

Gmina Jasło



***Prognoza Oddziaływania na Środowisko Projektu Programu
Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło
na lata 2015 – 2022***



Jasło 2015

WYKONAWCA:
Adam Czekański „Bio-San”
ul. Konarskiego 74
38-500 Sanok
e-mail: aczekanski@wp.pl
tel. 509 793 106

Adam Czekański
BIO-SAN
38-500 SANOK, ul. Konarskiego 74
Regon 370404713
NIP 687-134-13-22



SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie.....	5
2.1 Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko... 6	6
2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa..... 7	7
3. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNO-GOSPODARCZA Gminy..... 8	8
4.5. Hałas..... 56	56
4.5.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku..... 56	56
4.5.2. Hałas komunikacyjny..... 56	56
4.5.3. Hałas przemysłowy 57	57
4.5.4 Problemy i zagrożenia..... 57	57
4.6. Zagrożenia naturalne..... 57	57
4.7. Promieniowanie elektromagnetyczne 61	61
4.7.1. Elektroenergetyka..... 61	61
4.7.2. Sieć telefonii komórkowej 62	62
4.7.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Gminy Jasło..... 62	62
4.8 Gospodarka odpadami..... 63	63
4.8.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi 64	64
4.8.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Jasło w roku 2014 66	66
5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena..... 69	69
6. Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań 70	70
7. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu 71	71
7. 1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY..... 71	71
ŚRODOWISKA DLA GMINY JASŁO 71	71
7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe). 86	86
7.3. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE 93	93
7.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE..... 93	93
7.3.1.1 Wpływ inwestycji na wody podziemne, w tym na zbiornik wód podziemnych należący do Jednolitej Części Wód Podziemnych 157..... 100	100
7.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE 101	101
7.3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ..... 101	101

7.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE.....	102
I NA Możliwość WYSTĘPOWANIA Poważnych AWARII	102
7.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLOREĘ.....	103
7.3.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE w tym obszary Natura 2000.....	104
7.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE.....	107
7.3.7. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISOW POŚ NA ŚRODOWISKO RZYRODNICZE.....	107
7.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI.....	108
7.4 Podsumowanie.....	108
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	109
9. Potencjalne oddziaływania transgraniczne	112
11. Ocena rozwiązań alternatywnych.....	112
12. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizy realizacji programu..	113
13. Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	113
14. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	117

1. Wprowadzenie.

Dokument: „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2015 – 2022”, 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 (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla programów ochrony środowiska.

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. Program sporządzony został na okres 8 lat. Co 2 lata wykonywane będą raporty z wykonania Programu. Raporty te przedstawiane są Radzie Gminy. W tym przypadku Wójt Gminy jest zobowiązany do sporządzenia Raportu z wykonania programu, który następnie przedstawia się Radzie Gminy. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący Program ochrony środowiska, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 1235), formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy.

2. Podstawa opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.), która wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opracowania prognozy oddziaływania na środowisko między innymi dla programów w dziedzinie ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z Art. 51. ww. ustawy winna zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

W dokumencie należy określić, przeanalizować i ocenić:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 poz. 627 z późn. Zm.),
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i

chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów chronionego krajobrazu oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Reasumując głównym celem opracowywanej prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych wpływów realizacji rozwiązań prognozowanego dokumentu na środowisko naturalne. Wszystkie rozwiązania będą uwzględniały dążenie do zminimalizowania negatywnych oddziaływań na środowisko. „Prognoza...” nie jest samodzielnym dokumentem i zawsze powinna być analizowana wraz z „Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło lata 2014-2021”. Prognoza przedstawia warunki, na jakich działania zaproponowane w „ Programie...” mogą być realizowane ze względów środowiskowych. W szczególności, w Prognozie oddziaływania nie muszą być rozważane wszystkie aspekty środowiskowe, jeśli zawiera je „ Program...” lub jeśli działania zaproponowane w „Programie...” nie wiążą się z poszczególnymi aspektami. W przypadku pozytywnego przyjęcia dokumentu strategicznego podstawowym celem operacyjnym prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie ekologicznych skutków wdrożenia działań naprawczych zaproponowanych w „Programie...”, wskazanie wariantu najkorzystniejszego ekologicznie, a przy tym realnego oraz wyliczenia zalecanych środków łagodzących negatywny wpływ na środowisko

2.1 Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Niniejsza Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie 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.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko rozwiązań zaleconych w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie z efektami graficznymi w celu lepszego zobrazowania skutków dla środowiska. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez poszczególne oddziaływania na środowisko.

2.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa.

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

Akty prawne:

- [1] ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235),
- [2] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2013 poz. 1232 z późn. zm.) – art. 17 i 18 ;
- [3] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz.1136 z późn. zm.) – art. 14 ust. 6;
- [4] ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne tekst jednolity (tekst jedn. Dz.U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.);
- [5] ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.);

Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:

- ◆ II Polityka ekologiczna państwa;
- ◆ Polityka Ekologiczna Państwa
- ◆ Polityka leśna państwa;
- ◆ Strategia rozwoju turystyki ;
- ◆ Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych ;
- ◆ program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

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

- ◆ Stan środowiska za lata : 2011, 2012, 2013 (WIOŚ Rzeszów);
- ◆ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego – aktualizacja;
- ◆ dane dostępne w opracowaniach WIOŚ Rzeszów;
- ◆ dane z programów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych, parków narodowych;
- ◆ dane o planach urządzania lasów i lasach ochronnych;
- ◆ dane uzyskane z urzędów gmin drogą ankietyzacji.
- ◆ Dane z banku danych regionalnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2015 - 2022 powstała w oparciu o Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tj: Dz.U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.). Struktura Programu oparta jest głównie o zapisy czterech dokumentów:

1. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (art.14 ust.1),

program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

2. Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program powinien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania powinny mieścić się w następujących obszarach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
- zrównoważone wykorzystanie surowców.

Zagadnienia te pogrupowano w „Programie...” w sposób odpowiadający specyficznym uwarunkowaniom gminy.

3. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego. „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 jest dokumentem określającym cele długoterminowe i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska województwa podkarpackiego. Cele te nakreślają konkretne wytyczne dla „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2015 – 2022 ”.

4. Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki, co do zawartości programów. W powiatowym i gminnym programie powinny być uwzględnione:

- zadania własne powiatu/gminy, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy lub powiatu,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym.

3. CHARAKTERYSTYKA GEOGRAFICZNO-GOSPODARCZA Gminy.

3.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza.

3.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia.

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

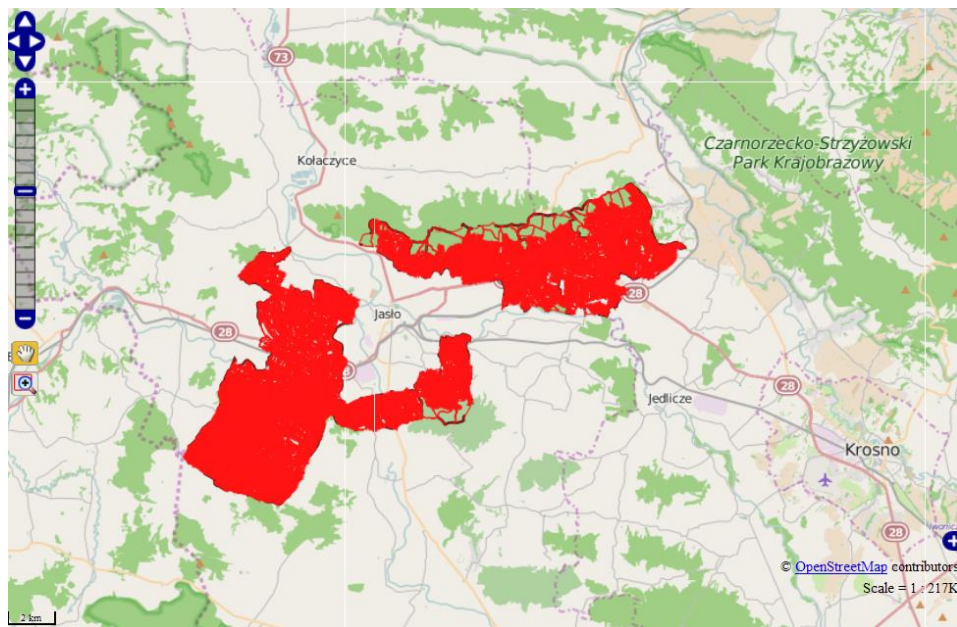
południa z gminami Tarnowiec i Dębowiec, od zachodu na krótkim odcinku z gminą Lipinki z powiatu gorlickiego leżącej w województwie małopolskim oraz z gminą Skołyszyn.

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 31.12.2011 r. gminę zamieszkuje 16 277 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



Rys. nr 3.1 położenie gminy na tle powiatu jasielskiego - źródło:

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

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



Rys nr 3.2 Gminy wchodzące w skład powiatu jasielskiego

3.1.2. Dane demograficzne.

Gmina Jasło liczy 16406 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2014 r.), co stanowi ok. 0,8 % ludności zamieszkałej na terenie województwa podkarpackiego i 14 % ludności powiatu jasielskiego. Gmina Jasło zajmuje obszar 93 km², co stanowi 1,2 % powierzchni obszarów wiejskich. Gęstość zaludnienia wynosząca 176 osób/km² jest wyższa o prawie 50 osób/km² niż w kraju.

Poniżej w tabeli nr 2.1 przedstawiono liczbę ludności w gminie na tle powiatu jasielskiego i województwa podkarpackiego w 2014 r.

Tab. 3.1 Liczba ludności w Gminie Jasło na tle liczby mieszkańców powiatu w 2014 r.

Jednostka terytorialna	Ogółem osób
Województwo Podkarpackie	2129294
Powiat Jasielski	115185
Gmina Jasło	16406

Źródło: GUS bank danych lokalnych

Liczba mieszkańców gminy wykazuje wyższy od krajowego (118 osób/km² w 2014 r.) wskaźnik gęstości zaludnienia. W Gminie Jasło gęstość zaludnienia wynosi 176 osób/km² (2014 r.).

Struktura wiekowa ludności, według danych z 2014 roku pochodzących z GUS-u, przedstawia się następująco (przy liczbie ludności podanej na koniec roku 2014 przez GUS – 16406 osób, faktyczne miejsca zamieszkania):

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 17,2 % ogólnej liczby mieszkańców;
 - ludność w wieku produkcyjnym co stanowi około 56,1 %;
 - ludność w wieku poprodukcyjnym stanowi około 26,6 % ogólnej liczby ludności.

Prognozy demograficzne z uwzględnieniem ruchów migracyjnych

Znając tendencję zmian liczby ludności na terenie gminy oraz znając liczbę ludności w gminie w roku 2014 obliczono prognozę demograficzną na lata 2015-2022. Wyniki prognozy demograficznej pokazuje tabela nr 2.10.

Tabela nr 3.2 Prognoza demograficzna dla Gminy Jasło na lata 2015-2022.

ROK	Gmina Jasło
2015	16447
2016	16463
2017	16480
2018	16496
2019	16513

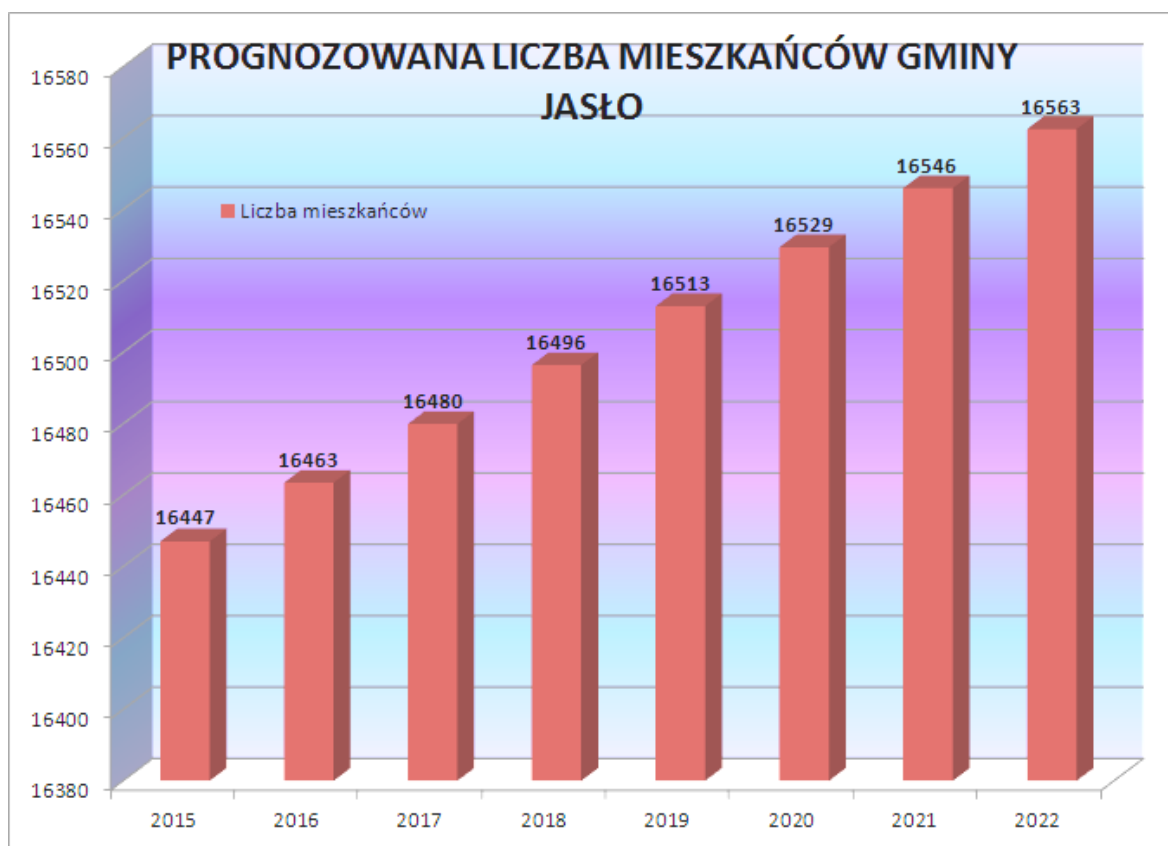
2020	16529
2021	16546
2022	16563

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Z tabeli nr 2.10 wynika, że liczba ludności gminy będzie systematycznie rosła w stosunku do roku 2014. W 2022 będzie ona 0,8 % wyższa niż w roku 2014. Warunkowane to będzie przede wszystkim systematycznym wzrostem ludności na skutek dodatniego przyrostu naturalnego oraz dopływem ludności w związku z migracjami zagranicznymi, krajowymi i regionalnymi. Prognozę demograficzną dla gminy przedstawia rysunek 3.3.

