lipinki z powiatu gorlickiego leżącej w województwie małopolskim oraz z gminą Skotyszyn.

W skład Gminy Jasło wchodzi osiemnaście miejscowości położonych wokół miasta Jasła, niektóre z tych miejscowości, bezpośrednio przylegających do miasta Jasła, zostały administracyjnie podzielone i w części włączone do aglomeracji miejskiej.

Gmina Jasło obejmuje miejscowości: Bierówka, Brzyście, Chrzastówka, Gorajowice, Jareniówka, Kowalowy, Łaski, Niegłowice, Niepla, Opatcie, Osobnica, Sobniów, Szebnie, Trzcinią, Warzyce, Wolica, Zimna Woda i Żółków. Miejscowości te tworzą 17 sołectw, przy czym Sobniów i Łaski tworzą jedno wspólne sołectwo.

Według danych GUS z dnia 31.12.2017 r. gminę zamieszkuje 16 331 osób na powierzchni 93 km². Gmina Jasło jest 3 co do powierzchni gminą powiatu jasielskiego zajmując 11,2% jego powierzchni.

Stan środowiska na terenie Gminy Jasło:

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 emitator (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 występują 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 przewietrzonych zwartych 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 Jasło znajduje się w granicach JCWPd 161. 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:

10. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;
11. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
12. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
13. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią. zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 4;
14. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 5;
15. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 6;
16. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 7;
17. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 8;
18. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 9.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Jasło. 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.

13. Spis tabel

<i>Tabela 3.1 Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi</i>	14
<i>Tabela 4.1 Liczba ludności</i>	42
<i>Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2017 roku</i>	42
<i>Tabela 5.1 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO₂ - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	47
<i>Tabela 5.2 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla NO₂ - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	47
<i>Tab. 5.3 Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla CO - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	47
<i>Tab. 5.4. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla benzenu - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	47
<i>Tab. 5.5. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM₁₀ - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	48
<i>Tab. 5.6. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pB - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	48
<i>Tab. 5.7. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla pyłu PM_{2.5} - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	48
<i>Tab. 5.8. 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 za rok 2017”</i>	49
<i>Tab. 5.9. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	49
<i>Tab. 5.10. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu (AOT₄₀) - ochrona roślin. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	50
<i>Tab. 5.11. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla ozonu - ochrona zdrowia. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”</i>	50
<i>Tabela 5.12 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku dla strefy podkarpackiej</i>	66
<i>Tabela 5.13 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.</i>	67
<i>Tabela 5.14 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego</i>	68
<i>Tab. Nr 5.15 Wykaz dróg gminnych (publicznych) na terenie Gminy Jasło</i>	71

<i>Tab. 5.16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2012 – 2016, długookresowy średni poziom dźwięku</i>	74
<i>Tab. 5.17 Wyniki pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonego w województwie podkarpackim w latach 2012 – 2016, równoważny poziom dźwięku LAeqD, LAeqN.....</i>	74
<i>Tabela 5.18 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem</i>	76
<i>Tabela 5.19 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem</i>	77
<i>Tabela 5.20 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i>	82
<i>Tabela 5.21 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i>	83
<i>Tabela 5.22 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych</i>	88
<i>Tabela 5.23 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP na terenie Gminy Jasło w 2016 r.....</i>	89
<i>Tab. 5.24 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy.....</i>	90
<i>Tab. 5.25 Ocena stanu jednolitych części wód na obszarze gminy.....</i>	91
<i>Tabela nr 5.26 Dane charakteryzujące GZWP zlokalizowane na terenie gminy</i>	92
<i>Tabela 5.27 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku.</i>	95
<i>Tabela 5.28 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią.....</i>	101
<i>Tabela 5.29 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią</i>	101
<i>Tabela 5.30 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Jasło ..</i>	102
<i>Tabela 5.31 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Jasło</i>	103
<i>Tabela 5.32 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Jasło</i>	103
<i>Tabela 5.33 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Jasło</i>	103
<i>Tabela 5.34 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Jasło</i>	103
<i>Tabela 5.36 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w Gminie Jasło</i>	106
<i>Tabela 5.37 Ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w Gminie Jasło.....</i>	107
<i>Tabela 5.38 Liczba ludność korzystającej z sieci kanalizacyjnej</i>	107
<i>Tabela 5.39 Bilans ścieków oczyszczanych biologicznie z terenu Gminy Jasło</i>	107
<i>Tabela 5.40 Bilans ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach oczyszczonych z terenu Gminy Jasło w 2017 roku [kg/rok].</i>	107
<i>Tabela 5.41 Liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Jasło</i>	108
<i>Tabela 5.42 Ilość osadów ściekowych powstających na terenie oczyszczalni ścieków w Gminie Jasło</i>	108
<i>Tabela 5.44 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych</i>	110
<i>Tabela 5.45 Wykaz ilości przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Jasło</i>	110
<i>Tabela 5.46 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa</i>	111
<i>Tabela 5.47 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa</i>	111