Rysunek 3.3 Prognoza demograficzna obszaru objętego Programem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Prognozy demograficzne GUS-u na lata 2015-2022 wskazują na powolną tendencję wzrostową w zakresie liczby mieszkańców gminy.

3.2 Geologia i morfologia terenu Gminy Jasło.

Gmina Jasło położona jest w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, obejmuje tereny wokół miasta Jasła (patrz: mapa na str. 8), położone w dolinach rzeki Wisłoki, Jasiołki i Ropy. Gmina pozbawiona jest większych maszywów leśnych, posiada natomiast cenne zabytki architektury, miejsca pamięci związane z obu

wojnami światowymi, obiekty archeologiczne, świadczące o prastarej, bogatej historii tej ziemi.

Specyfiką krajobrazu gminy jest podział geomorfologiczny w kierunku południkowym, zwarty kompleks leśny z dominującymi wzgórzami, z rozrzuconą zabudową w zachodniej części. Rozrzucone są też szczątkowe lasy i zadrzewienia towarzyszące potokom i duże powierzchnie gruntów rolnych wraz z wiejską zabudową.

Teren gminy obejmuje zarówno obszary Beskidów, jak i Doliny Wisłoki oraz Dołów Jasielsko - Sanockich. Przez teren gminy przepływają rzeki; Wisłoka, Jasiołka i Ropa. Gminę Jasło cechuje różnorodność krajobrazu. Jest to teren lesisty, rolny, górzysty. Położenie i walory geograficzne powiatu są korzystne dla rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej. Część obszaru w to obszary chronione, z uwagi na duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

3.3 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 polarnomorskiego. 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.

3.4 Gleby

Decydujący wpływ na zróżnicowanie gleb pod względem typów, rodzajów i gatunków wywarły takie czynniki jak: budowa geologiczna (rodzaj i pochodzenie skały macierzystej), rzeźba terenu, warunki topoklimatyczne, stosunki wodne, roślinność oraz gospodarcza działalność człowieka. Jakość i przydatność gleb terenów górskich użytkowanych rolniczo zależy w dużym stopniu od urozmaicenia i bogactwa rzeźby terenu, nachylenia i ekspozycji stoków, intensywności procesów erozyjnych i denudacyjnych prowadzących w rezultacie do ciągłego odnawiania się gleb i niemal ciągłej przebudowy morfologii i profilu glebowego. Przeważają tu gleby wytworzone na pyłach ilastych: bielcowe i brunatne.

3.5 Zasoby wodne

Obszar gminy charakteryzuje brak naturalnych zbiorników wód stojących. Sieć rzek stanowi cały zasób wód powierzchniowych. 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.

3.6. Drogi i szlaki komunikacyjne

Sieć drogowa 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 tj.: nr 73 Tarnów - Pilzno – Jasło oraz nr 28 Zator - Medyka. Ponadto przebiegają drogi wojewódzkie i powiatowe. Uzupełnienie sieci dróg powiatowych stanowią drogi gminne, których na terenie gminy jest 165 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 – 165 km
- Długość dróg powiatowych na terenie Gminy Jasło – 55,5 km
- Długość dróg wojewódzkich na terenie Gminy Jasło- 5,3 km
- Długość dróg krajowych na terenie Gminy Jasło - 9,6 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 3.4 Sieć dróg wojewódzkich i dróg krajowych na terenie Gminy Jasło i gmin sąsiednich

Tab. Nr 3.3 Sieć dróg w gminie Jasło. Wykaz dróg gminnych (publicznych) 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 Łyszczarza
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 Zajączkowice
40	113337 R	1,1900	44, 115/1, 115/2, 223/7, 223/8, 691/2, 697, 827/1, 827/3	Osobnica Skąła
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	Nieglówce 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 Podłóż przez las
49	113346 R	1,1392	660, 808/1, 855	Żółków przez Wądoły
50	113347 R	0,2639	1322/1, 1310	Warzyce k. Zajęcovej
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, które 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.

3.7. Elektryfikacja

Gmina Jasło została zelektryfikowana w latach 60-tych. Nowa sieć, po elektryfikacji w pełni pokrywa zapotrzebowanie na energię elektryczną i jest w stanie zabezpieczyć ewentualne nowe inwestycje.

Teren ten posiada infrastrukturę elektroenergetyczną dostosowaną do wielkości terenów zabudowanych i generowanych przez nią potrzeb. Wystarczające są rezerwy mocy dla obecnego zapotrzebowania. W chwili obecnej teren posiada infrastrukturę elektroenergetyczną zmodernizowaną, pozwalającą w adekwatnym stopniu pokryć zapotrzebowanie terenu w energię elektryczną.

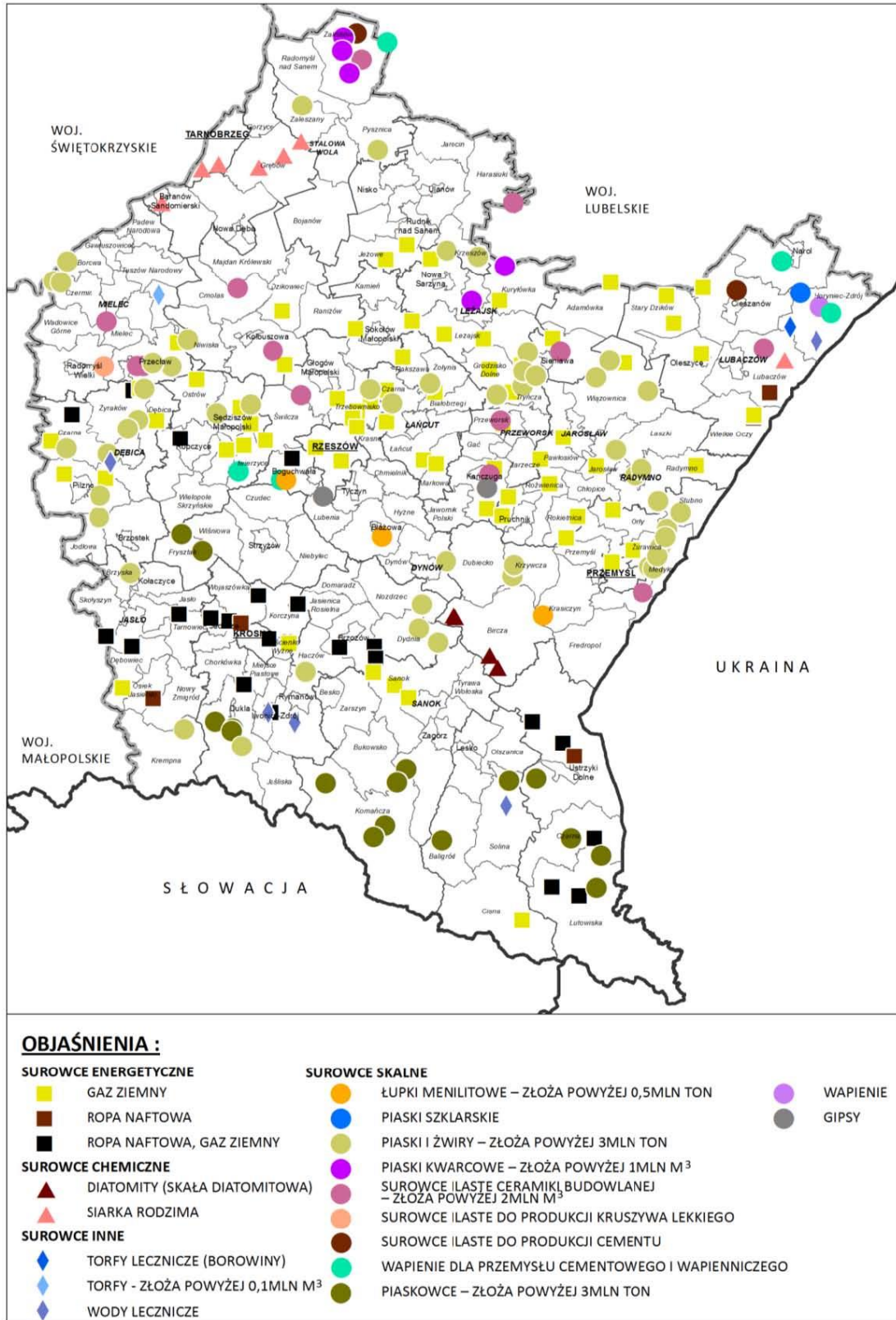
3.8. Gazownictwo

Gmina jest zgazyfikowana. Na terenie gminy przebiega sieć gazowa średnioprężna o średnicach od \varnothing 32 do \varnothing 80mm. Z sieci tej zasilane są wszystkie miejscowości.

4. Diagnoza stanu środowiska Gminy Jasło

4.1. Surowce mineralne

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.



Rys. nr 4.1 Surowce energetyczne w województwie podkarpackim
(źródło: WPOŚ 2012 – 2015)

Ochrona środowiska a eksploatacja kopalin

Wszystkie plany i przedsięwzięcia dotyczące eksploatacji kopalin podlegają procedurom oceny oddziaływania na środowisko. Ewentualne planowane przedsięwzięcia na terenie gminy w tym zakresie będą musiały być poddane odpowiednim procedurom. W trakcie przeprowadzania tych procedur (min. strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz obszary Natura 2000, a także w ramach uzgodnień określonych bezpośrednio w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.) określone zostaną warunki eksploatacji kopalin i rozstrzygnięta zostanie ich dopuszczalność. W ramach tych procedur w odniesieniu do Gminy Jasło oceniany będzie wpływ ewentualnej eksploatacji kopalin m.in. na ochronę przyrody i cele ochrony Obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody zlokalizowanych na terenie gminy.

4.1.1. Gleby

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. Poniżej w tabelach przedstawiono wyniki monitoringu prowadzonego na terenie gminy Jasło.

Tab. 4.1 Wyniki badań jakości gleby i ziemi na terenie powiatu jasielskiego – Gmina Jasło w okresie od 01-01-2005 do 31-12-2007

Rodzaj użytku	Pow. przebadana [ha]	Ilość próbek	O d c z y n (p h)					P o t r z e b y w a p n o w a n i a				
			bardzo kwaśny	kwaśny	lekko-kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	108,87	261 -100 %	41 % - 108	33 % - 86	18 % - 48	7 % - 18	0 % - 1	58 % 152	16 % 42	12 % - 32	6 % - 16	7 % - 19
Użytki zielone	19,47	32 -100 %	50 % - 18	31 % - 10	13 % - 4	6 % - 2	0 % - 0	50 % 16	16 % 5	16 % - 5	9 % - 3	9 % - 3
Użytki rolne	126,34	293 -100 %	42 % - 124	33 % - 96	18 % - 52	7 % - 20	0 % - 1	57 % 168	16 % 47	13 % - 37	6 % - 19	8 % - 22

Tab. 4.2 Zestawienie zasobności gleby na terenie powiatu jasielskiego– Gmina Jasło na podstawie wykonanych badań próbek gleby w okresie od 01-01-2005 do 31-2-2007

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	38 % - 100	43 % - 112	11 % - 29	5 % - 13	3 % - 7	19 % - 50	37 % - 96	29 % - 76	8 % - 20	7 % - 19	0 % - 1	9 % - 24	10 % - 27	11 % - 30	69% - 179
Użytki zielone	78 % - 25	6 % - 2	6 % - 2	9 % - 3	0 % - 0	44 % - 14	38 % - 12	9 % - 3	6 % - 2	3 % - 1	3 % - 1	6 % - 2	16 % - 5	16 % - 5	59% - 19
Użytki rolne	43 % - 125	39 % - 114	11 % - 31	5 % - 16	2 % - 7	22 % - 64	37 % - 108	27 % - 79	8 % - 22	7 % - 20	1 % - 2	9 % - 26	11 % - 32	12 % - 35	68% - 198

Tab. 4.3 Wyniki badań jakości gleb i ziemi na terenie powiatu jasielskiego- Gmina Jasło w okresie od 01-01-2008 do 31-12-2008

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu				Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka
Grunty orne	25,68	100% - 80	49 % - 39	24 % - 19	18 % - 18	5 % - 4	0 % - 0	63 % - 50	10 % - 8	10 % - 8	13 % - 10	5 % - 4		
Użytki zielone	4,06	100 % - 8	75 % - 8	13 % - 1	0 % - 0	13 % - 1	0 % - 0	75 % - 6	13 % - 1	0 % - 0	0 % - 0	13 % - 1		
Użytki rolne	29,74	100 % - 88	51 % - 45	23 % - 20	20 % - 18	6 % - 5	0 % - 0	64 % - 56	10 % - 9	9 % - 8	11 % - 10	6 % - 5		

Tab. 4.4 Zestawienie zasobności gleb na terenie powiatu Jasło- Gmina Jasło

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
Grunty orne	20 % - 16	48 % - 37	13 % - 10	11 % - 9	10 % - 8	14 % - 11	45 % - 36	20 % - 16	9 % - 7	13 % - 10	1 % - 1	8 % - 6	16 % - 13	16 % - 13	59 % - 47
Użytki zielone	63 % - 5	25 % - 2	0 % -	0 % - 0	13 % - 1	50 % - 4	38 % - 3	13 % - 1	0 % - 0	0 % - 0	0 % - 0	25 % - 2	25 % - 2	13 % - 1	38 % - 3
Użytki rolne	24 % - 21	44 % - 39	11 % - 10	10 % - 9	10 % - 9	17 % - 15	44 % - 39	19 % - 17	8 % - 7	11 % - 10	1 % - 1	9 % - 8	17 % - 15	16 % - 14	57 % - 50

4.1.2. Degradacja gleb i powierzchni ziemi

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

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej:

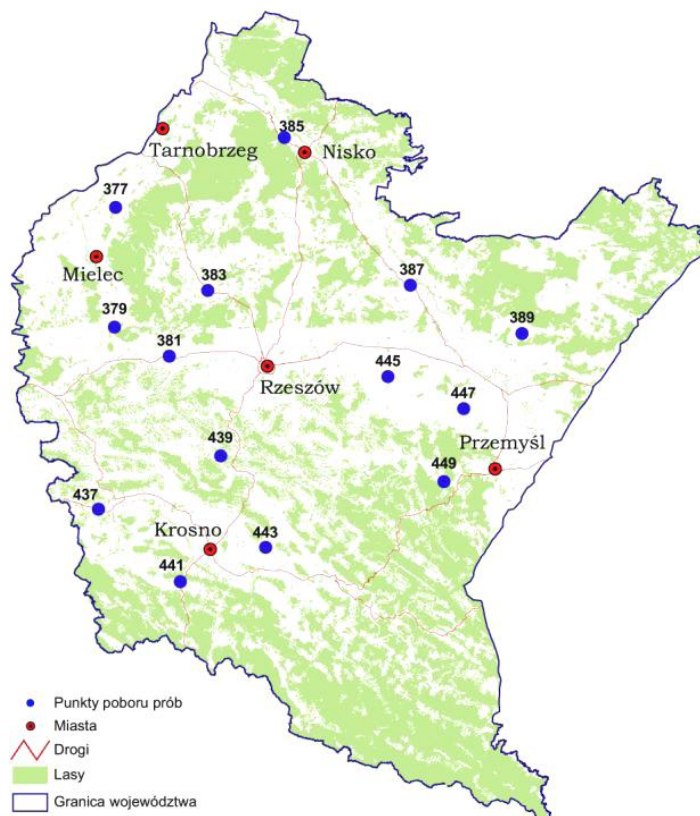
- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowania rolnictwa;
- degradacja związana z pozyskiwaniem surowców mineralnych;
- 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.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielicowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są bardziej odporne na zagrożenia chemiczne.

Monitoring chemizmu gleb ornych prowadzony jest od 1995 r., cyklicznie co 5 lat. Celem badań jest obserwacja zmian właściwości gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących pod wpływem czynników przyrodniczych i działalności człowieka. Wykonawcą badań na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska jest Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Na obszarze województwa podkarpackiego zlokalizowano 14 stałych punktów badawczych na glebach użytkowych rolniczo (rys.3.2) [Stan środowiska w Województwie Podkarpackim w 2012 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska]. Jednakże teren Gminy Jasło nie był objęty powyższymi badaniami.



Rys. nr 4.2 Lokalizacja obszarze województwa podkarpackiego stałych punktów badawczych na glebach użytkowych rolniczo. Źródło: Raport o stanie środowiska województwa podkarpackiego w 2012– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie

4.1.3 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 spłukiwanie wierzchniej, luźnej warstwy gleby przez wodę opadową oraz erozja eoliczna, która powoduje przenoszenie odłoneżonych poprzez orkę cząsteczek gleby przez wiatr. Zjawiskiem sprzyjającym powstawaniu erozji wodnej na analizowanym obszarze jest urozmaicona rzeźba terenu.

Pagórkowata i falista powierzchnia stwarza dodatkowe utrudnienia warunków upraw rolnych. Nachylenia stoków powodują bowiem powierzchniową erozję wodną i jako skutek - wmywanie gruntów, a także trudności w mechanizacji upraw.

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).

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez mieszkańców, które muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany. Problem stanowią pojawiające się

lokalne dzikie wysypiska 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, metale ciężkie oraz WWA). Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Ponadto duży udział w zanieczyszczeniu 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, stąd należy ją wykorzystywać wyłącznie w myśl przepisów prawa.

4.2. Wody

4.2.1. Zasoby wód powierzchniowych

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, Tuszymka, 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 zaporę wodną, która spiętrzając wodę doprowadziła do powstania zbiornika o powierzchni ok. 300 ha. Najwyższe przepływy na Wiśle 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 przesuwające się kulminacje fal powodziowych.



Rys 4.3. Zlewnia rzeki Wisłoki (źródło RZGW Tarnów)

4.2.2. Jakość wód powierzchniowych

Oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się poprzez porównanie wyniku klasyfikacji stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Stan wód wyznaczany jest przez gorszy z tych stanów. Stan ekologiczny wód klasyfikowany jest na podstawie elementów biologicznych (charakteryzujących występowanie w wodach różnych zespołów organizmów), hydromorfologicznych (charakteryzujących cechy środowiska, które wpływają na warunki bytowania organizmów żywych) oraz fizykochemicznych.

Decydujące znaczenie w klasyfikacji stanu ekologicznego mają elementy biologiczne. W odróżnieniu od stosowanej w latach poprzednich metodyki oceny jakości wód powierzchniowych, obecnie nie podlegają klasyfikacji wskaźniki mikrobiologiczne, które najczęściej decydowały o niekorzystnym wyniku oceny stanu wód.

Stan ekologiczny części wód powierzchniowych klasyfikuje się przez nadanie im jednej z pięciu klas jakości:

- I klasa - *stan bardzo dobry*
- II klasa - *stan dobry*
- III klasa - *stan umiarkowany*
- IV klasa - *stan słaby*
- V klasa - *stan zły*

Stan chemiczny (dobry/poniżej dobrego) określany jest na podstawie wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie w wodach substancji priorytetowych.

Metodyka oceny stanu ekologicznego i stanu chemicznego wód zawarta jest w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Wszystkie jednolite części wód powierzchniowych, monitorowane na terenie gminy w latach 2010 - 2013, położone są na obszarach chronionych, wymagających szczególnej ochrony w celu ochrony znajdujących się tam wód powierzchniowych oraz dla zachowania siedlisk i gatunków¹. Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych oraz podziemnych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (2011), klasyfikując stan ekologiczny (lub potencjał ekologiczny dla części wód silnie zmienionych) należy uwzględnić jednocześnie wymagania dodatkowe dla każdego z obszarów chronionych, jeśli są ustalone w odrębnych przepisach.

W przypadku, gdy jednolita część występuje na kilku obszarach chronionych, przyjmuje się, że jest w dobrym lub bardzo dobrym stanie (lub potencjale ekologicznym), jeśli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki określone dla tych obszarów chronionych.

Na podstawie wyników badań uzyskanych w latach 2011 - 2012 sporządzona została klasyfikacja stanu ekologicznego i stanu chemicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu wód.

Ocena stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych objętych monitoringiem w województwie podkarpackim przedstawiona jest w tabeli zamieszczonej poniżej:

¹ STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2012 R.

Tabela 4.5 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych w powiecie jasielskim objętych monitoringiem w latach 2011-2012 (źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2013 R. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle)

Lp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (JCWP)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfolog.	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (zanieczyszczenia specyf.)	Stan/Potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych	Stan chemiczny	Stan JCWP
1	Kłopotnica PLRW200012218189	Potasówka – Folusz PL01S1601_3266	II	I	I		Stan dobry	Tak		
2	Wisłoka do Reszówki PLRW2000122181334	Wisłoka – Świątkowa PL01S1601_1885	II	I	I	II	Stan dobry	Tak	Dobry	Dobry
4	Krempna PLRW200012218136		II	I	I	II	Stan dobry	Tak	Dobry	Dobry

W 2013 r. monitoring rzek w powiecie jasielskim prowadzony był w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych:

Tabela 4.6 Zestawienie punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jakości wód rzecznych zrealizowanego na terenie powiatu jasielskiego w 2013 r.

Lp.	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Wisłoka – Żółków PL01S1601_1887	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199
2.	Wisłoka – Gądkki PL01S1601_1888	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199
3.	Jasiołka - Jasło PL01S1601_1896w 2013 r.	Jasiołka od Chlebianki do ujścia PLRW200014218499

W latach 2010-2012 na terenie powiatu jasielskiego ocenie poddano jakość wód w dwóch jednolitych częściach wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia :

- Wisłoka od Dębownicy do Ropy - w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Żółków, Rzeka Wisłoka zasila ujęcie wód powierzchniowych dla miasta Jasła,

Zgodnie z przyjętym kryterium oceny, badane wody Wisłoki zakwalifikowane zostały do kategorii A3. Są to wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego oraz dezynfekcji. O kategorii A3 w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Żółków zdecydowały wskaźniki mikrobiologiczne: liczba bakterii grupy coli i liczba bakterii grupy coli typu kałowego. Stężenia wskaźników fizykochemicznych i chemicznych były niższe od wartości granicznych ustalonych dla kategorii A1, charakteryzującej wody wymagające prostego uzdatniania fizycznego. Z badań przeprowadzonych przez WIOŚ Rzeszów wynika, że stan rzeki Wisłoki na terenie Gminy Jasło był niezadawalający. Zgodnie z przyjętym kryterium oceny, badane wody Wisłoki zakwalifikowane zostały do kategorii A3. Są to wody wymagające wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego oraz dezynfekcji. Decydującymi o kategorii A3 były wskaźniki mikrobiologiczne.

Również w 2013 r. na terenie powiatu jasielskiego ocenie poddano jakość wód w dwóch jednolitych częściach wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w tym samym punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka – Żółków (JCWP Wisłoka od Dębownicy do Ropy)

Rzeka Wisłoka zasila ujęcie wód powierzchniowych dla miasta Jasła, natomiast Potasówka (dopływ Kłopotnicy) zasila gminne ujęcie wody dla miejscowości Folsz i Wola Cieklińska (gmina Dębowiec).

Wyniki oceny jakości wód Wisłoki przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną w 2013 r. przedstawione zostały w tab. 3.8

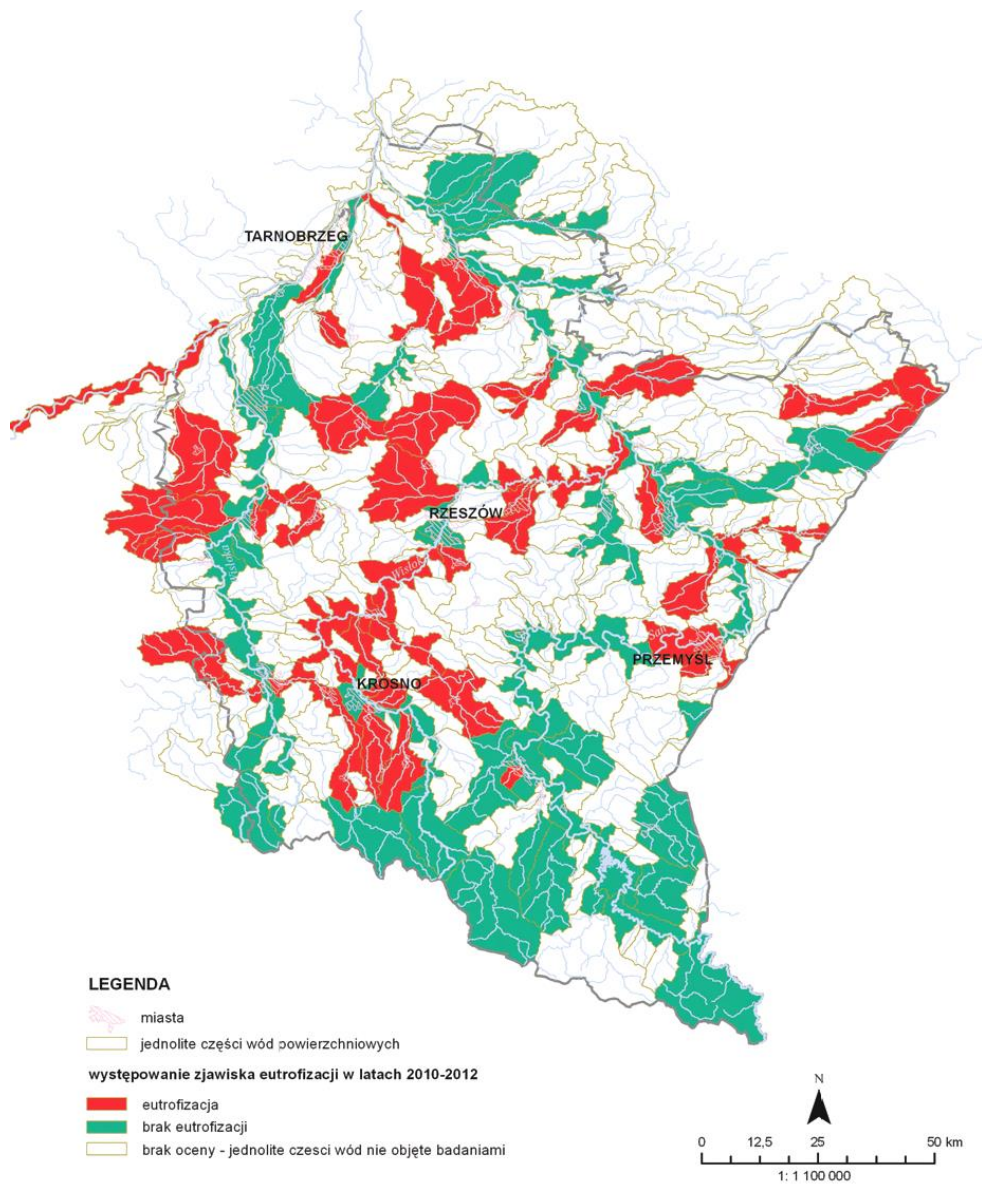
Tab.4.7. Ocena jakości wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na terenie powiatu jasielskiego w 2013 (źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2013 R. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle)