<i>Tabela nr 5.48 Ilość osób objętych opłatami wg złożonych deklaracji - tereny zamieszkałe</i>	118
<i>Tabela nr 5.50 Ilość wytworzonych z odpadów komunalnych z dostarczonych do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Krośnie, Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów ul. Białobrzaska</i>	120
<i>Tabela 5.51 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami</i>	124
<i>Tabela 5.52 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami</i>	125
<i>Tabela 5.53 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin</i>	127
<i>Tabela 5.54 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin</i>	128
<i>Tabela 5.55 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb</i>	131
<i>Tabela 5.56 Analiza SWOT - gleby</i>	132
<i>Tabela 5.57 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze</i>	145
<i>Tabela 5.58 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom</i>	147
<i>Tabela 5.59 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom</i>	148
<i>Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji</i>	158
<i>Tabela 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych</i>	165
<i>Tabela 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu</i>	179

14. Spis rysunków

Rysunek 1 położenie gminy na tle powiatu jasielskiego	40
Rysunek 2 Miejscowości Gminy Jasło i położenie gminy na tle sąsiednich gmin - źródło: Plan Odnowy miejscowości Osobnica	41
Rysunek 3 Gminy wchodzące w skład powiatu jasielskiego	41
Rysunek 4 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia.	44
Rysunek 5 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia.....	44
Rysunek 6 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia.....	45
Rysunek 7 Wyniki modelowania stężenia rocznego SO ₂ w woj. podkarpackim w 2017 r. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim - Raport za rok 2017 ”	52
Rysunek 8 Wyniki modelowania stężenia rocznego SO ₂ w woj. podkarpackim w 2017 r. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim - Raport za rok 2017 ”	53
Rysunek 9 Średnioroczne stężenia benzenu na stanowiskach pomiarowych w 2017 r.	55
Rysunek 10 Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM ₁₀ na stanowiskach pomiarowych w województwie podkarpackim w 2016 r.....	56
Rysunek 11 Liczba przekroczenia dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM ₁₀ na stanowiskach pomiarowych w województwie podkarpackim w 2017 r.	57
Rysunek 12 Rozkład średniorocznych stężeń pyłu PM ₁₀ w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania . Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”	58
Rysunek 13 Wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM ₁₀ w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania . Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”	58
Rysunek 14 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM _{2.5} w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania.	60
Rysunek 15 Stężenia średnioroczne pyłu B(a)P w województwie podkarpackim w 2017 r.	61
Rysunek 16 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania. Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”	61
Rysunek 17 Klasyfikacja stref w województwie podkarpackim z zakresie stężenia średniorocznego pyłu PM ₁₀ za rok 2017.	63
Rysunek 18 Klasyfikacja stref w zakresie pyłu PM _{2.5} za rok 2017 - cel ochrona zdrowia	64
Rysunek 19 Klasyfikacja stref w zakresie benzo(a)pirenu za rok 2017 - cel ochrona zdrowia	65
Rysunek 20 Stężenie benzo(a)pirenu za rok 2017 - cel ochrona zdrowia.....	65
Rysunek 21 Sieć dróg wojewódzkich i dróg krajowych na terenie Gminy Jasło i gmin sąsiednich	71
Rysunek 22. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w latach 2014 – 2016 roku	79
Rysunek 23 Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku	80
Rysunek 24 Lokalizacja nadajników sieci komórkowej na terenie Powiatu jasielskiego	81
Rysunek 25 Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych w jednolitych częściach wód rzecznych w powiecie jasielskim w 2016 r. Źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2016	85
Rysunek 26 Lokalizacja JCWPd 168.....	92
Rysunek 27 Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie Województwa Podkarpackiego w 2016 roku – źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2016 roku.	96
Rysunek 28 - Mapa obszarów zagrożenie powodziowego wodami 0,2%.....	99
Rysunek 29 Surowce energetyczne w województwie podkarpackim	126
Rysunek 30 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis	141
Rysunek 31 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis	142

16. Wykorzystane materiały i opracowania

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 799 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz.U. 2018 r. poz. 992. ze zm.).
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 r. poz. 1566 ze zm.).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz.U. 2018 r., poz.1614).
5. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t. j. Dz.U. 2018 r. poz. 954).
6. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1454 ze zm.).
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 2017 r. poz. 1405 ze zm.).
8. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1307 ze zm.).
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.).
10. Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.).
11. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz.U. 2017 r. poz. 2126).
12. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).
13. Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1466).
14. 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).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 85).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2018 r. poz. 1119).
17. 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).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2003 r. nr 5 poz. 58).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 maja 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 799).
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz. 71).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Dostępne strony internetowe:

1. <http://isap.sejm.gov.pl>
2. <http://natura2000.gdos.gov.pl>
3. www.kp.org.pl
4. www.pois.gov.pl
5. www.sejm.gov.pl
6. www.stat.gov.pl

Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:

1. 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.
2. 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.”).
3. Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (V AKPOŚK przyjęty przez Radę Ministrów 31.07.2017 r.).
4. Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:

- Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016 (WIOŚ Rzeszów)

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 - 2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 listopada 2017 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022
- Aktualizacja POP - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r.