Nazwa i kod ocenianej JCWP, nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk)	Kategoria wg wskaźników fizyko-chemicznych	Wskaźniki decydujące o kategorii gorszej niż A1 w grupie wskaźników fizykochemicznych	Kategoria wg wskaźników mikrobiologicznych	Wskaźniki decydujące o kategorii w grupie wskaźników mikrobiologicznych	Kategoria jakości wód
JCWP Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199 Ppk Wisłoka - Żółków PL01S1601_1887	A2	% nasycenia tlenem	A2	liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, paciorkowce kałowe	A2

Kategoria A2 oznacza wody wymagające typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych jednolita część wód będąca obszarem chronionym ze względu na zaopatrzenie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, jest w dobrym lub bardzo dobrym stanie ekologicznym, jeśli jednocześnie spełnia wymogi określone dla bardzo dobrego lub dobrego stanu ekologicznego i wymogi określone dla kategorii A1 lub A2, a poziom zanieczyszczeń mikrobiologicznych nie przekracza kategorii A3. W świetle powyższych ustaleń część wód Wisłoka od Dębownicy do Ropy są w dobrym stanie ekologicznym.

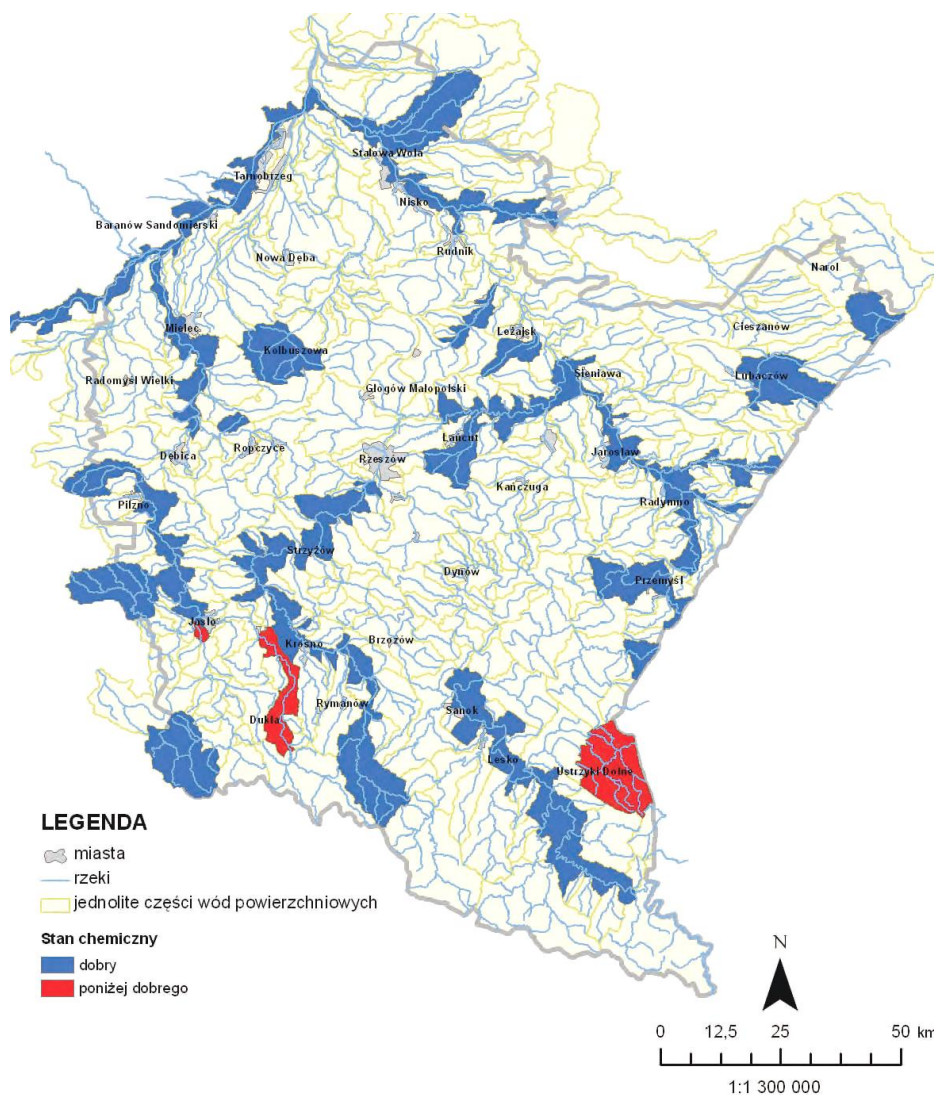
Zgodnie z przyjętym kryterium oceny, badane wody Wisłoki zakwalifikowane zostały do kategorii A2 ze względu na wskaźniki mikrobiologiczne: liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego oraz paciorkowce kałowe. O kategorii A2 w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłoka - Żółków zdecydował wskaźnik nasycenia wody tlenem.

Poniżej na rysunku 4.4 przedstawiono obszary wód zagrożone eutrofizacją, z którego wynika że obszar Gminy Jasło jest zagrożony eutrofizacją.



Rys. 4.4. Rozmieszczenie występowania eutrofizacji wód powierzchniowych, spowodowanej odprowadzaniem zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych na obszarze województwa podkarpackiego w latach 2010-2012

Natomiast rys nr 4.5 pokazuje rozmieszczenie wyników klasyfikacji stanu chemicznego monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych.



Rys. 4.5. Rozmieszczenie wyników klasyfikacji stanu chemicznego monitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych w 2012 r.
(źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 r.)

4.2.3. Zasoby wód podziemnych

Obszar Gminy Jasło położony jest w obrębie górsko - wyżynnej prowincji hydrogeologicznej (wg A. S. Kleczkowskiego), w której wydzielono szereg mniejszych jednostek.

Na terenie gminy występowanie wód gruntowych związane jest z budową geologiczną i ukształtowaniem terenu. W czwartorzędowych osadach rzecznych i deluwialnych występują wody gruntowe w postaci sączeń lub swobodnego zwierciadła.

W warstwie glin rzecznych i deluwialnych występują okresowe sączenia wód śródglinowych na różnych głębokościach od 1,5 m. do 8,0 m.. Woda gruntowa typu szczelinowego występuje w potrzaskanych seriach fliszowych na bardzo różnych głębokościach.

Na terenie powiatu jasielskiego i Gminy Jasło znajduje się jeden z głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce (GZWP) - zbiornik czwartorzędowy „Dolina rzeki Wisłoki” (nr 433).

Tworzą go wody wglębne w obrębie doliny rzeki Wisłoki. Dolina Wisłoki uznana została za obszar wymagający najwyższej i wysokiej ochrony (ONO i OWO). Zbiornik ten narażony jest na zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka, w związku z tym wody te są corocznie monitorowane.

Punkt obserwacyjny sieci krajowej zlokalizowany jest w miejscowości Harkłowa (gmina Skołyszyn). Kontrolą objęto wody gruntowe w utworach trzeciorzędowych o swobodnym zwierciadle. Wody te są słabo izolowane, a zatem wrażliwe na wpływ czynników antropogenicznych. Punkt badawczy pod względem użytkowania terenu położony jest na gruntach ornych z przewagą gospodarki rozdrobnionej.

4.2.3.1. Jakość wód podziemnych

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

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

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

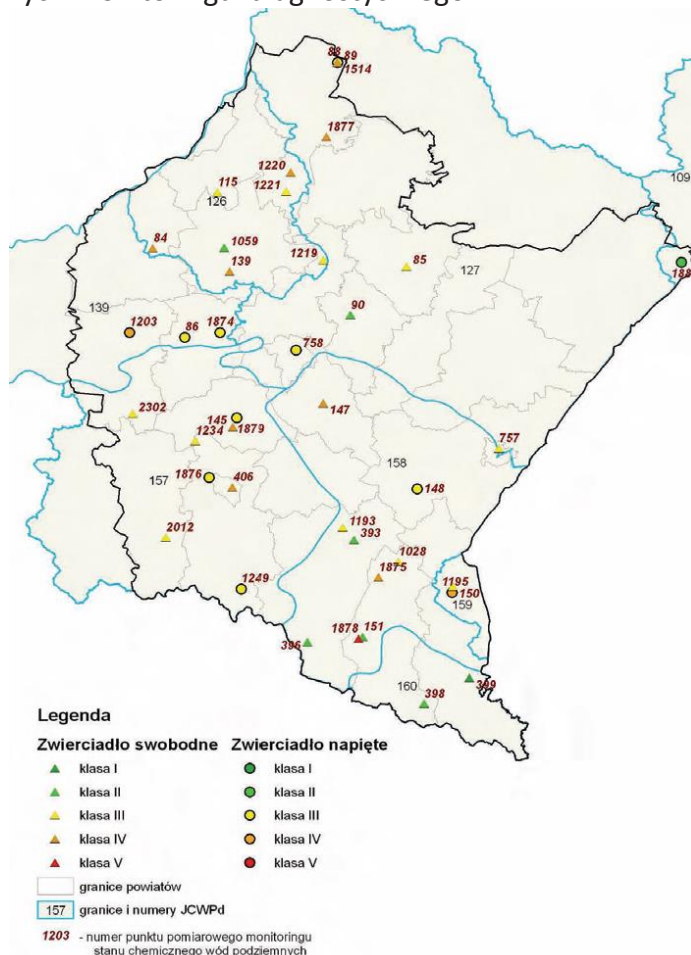
- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
 - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa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

- wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
- większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa V – wody złej jakości:
 - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
 - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Próbki wody podziemnej, pobrane w 2010, 2011, 2012 roku z sieci punktów monitoringowych województwa podkarpackiego, poddano analizie w zakresie 46 oznaczeń, spośród nich do oceny jakości wykorzystano 29 wskaźników: temperatura, tlen rozpuszczony, amoniak, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cynk, przewodność, fluorki, fosforany, glin, kadm, krzemionka, magnez, mangan, miedź, nikiel, odczyn pH, ogólny węgiel organiczny, ołów, potas, siarczany, sód, wapń, wodorowęglany oraz żelazo.

Wyniki analiz w 2010 i 2012 r klasyfikują wody w gminie Jasło do II klasy czystości.

Poniżej na rysunku nr 4.6 zamieszczono rozmieszczenie klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego.



Rys. 4.6 Rozmieszczenie klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w województwie podkarpackim w 2012 r. (źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 r.)

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 157 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 niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Teren Gminy Jasło leży częściowo w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - „Dolina rzeki Wisłoki” o nr 433 – leżącego w dolinie rzeki Wisłoki. Wody podziemne na terenie Gminy Jasło zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpowiadają wodą dobrej jakości.

4.2.3.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe stale podlegają antropopresji.

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

- komunalne: składowiska odpadów, także „dzikie wysypiska”, ścieki, oczyszczalnie ścieków, ujęcia wód (możliwość nieumyślnego bądź celowego zanieczyszczenia);
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie), obszary magazynowo - składowe;
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych, parki maszyn rolniczych dużych gospodarstw rolnych (niewykorzystane w procesach produkcji nawozy oraz środki ochrony roślin czy też pestycydy infiltrują w głąb ziemi, stwarzając źródła zanieczyszczenia przede wszystkim w rejonach zasilania wód podziemnych; zanieczyszczenia rolnicze objawiają się ponadnormatywnymi stężeniami związków azotu w wodach podziemnych);
- 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).

4.3. Powietrze

4.3.1. Jakość powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić na dwie grupy: pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego. Największymi antropogenicznymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza są: procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowe procesy technologiczne (tzw. emisja punktowa), komunikacja (tzw. emisja liniowa) oraz sektor komunalno-bytowy (tzw. emisja powierzchniowa).

Na stan powietrza atmosferycznego w województwie podkarpackim wpływa głównie emisja powierzchniowa i liniowa. Sektor komunalno - bytowy w głównej mierze odpowiedzialny jest za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w gospodarstwach domowych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw, a także odpadów komunalnych są głównym powodem tzw. niskiej emisji.

Komunikacja wpływa na całoroczny poziom NO_x , pyłu zawieszonego i benzenu. Szczególnie duże stężenia tych zanieczyszczeń występują na skrzyżowaniach oraz drogach o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary położone w zwartej zabudowie. Przyczyną zwiększonej emisji ze źródeł komunikacyjnych jest zły stan techniczny pojazdów, nieprawidłowa ich eksploatacja oraz korki uliczne. Wśród największych zakładów emitujących substancje do powietrza w województwie w dalszym ciągu pozostają zakłady energetyczne i ciepłownicze oraz zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych. Obecnie tj. od 2013 r. obowiązującym jest Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{10} , poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

Prawo ochrony środowiska narzuca obowiązek dokonywania co roku oceny jakości powietrza, celem dostarczenia informacji o przestrzennym rozkładzie stężeń zanieczyszczeń, wskazania potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącej sieci monitoringu, czy też w zakresie działań mających poprawić jakość powietrza.

Kryteria oceny określone są w:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1032),

Ocena jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia:

Ocenę roczną jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia wykonano w oparciu o wyniki badań, przy czym w 2013 r. pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza prowadzone były na stacji pomiarów automatycznych Jasło, ul. Sikorskiego oraz na stanowiskach pomiarów manualnych i metody pasywnej, zlokalizowanych także przy ul. Sikorskiego w Jaśle.

Dopuszczalne poziomy dla substancji badanych w powietrzu w Jaśle oraz marginesy tolerancji określone dla 2013 r. zestawiono w tabeli 4.8

Tabela 4.8. Dopuszczalne poziomy dla substancji badanych w powietrzu w strefie jasielskiej oraz marginesy tolerancji określone dla 2013 r.

Zanieczyszczenie	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Pył PM10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	-
Ołów w pyłe PM10	rok kalendarzowy	0,5	-
Benzen	rok kalendarzowy	5	-

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2013 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jasle

Dwutlenek siarki

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania: 1 godzina i 24 godziny.

W latach 2012 - 2013 stężenia dwutlenku siarki zmierzone na stacji Jasło, ul. Floriańska, utrzymywały się na niskim poziomie, podobnie jak na obszarze całego województwa podkarpackiego. Nie odnotowano przekroczeń normy średniodobowej, jak również normy ustalonej dla 1 godziny. Najwyższe jednogodzinne stężenie dwutlenku siarki odnotowano na stacji automatycznej Jasło, ul. Sikorskiego:

- w 2012 r. – maksymalna wartość wynosiła $88,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25 % normy).
- w 2013 r. - maksymalna wartość wynosiła $88,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25 % normy)[5].

Wyniki pomiarów średnich rocznych stężeń dwutlenku siarki na stacji Jasło, ul. Sikorskiego w latach 2008 – 2013 prezentuje poniższa tabela.

Tabela 4.9. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki na stacji Jasło, ul. Floriańska 2008 - 2011 i Jasło, ul. Sikorskiego w latach 2011 -2013 r.

Substancja	Rok badań	Metoda pomiaru	Średnie stężenie roczne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dwutlenek siarki	2008	automatyczna	7,6
	2009	automatyczna	8,9
	2010	automatyczna	12,1
	2011	automatyczna	7,2

	2012	automatyczna	10
	2013	automatyczna	8,4

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2012, 2013 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

W ciągu roku najwyższe stężenia dwutlenku siarki występują w okresie zimowym, co związane jest ze znacznym wzrostem emisji dwutlenku siarki ze spalania paliw na cele grzewcze. Duży udział w emisji SO₂ ma sektor komunalno-bytowy.

Dwutlenek azotu

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla czasów uśredniania: 1 godzina i rok kalendarzowy.

Dodatkowo dla normy 1-godzinnej dopuszczana jest możliwość przekraczania wartości 200 µg/m³ z częstością nie większą niż 18 razy w roku.

W 2012 r. i 2013 r. na stacji Jasło, ul. Sikorskiego nie stwierdzono przekroczenia normy średniorocznej dla pomiarów dwutlenku azotu. Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu wynosiło 12,8 µg/m³ (32,0 % normy) i było niższe niż w 2012 r. W przypadku dwutlenku azotu występuje zróżnicowanie stężeń miesięcznych, jednak amplituda zmian jest mniejsza niż dla dwutlenku siarki. Duży udział w emisji dwutlenku azotu do atmosfery ma komunikacja.

Wyniki pomiarów średnich rocznych stężeń dwutlenku azotu na stacji Jasło, ul. Floriańska w latach 2004-2009 prezentuje poniższa tabela.

Tabela 3.10. Średnie roczne stężenia azotu na stacji Jasło, ul. Floriańska 2008 - 2011 i Jasło, ul. Sikorskiego w latach 2011 -2013 r.

Substancja	Rok badań	Metoda pomiaru	Średnie stężenie roczne (µg/m ³)
Dwutlenek azotu	2008	automatyczna	1
	2009	automatyczna	16,5
	2010	automatyczna	17,1
	2011	automatyczna	18,0
	2012	automatyczna	15,8
	2013	automatyczna	12,8

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2012, 2013 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

Benzen

Benzen jest najprostszym węglowodorem aromatycznym, zaliczanym do grupy lotnych związków organicznych. W 2013 r. w Jaśle substancja ta mierzona była metodą pasywną na stanowisku Jasło, ul. Floriańska. Poziom zanieczyszczenia powietrza benzenem ze względu na

ochronę zdrowia ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego, wynoszącego $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wyniki uzyskane w latach 2009 - 2013 r. w Jaśle wskazują na dotrzymanie dopuszczalnego poziomu średniorocznego benzenu w powietrzu. Średnie roczne stężenie tej substancji wynosiło $1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (36 % poziomu dopuszczalnego) i było niższe niż w 2012 r.

Na obszarze województwa podkarpackiego średnie stężenia benzenu w 2013 r. kształtowały się na podobnym poziomie, w przedziale wartości $1,5-1,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (30-36 % dopuszczalnej normy średniorocznej). Wyniki pomiarów w latach 2009 – 2013 przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4.11. Średnie roczne stężenia benzenu na stacji Jasło, ul. Floriańska 2009 - 2011 i Jasło, ul. Sikorskiego w latach 2011 -2013 r

Substancja	Rok badań	Jasło Floriańska
Benzen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2009	2,3
	2010	2,8
	2011	1,9
	2012	2,2
	2013	2,8
	norma	5,0

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w latach 2012 i 2013
– Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

Pył zawieszony PM10

Pył zawieszony PM10, o średnicy równoważnej ziaren do $10 \mu\text{m}$, jest zanieczyszczeniem powstającym głównie w procesach spalania paliw w sektorze komunalno-bytowym. Istotnym źródłem pyłu są również drogowe ciągi komunikacyjne. Drobnny pył posiada zdolność przemieszczania się na duże odległości, do kilkuset kilometrów i przebywania w zawieszeniu do 30 dni. W pyłe zawieszonym mogą być przenoszone agresywne związki chemiczne, w tym m.in. metale ciężkie i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne.

W rocznej ocenie jakości powietrza, klasyfikacja dla pyłu PM10 opiera się na dwóch wartościach kryterialnych: stężeniach 24-godzinnych i średnich rocznych. Dodatkowo dla stężeń 24-godzinnych dopuszczalna jest możliwość przekraczania danego poziomu z częstotnością nie większą niż 35 razy w roku.

Pomiary prowadzone w ramach monitoringu jakości powietrza w Polsce dowodzą, że pył PM10 jest zanieczyszczeniem, dla którego najczęściej występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń.

W Jaśle sytuacja taka ma miejsce od 2005 roku. W latach 2002-2004 wartość stanowiąca kryterium oceny pod kątem stężeń 24-godzinnych pyłu PM10 zwiększona była o margines tolerancji w wysokości odpowiednio 15, 10 i $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, stąd wartości kryterialne w kolejnych latach zmniejszały się, osiągając w 2005 roku poziom $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

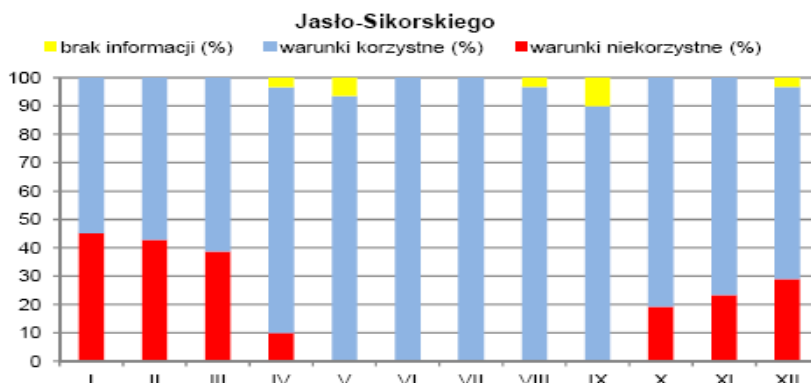
Pomiary stężeń pyłu zawieszzonego PM10 w powietrzu, z wykorzystaniem referencyjnych metodyk pomiarowych, wykonywane są w Jaśle od 2003 roku. Od 2006 roku strefa jasielska

zaliczana jest do klasy C, przy czym przekroczenie standardów imisyjnych w zakresie PM10 na terenie strefy występuje na obszarze miasta Jasła.

W latach 2009 - 2011 jakość powietrza w Jaśle w zakresie pyłu PM10 monitorowana była na stacji pomiarowej przy ulicy Floriańskiej, a od 2012 na ul. Sikorskiego.

W 2013 roku nie stwierdzono w Jaśle przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu PM10, określonego na poziomie $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W Jaśle w 2013 r. stężenie średnioroczne pyłu PM10 wynosiło $34,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekroczyło wartości dopuszczalnej (86,8 % normy). Nie został dotrzymany jednak dobowy standard imisyjny pyłu PM10, ponieważ odnotowano 63 przypadki stężenia dobowego PM10 przekraczającego wartość $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Przekroczenia normy dobowej pyłu PM10 występowały w okresie grzewczym, najczęściej w styczniu oraz lutym i marcu, najchłodniejszych miesiącach w 2013 r.

Analizując wyniki stężenia pyłu PM10 w Jaśle w kontekście czasu, w którym wystąpiło narażenie ludzi na ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza pyłem stwierdzić można, że zjawisko takie utrzymywało się przez 16 % roku. W rozbiciu na miesiące najbardziej niekorzystne warunki w 2013 r. (ponad 40% czasu) wystąpiły w miesiącu styczniu i lutym. Najważniejszymi czynnikami mającymi wpływ na rodzaj i tempo przemian zanieczyszczeń zachodzących w atmosferze należą: nasłonecznienie, temperatura powietrza, wilgotność, intensywność opadów. W warunkach zimowych, przy dużych spadkach temperatury, często występuje stabilna równowaga atmosfery i słabe wiatry, co wpływa na kumulację zanieczyszczeń w dolnej części atmosfery. Stężenia w zakresie PM10 w 2013r pokazano na poniższym rysunku.



Rys. 4.12. Zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10 w Jaśle w 2013 r. w kontekście wpływu na zdrowie człowieka (źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2013 r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle)

Metale w pyłe zawieszonym PM10

W latach 2010 - 2011 analiza pyłu zawieszzonego PM10 pod kątem zawartości metali ciężkich - arsenu, kadmu, niklu i ołowiu dla potrzeb oceny rocznej, wykonana została na stacji Jasło, ul. Floriańska, a w latach 2012-2013 Jasło, ul. Sikorskiego. Dla wymienionych substancji, z wyjątkiem ołowiu, wprowadzony został jako kryterium jakości – poziom docelowy, rozumiany jako poziom substancji ustalony w celu unikania dalszego długoterminowego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko. Analiza pyłu zawieszzonego PM10 pod kątem zawartości metali ciężkich - arsenu, kadmu, niklu i ołowiu wykonana została w Jaśle na stanowisku pomiarowym przy ul. Sikorskiego. Dla wymienionych substancji, z wyjątkiem ołowiu, jako kryterium jakości wprowadzony został poziom docelowy, czyli poziom substancji ustalony

w celu unikania dalszego długoterminowego szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko.

W tabeli zamieszczonej poniżej pokazano średnie roczne stężenia metali w pyłe zawieszonym w latach 2010 – 2013.

Tabela 4.13. Średnie roczne stężenia metali w pyłe zawieszonym na stacji Jasło, ul. Floriańska w latach 2010-2013

Lata	Stężenie średnie roczne	% wartości docelowej lub dopuszczalnej ^{1/}
Arsen		
2010	1,9 ng/m ³	31,7
2011	1,7 ng/m ³	28,3
2012	2,0 ng/m ³	33,3
2013	1,6 ng/m ³	26,7

Lata	Stężenie średnie roczne	% wartości docelowej lub dopuszczalnej ^{1/}
Kadm		
2010	1,6 ng/m ³	32,0
2011	1,5 ng/m ³	30,0
2012	1,4 ng/m ³	28,0
2013	0,9 ng/m ³	18,0
Nikiel		
2010	1,4 ng/m ³	7,0
2011	1,3 ng/m ³	6,5
2012	1,9 ng/m ³	9,5
2013	1,1 ng/m ³	5,5
Ołów		
2010	0,03 µg/m ³	6,0
2011	0,03 µg/m ³	6,0
2012	0,04 µg/m ³	8,0
2013	0,03 µg/m ³	6,0

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w latach 2012 - 2013 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

Badania wykonane w latach 2010 - 2013 r. wykazały, że stężenia arsenu, kadmu, niklu i ołowiu w pyłe PM10 w Jaśle nie przekroczyły ustalonych wartości granicznych i utrzymywały się na niskim poziomie.

Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10

Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomu docelowego ustalonego dla roku kalendarzowego na poziomie 1 ng/m³.

Stężenie benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w Jaśle w latach 2010-2013 prezentuje poniższa tabela.

Tabela 4.14. Średnie roczne stężenia Stężenie benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w Jaśle w latach 2010 - 2013

Lata	Średnie stężenie roczne (ng/m ³)	% wartości docelowej
2010	5,4	540
2011	5,5	550
2012	5,3	530
2012	3,6	360

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2013 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

Badania benzo(a)pirenu prowadzone w 2013 r. w wojewódzkiej sieci monitoringu jakości powietrza wykazały przekroczenie wartości docelowej na wszystkich stanowiskach pomiarowych. Najwyższe średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu, wynoszące 5,2 ng/m³ (520 % poziomu odniesienia), odnotowano w Mielcu. Natomiast na stanowisku pomiarowym w Jaśle średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu wynosiło 3,6 ng/m³ i było niższe niż w 2012 r.

W sezonie grzewczym stężenia benzo(a)pirenu osiągały bardzo wysokie wartości, wielokrotnie przekraczające wartość 1 ng/m³, ponieważ substancja ta jest emitowana w znacznych ilościach do powietrza w wyniku spalania paliw stałych na cele grzewcze. W sezonie letnim stężenia benzo(a)pirenu były niższe, kształtowały się blisko wartości docelowej [5].

Ozon

Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomu docelowego - maksymalnego stężenia 8 - godzinnego krocącego. Poziom zanieczyszczenia powietrza uznaje się za przekroczony, gdy liczba dni z maksymalnymi dobowymi wartościami średnich 8-godzinnych krocących powyżej 120 µg/m³ jest większa niż 25 dni w ciągu roku.

W 2013 r. pomiary stężeń ozonu w powietrzu atmosferycznym, w kryterium ochrony zdrowia, prowadzone były na stacji Jasło, ul. Sikorskiego. W okresie objętym oceną zanotowano 5 dób pomiarowych z maksymalnym stężeniem 8-godzinnym krocącym powyżej 120 µg/m³.

Średnia trzyletnia za okres 2011-2013 ilości dni z maksymalnymi 8-godzinnymi stężeniami ozonu przekraczającymi ustalony poziom wynosi 7,3.

Ocena jakości powietrza ze względu na ochronę roślin

Ocena jakości powietrza w strefie jasielskiej według kryterium ochrony roślin w latach 2007 – 2013 została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powietrzu, prowadzonych na stanowisku pomiarowym Żydowskie, położonym w gminie Krempna, na terenie Magurskiego Parku Narodowego.

Pobór próbek na stanowisku Żydowskie odbywa się metodą pasywną, z miesięcznym okresem ekspozycji próbników. Lokalizacja stanowiska odpowiada w pełni wymaganiom stawianym pomiarom prowadzonym z punktu widzenia ochrony roślin i jest reprezentatywna dla

znacznego obszaru w południowej części województwa podkarpackiego. Badany obszar pozbawiony jest punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Stan atmosfery w znacznym stopniu kształtowany jest przez napływ powietrza z kierunków południowych i południowo-zachodnich.

Kryterium oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, dotyczącej SO_2 i NO_x (sumy dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu), stanowią poziomy dopuszczalne dla stężeń długookresowych tych zanieczyszczeń, określone w rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (2012) – tab. 4.15.

Tab. 4.15. Kryteria obowiązujące w rocznych ocenach jakości powietrza dla SO_2 i NO_x - ochrona roślin

Substancja	Okres uśredniania stężeń	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Dwutlenek siarki	Rok kalendarzowy	20
	Pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30

Pomiary prowadzone na stanowisku Żydowskie wskazują, że poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu nie przekracza ustalonych standardów jakości.

Dane pomiarowe stanowiły podstawę do klasyfikacji strefy podkarpackiej ze względu na ochronę roślin w ocenie za 2013 r.. Strefa podkarpacka zaliczona została do klasy A zarówno w zakresie dwutlenku siarki, jak i tlenków azotu.

Dwutlenek siarki

Stan zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w kryterium ochrony roślin ocenia się w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego ustalonego dla rocznego czasu uśredniania stężeń, wynoszącego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ponadto określony został dopuszczalny poziom stężenia dwutlenku siarki w okresie zimowym, tj. w okresie od 1 października do 31 marca, który wynosi $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W 2013 r. średnia roczna wartość stężenia dwutlenku siarki na stanowisku pomiarowym Żydowskie wynosiła $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tab. 3.3.2), co stanowi 14,5% wartości stężenia dopuszczalnego. W porze zimowej średnie stężenie osiągnęło poziom $4,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli 21,0 % wartości dopuszczalnej.

Tlenki azotu

Poziom zanieczyszczenia powietrza pod kątem zawartości tlenków azotu, ze względu na ochronę roślin, ocenia się w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego ustalonego dla rocznego czasu uśredniania stężeń. Dopuszczalne stężenie średnioroczne ustalone zostało dla tlenków azotu (sumy dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu) na poziomie $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W 2013 r. stężenie średnioroczne dwutlenku azotu (NO_2) wynosiło $1,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tab. 3.22), co stanowi zaledwie 6 % poziomu dopuszczalnego. Od marca do sierpnia stężenia NO_2 były niższe od granicy oznaczalności stosowanej metody pomiarowej. Dla miesięcy, w których stężenia NO_2

nie przekroczyły poziomu granicy oznaczalności metody ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), do obliczenia stężenia średniego rocznego przyjęto połowę tej wartości.

Wyniki pomiarów przeprowadzonych w latach 2004 - 2013 przedstawia poniższa tabela.

Tab. 4.16. Średnie roczne stężenia dwutlenku azotu i dwutlenku siarki na stanowisku pomiarowym Żydowskie w latach 2004-2013 (źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2013 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle)

Lata	Średnie stężenie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	SO ₂		NO ₂
	dla roku	dla pory zimowej (X-III)	dla roku
2004	7,2	9,4	1,4
2005	9,7	8,7	2,3
2006	4,8	7,2	2,5
2007	5,1	5,2	3,9
2008	5,6	6,7	5,2
2009	3,6	5,6	4,6
2010	3,7	4,3	4,7
2011	3,5	3,3	4,3
2012	2,7	4,5	1,8
2013	2,9	4,2	1,9

Źródło: Stan środowiska w powiecie jasielskim w 2013 – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle

4.3.2 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 imisji; stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Na podstawie oceny pięcioletniej obejmującej substancje ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie aktualny stan zanieczyszczeń powietrza w powiecie.

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, 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.

Klasyfikację stref dokonano w oparciu o wyniki pomiarów imisji, wykorzystano również metodę obiektywnego szacowania poziomu imisji na podstawie analogii ze strefami objętymi monitoringiem.

Kompleksowe zestawienie klasyfikacji stref w województwie podkarpackim dokonano w ocenie za lata 2009 - 2013. Wyniki tej oceny posłużą do analizy i weryfikacji dotychczasowej sieci monitoringu powietrza atmosferycznego w regionie.

W kryterium ochrony zdrowia w zakresie dwutlenku siarki, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu całe województwo zaliczono do klasy 1.

W kryterium ochrony zdrowia w zakresie dwutlenku azotu i benzenu strefę miasto Rzeszów zaliczono do klasy 1 a strefę podkarpacka do klasy 2.

W zakresie pyłu PM10, pyłu PM2.5, benzo(a)pirenu i ozonu całe województwo zaliczono do klasy 3.

W kryterium ochrony roślin w zakresie dwutlenku siarki i tlenków azotu województwo zaliczono do klasy R1 a w zakresie ozonu do klasy R3.

W tabelach poniżej (3.24 oraz 3.25) przedstawiono wyniki klasyfikacji stref w województwie podkarpackim w pięcioletniej ocenie jakości powietrza za okres 2009 - 2013, wykonanej na potrzeby weryfikacji systemu monitoringu powietrza w województwie.

Tab. 4.17. Zestawienie klasyfikacji stref w kryterium ochrony zdrowia w zakresie SO₂, NO₂, CO i benzenu, PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P i ozonu w województwie podkarpackim (źródło: Pięcioletnie oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim obejmująca lata 2009 - 2013)

Strefa	SO ₂	NO ₂	CO	Benzen	PM10	PM2.5	As	Cd	Ni	Pb	BaP	O ₃
m. Rzeszów	1	1	1	1	3b	3b	1	1	1	1	3b	3a
podkarpacka	1	2	1	2	3b	3b	1	1	1	1	3b	3a

Tab. 4.18. Zestawienie klasyfikacji stref w kryterium ochrony roślin w zakresie SO₂, NO_x i ozonu (źródło: Pięcioletnie oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim obejmująca lata 2009 -2013)

STREFA	SO ₂	NO ₂	O ₃
PODKARPACKA	R1	R1	R1

4.3.3 Problemy i zagrożenia

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 zabudowie śródmiejskiej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie stwierdził istotne przekroczenia poziomu docelowego pyłu zawieszonego PM₁₀. Z uwagi na ten fakt został opracowany dokument, który przyjęto uchwałą Nr XXXIII/608/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia "Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych. Celem niniejszego Programu było ustalenie przyczyn powstawania przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz wskazanie kierunków i zakresów naprawczych zmierzających do poprawy stanu jakości powietrza w strefie jasielskiej.

Średnioroczne stężenia zanieczyszczeń kształtują się na poziomie 30 – 40 % normy. Zatem głównym celem na najbliższe lata w zakresie ochrony powietrza jest realizacja wymienionego wyżej programu naprawczego obejmującego obszar miasta Jasła i okolicznych miejscowości z terenu Gminy Jasło.

4.4. 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 (t.j. Dz.U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.). 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

Obejmują obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1.000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, a także odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

W granicach Gminy Jasło nie występują parki narodowe

Rezerваты przyrody

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

Parki krajobrazowe

Obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarach graniczących z parkiem krajobrazowym może być wyznaczona otulina.

Utworzenie, likwidacja lub zmiana granic parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa po uzgodnieniu z właściwą miejscowo radą gminy oraz właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Obszary chronionego krajobrazu

Obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Wyznaczanie, likwidacja lub zmiana granic obszaru chronionego krajobrazu, następuje w drodze uchwały sejmiku województwa po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

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. Celem jest objęcie ochroną około 200 najcenniejszych i zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych i ponad 1000 rzadkich i zagrożonych gatunków. Unikalność tej formy ochrony przyrody polega na tym, że kraje członkowskie tworzą sieć na podstawie jednakowych założeń określonych w prawie i wytycznych Unii Europejskiej, zarządzają nią przy zastosowaniu podobnych instrumentów, wspólnie troszczą się o odpowiednie środki finansowe i jej promocję.

Pomniki przyrody

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

Ustanowienie lub zniesienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Stanowiska dokumentacyjne

Są to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

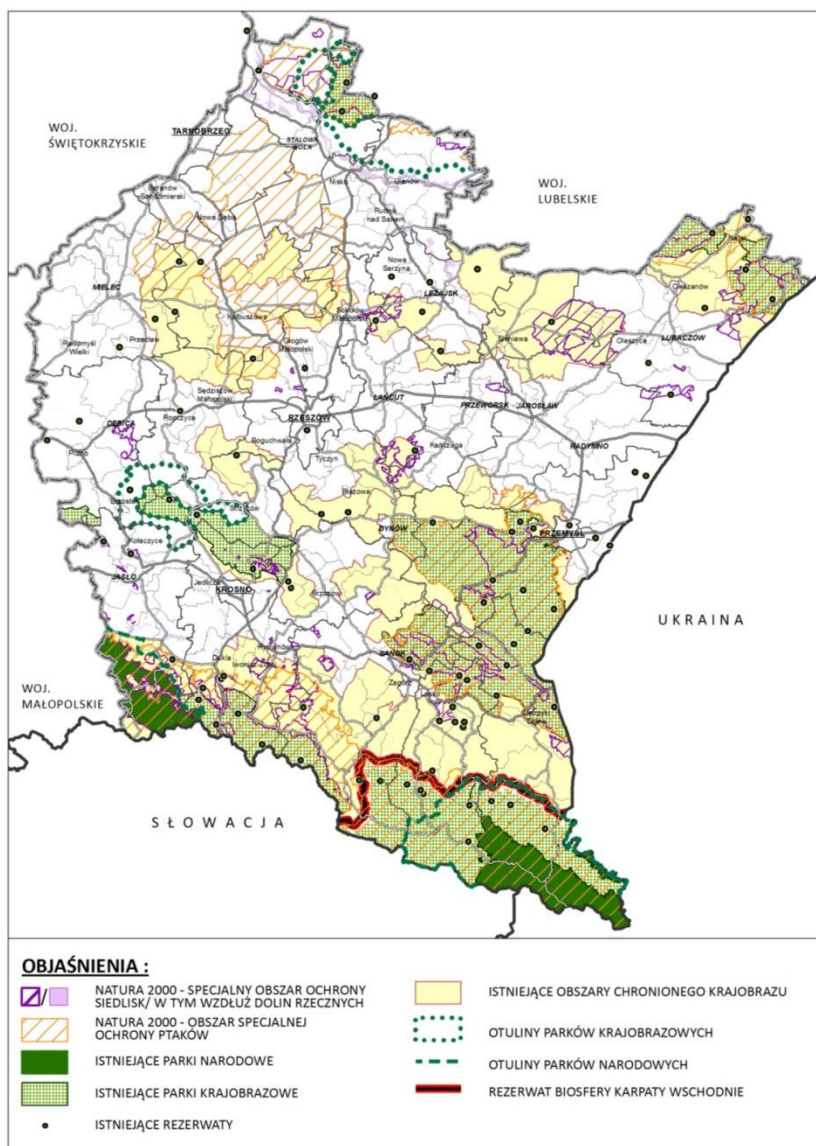
Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Ustanowienie lub zniesienie użytku ekologicznego następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Ustanowienie lub zniesienie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy po uzgodnieniu z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska [źródło: <http://rzeszow.rdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody>].



Rys nr 4.13. Formy ochrony przyrody (źródło: POS 2012 – 2015 dla województwa podkarpackiego)

4.4.1 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,
- Olszanką od mostu na trasie Nagórze - Wlk. Strona (przy ujściu Czermianki) do ujścia, Libuszą 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 łąkowych. 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 (jedynie 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 ostoją 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 łęgowe i grądowe, 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 Wisłocze 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.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Jaśliski - *rezerwat leśny*
- Beskidu Niskiego - *rezerwat leśny*
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego - *rezerwat leśny*
- Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Strzyżowskiego - *rezerwat leśny*

Ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych

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

- brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion
- pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków
- zarośla wrześni na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wrześni)
- zarośla wierzby siwej na kamieńcach i zwirowiskach górskich potoków (Salici-Myricarietum część - z przewagą wierzby)
- zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion 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 źródłkowe) *
- 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
- skójka 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 Niegłowski OBSZAR PLH180040

"Las Niegłowski" 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 Niegłowskiego" 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 Niegłowski" 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 źródłiskowe) *

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:

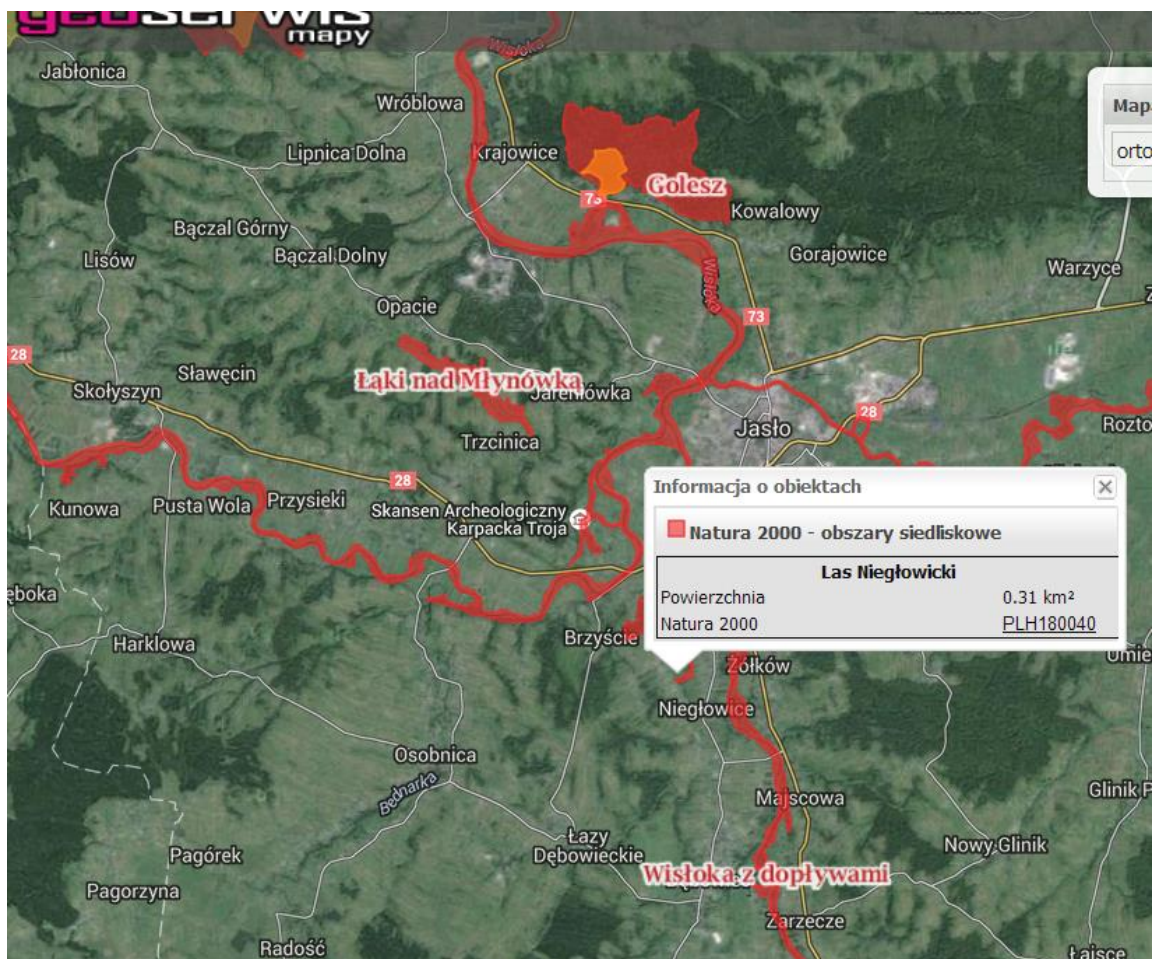
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów tel. (17) 785 00 44 fax (17) 852 11 09 e-mail: sekretariat.rzeszow@rdos.gov.pl, <http://rzeszow.rdos.gov.pl/>
- Centrum Informacji Lokalnej Jasło i Powiat Jasielski <http://www.cil-jaslo.com.pl>, e-mail: cil@cil-jaslo.com.pl

- Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze oddział Jasło ul. Floriańska 15
<http://www.jaslo.pttk.pl>

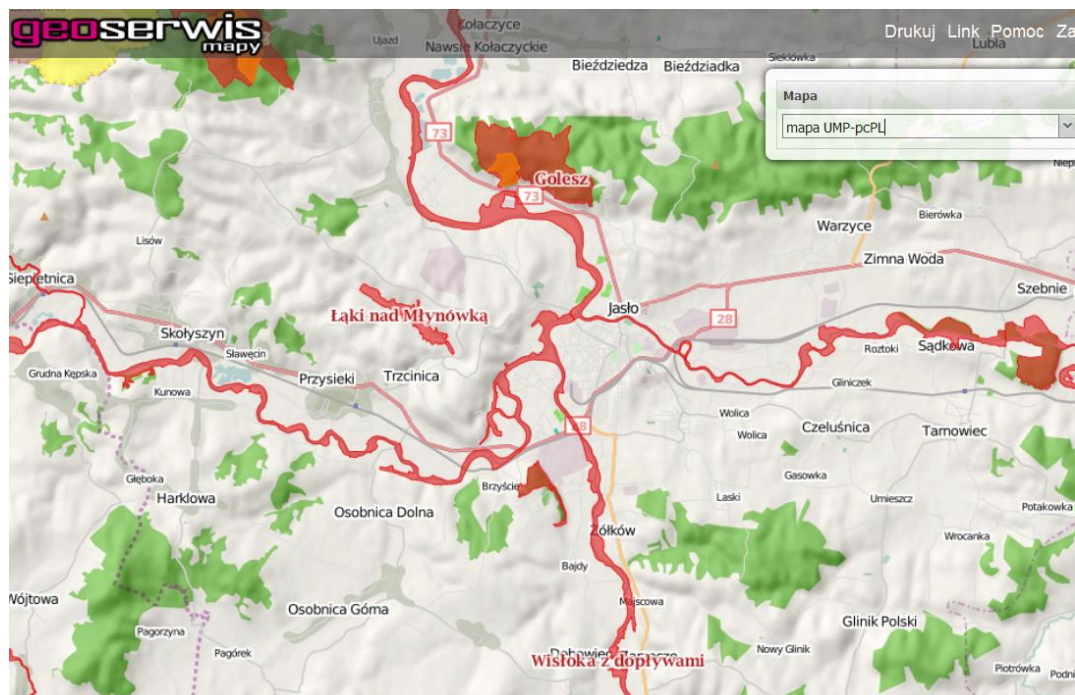
Jednostki administracyjne:

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

Obszary chronione na terenie Gminy Jasło pokazano na poniższych rysunkach nr 3.12 oraz 3.13



Rys nr 4.14 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis



Rys nr 4.15 Obszary chronione na terenie Gminy Jasło – źródło Geoserwis

4.4.2. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.

Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowe w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- dewastacją parków i zieleńców,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- pracami melioracyjnymi polegające na odwadnianiu terenów podmokłych, bagiennych i torfowiskowych prowadzące do zmiany biotopów torfowiskowych, wodnych, szuwarowych i podmokłych łąk,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza.

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszenie się liczby składowisk wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.

Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płątów boru świeżego w bór mieszany.

4.5. Hałas

4.5.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku

Ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. (w gestii starosty; oceny dokonywane w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich). Powiat nie stanowi aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców w związku z powyższym nie jest objęty obowiązkiem wykonania oceny akustycznej;
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii kolejowych, lotnisk).

Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg po których przejeżdża ponad 6 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych po których przejeżdża ponad 60 000 pociągów rocznie. Od 1 stycznia 2011 r. ilość ta zmniejsza się do 3 000 000 w przypadku dróg i do 30 000 w przypadku linii kolejowych.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska 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 z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

4.5.2. Hałas komunikacyjny

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych, 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 hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45 – 55 dB. Źródłami tego rodzaju hałasu są przede wszystkim źródła liniowe związane z komunikacją drogową i kolejową. Do czynników wpływających na obniżenie jakości środowiska akustycznego należy hałas komunikacyjny, związany głównie z drogą krajową nr 9, która przebiega przez teren gminy, ale także związany z drogą wojewódzką i powiatowymi .

4.5.3. 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, osłon poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się dane 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. W gminie brak jest dużych zakładów przemysłowych mogących powodować uciążliwość.

4.5.4 Problemy i zagrożenia

Uciążliwości hałasowe spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Jednocześnie wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu wiąże się z problemami w płynności przejazdów.

Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły 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.

4.6. Zagrożenia naturalne

Procesy geodynamiczne

Do zagrożeń naturalnych związanych z warunkami ukształtowania powierzchni oraz budową geologiczną zalicza się ruchy masowe, powstałe w wyniku uruchomienia procesów geodynamicznych, potocznie nazwane osuwiskami. Osuwiska najczęściej występują w obszarach górskich i na terenach pagórkowatych o zboczach wykazujących duże nachylenie. Najbardziej narażonymi na występowanie osuwisk są zbocza o kącie nachylenia w przedziale 10 - 15°, mniejsze natężenie tego zjawiska zaobserwowano na zboczach nachylonych pod kątem powyżej 15°, natomiast osuwiska na stokach nachylonych poniżej 10° występują sporadycznie. Powstawanie osuwisk wiąże się z utratą stabilności zbocza pod wpływem czynników

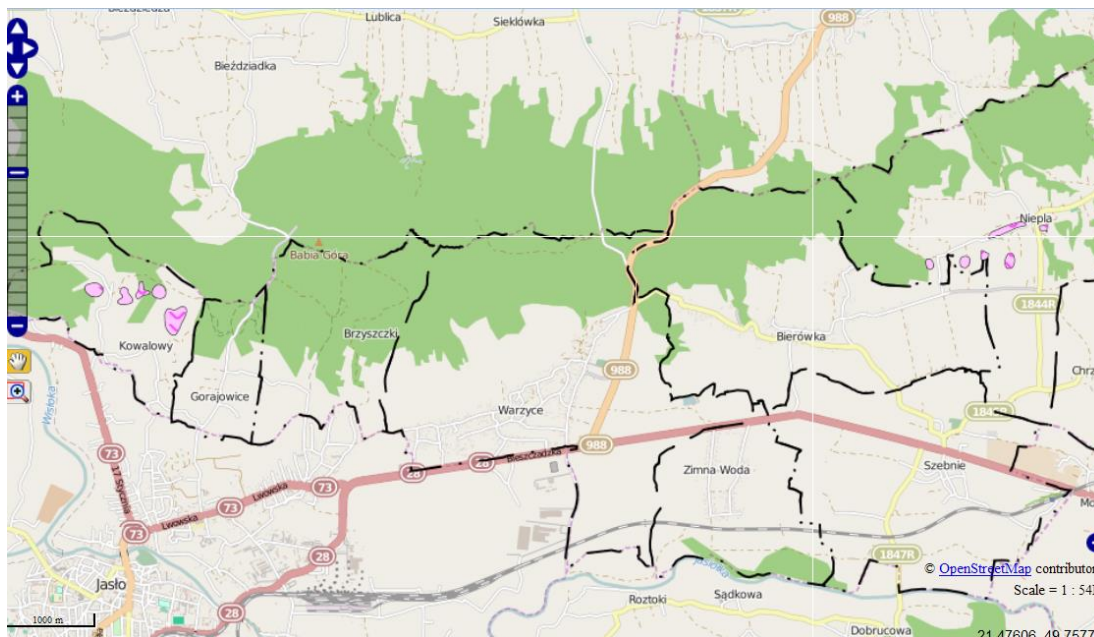
zewnątrznych: naturalnych (intensywne i długotrwałe opady, ekstremalne zjawiska powodziowe) i antropogenicznych (naruszenie stabilności zboczy poprzez niewłaściwe zagospodarowanie).

Prognozowanie zjawisk osuwiskowych jest zadaniem trudnym, szczególnie w naszym klimacie przejściowym, w którym mamy do czynienia z okresami suszy lub też okresami gwałtownych deszczy, różną ich częstotliwością, długością, intensywnością itp. W przypadku opadów ważny jest oprócz ilości charakter i rozłożenie w czasie. Ważnym zadaniem dla diagnozowania zagrożenia jest rejestracja nowych i odnawiających się osuwisk oraz prowadzenie systemu sieci monitoringu zjawisk osuwiskowych (zasięg obszarów i ich aktywność, zmiany głębokości położenia zwierciadła wód gruntowych itp.). Przeciwdziałaniem negatywnym skutkom wynikającym z ruchów masowych są rozwiązania organizacyjno-prawne (m.in. planowanie przestrzenne w oparciu o wiarygodne dane dotyczące osuwisk t.j. wykluczenie terenów osuwiskowych spod jakiegokolwiek inwestycji oraz prowadzenie działań zabezpieczających przed dalszym niszczeniem (o ile to możliwe i zasadne np. drenażu stoków, odwadniania, zalesiania o ile jest to możliwe i zasadne) [1].

Na terenie Gminy Jasło występuje również zjawisko osuwisk ziemnych.

Podczas powodzi w 2010 r. (największa w ostatnich latach) powstało łącznie 23 osuwiska w tym kilka szczególnie niebezpiecznych niszczących drogi, mostki jak również stwarzające zagrożenie dla budynków mieszkalnych i gospodarczych. Czynne osuwisko występuje na drodze Nr 113301 Opacie-Dąbrówka.

Obszary zagrożone osuwiskami na terenie Gminy Jasło pokazano na poniższym rysunku.



Rys nr 4.16 Obszary zagrożone osuwiskami Gminy Jasło – źródło UG Jasło

Retencja wód i zagrożenie powodziowe

Gmina Jasło położona w południowo - zachodniej części województwa podkarpackiego jest zakwalifikowana do terenów zalewowych. Klimat całego powiatu jasielskiego w tym gminy Jasło kształtowany jest przez czynniki cyrkulacyjne jak i warunki topograficzne. Przez znaczną część roku napływają z zachodu masy powietrza polarno-morskiego, cyrkulacja powietrza

formuje zachmurzenie, które ma istotny wpływ na ilość docierającego do ziemi promieniowania słonecznego a to z kolei wpływa na warunki termiczne, wilgotnościowe i oczywiście opady. Roczne sumy opadów zawierają się pomiędzy 500 a 1.100 mm, burze pojawiają się średnio w 25-40 dni w roku

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

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

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

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

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

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

Potencjalne zagrożenie stanowi rzeka Wisłoka która ma charakter rzeki górskiej i wraz z dopływami i szeregiem potoków tworzy sieć rzeczną, która w czasie obfitych i długotrwałych opadów kształtuje obszar zalewowy.

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

- ograniczenie rozwoju zagospodarowania terenów zalewowych,
- dobre praktyki stosowane w warunkach rozwoju urbanizacji zlewni, których celem jest ograniczenie uszczelnienia gruntu w wyniku tej zabudowy, a tym samym zachowanie w maksymalnym stopniu naturalnego potencjału retencyjnego tego terenu,
- dobre praktyki stosowane w rolnictwie, które ograniczają erozję glebową i spływ zanieczyszczeń rolniczych do wód,

- dobre praktyki w podnoszeniu lesistości i w planowaniu struktury zalesień, które podnoszą retencyjność terenu zagrożonego oraz ograniczają spływ powierzchniowy ze zlewni wyżej położonej.

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

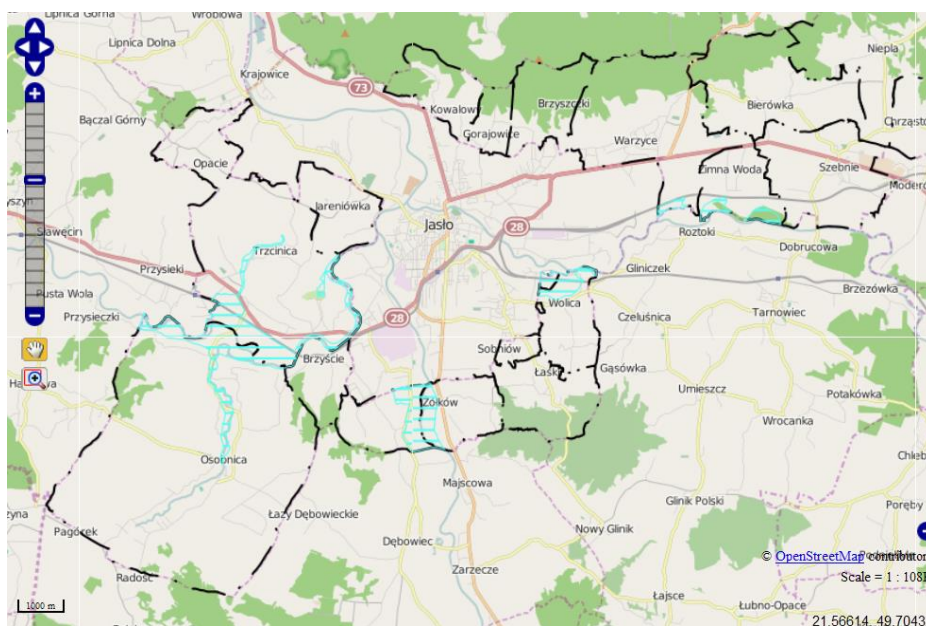
- środki techniczne: sterowana retencja zbiornikowa, mała retencja rekompensująca zabudowę i rozwój infrastruktury, poldery powodziowe,
- środki nie techniczne: powiększenie naturalnej retencji, renaturyzacja rzek i ich dolin połączone z ochroną ekosystemów.

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

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

Realizacja programu retencji górskiej jest zgodna ze Strategią ochrony obszarów wodno - błotnych zgodnie z wykładnią Konwencji Ramsar oraz Strategią Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej. Wsparcie dla realizacji programu stanowią, także najważniejsze krajowe akty prawne np. ustawa o ochronie przyrody, ustawa o lasach, jak również nowelizowane Prawo Wodne.

Obszary zalewowe na terenie Gminy Jasło obrazuje rys. .17



Rys nr 4.17 Obszary zalewowe na terenie Gminy Jasło – źródło UG Jasło

Znacznie ulepszony monitoring rzek i informacje pogodowe sprawiają, że mieszkańcy gminy są powiadamiani o zagrożeniu z dużym wyprzedzeniem, jednak anomalie pogodowe jakie obserwujemy na naszym terenie i na terenie całej Polski powodują, że zagrożenie powodziowe tak od rzeki Wisłoki jak i potoków górskich jest większe.

Ochrona przed skutkami suszy

Cały teren kraju ulega stopniowemu przesuszaniu poprzez zmniejszanie naturalnej retencyjności zlewni oraz obniżaniu się poziomów zwierciadeł wód podziemnych oraz zmian klimatu. To zagrożenie w Gminie Jasło jest istotne gdyż na terenie gminy brak jest rozwiniętej sieci wodociągowej.

4.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

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 mikrofałe, radiofałe oraz fale o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych.

Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa, ale jednocześnie wiedza o oddziaływaniu na materię żywą jest coraz mniejsza. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozowany na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Są to więc zakresy, w których źródła są budowane przez człowieka i to zaledwie od około stu lat.

Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

4.7.1. 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.

Na terenie Gminy Jasło zlokalizowana jest linia elektroenergetyczna napowietrzna 110 kV. Energia elektryczna stanowi jedno z głównych mediów potrzebnych współczesnemu człowiekowi w celu zaspokojenia potrzeb bytowych warunkujących odpowiedni standard życia. Dostarczanie energii ze źródeł zasilania do odbiorcy wymaga przesyłu niejednokrotnie na znaczne odległości. Poza obszarami zurbanizowanymi odbywa się to, głównie systemem linii i stacji redukcyjnych napowietrznych. Dostawy energii elektrycznej do gminy odbywają się liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV. Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. Wymaga ona jednak we fragmentach - w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania – rozbudowy.

Przebieg sieci elektroenergetycznych należy uwzględniać przy planowaniu przestrzennym, w związku z funkcjonowaniem wokół tych linii obszarów ograniczonego użytkowania terenu, które wynoszą:

- 1) dla linii o napięciu 15 kV po 6,5 m w obie strony od osi linii,
- 2) dla linii o napięciu 110 kV po 20 m w obie strony od osi linii,
- 3) dla linii o napięciu 400 kV po 40 m w obie strony od osi linii.

W w/w pasach nie mogą być lokalizowane budynki przeznaczone na stały pobyt ludzi i nasadzenia zieleni wysokiej. Lokalizacja innych obiektów lub zagospodarowanie terenu strefy może nastąpić za zgodą i na warunkach dysponenta sieci.

4.7.2. Sieć telefonii komórkowej

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Budowa stacji bazowych jest inwestycją wymagającą zgłoszenia budowy właściwemu organowi nadzoru budowlanego oraz wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. 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.

4.7.3. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie Gminy Jasło

Na terenie Gminy Jasło nie były prowadzone badania monitoringowe pól elektromagnetycznych.

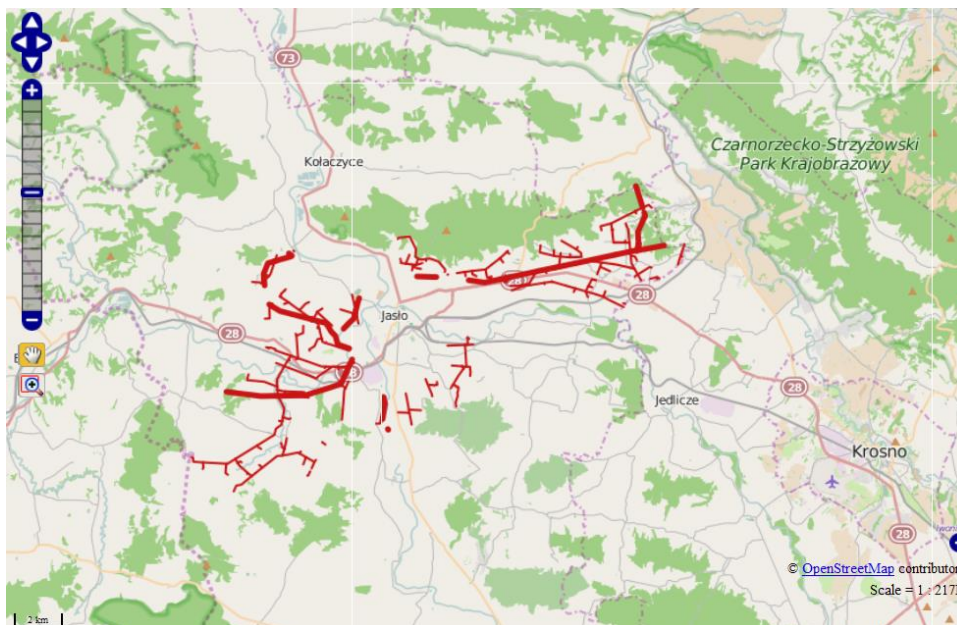
Na podstawie badań poziomów pól elektromagnetycznych, przeprowadzonych przez WIOŚ stwierdza się, że największe poziomy pól elektromagnetycznych występują w otoczeniu obiektów elektroenergetycznych oraz radiowych anten nadawczych, natomiast w przypadku stacji bazowych telefonii komórkowych poziomy pól elektromagnetycznych utrzymują się na poziomach znacznie niższych od dopuszczalnych. Badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzone w 2008 r. wskazują, że najwyższe, jednak dużo niższe od dopuszczalnych, poziomy pól elektromagnetycznych występują w dużych aglomeracjach miejskich. W mniejszych miastach oraz na obszarach wiejskich (jak w przypadku Gminy Jasło), z uwagi na mniejszą koncentrację źródeł promieniowania, wykazuje się odpowiednio niższe poziomy pól elektromagnetycznych.

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wokół źródeł pól elektromagnetycznych tworzy się w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania. Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na: analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę) oraz

zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w otoczeniu stacji i uwzględniania kierunków radiolinii przy ewentualnym lokalizowaniu nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi.



Rys nr 4.18 Sieci energetyczne na terenie Gminy Jasło – źródło UG Jasło

4.8 Gospodarka odpadami.

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, nakładające na gminę nowe zadania. Ustawa zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi.

Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy właścicielami wytworzonych przez mieszkańców odpadów stały się gminy, które mają obowiązek zagospodarować odpady komunalne. 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.

Odpady komunalne zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach oznaczają odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców

odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

W ramach nowego systemu od 1 lipca 2013 r. Gmina Jasło zaczęła prowadzić gospodarkę odpadami komunalnymi w oparciu o niżej wymienione Uchwały Rady Gminy Jasło:

- w sprawie przyjęcia obowiązku zagospodarowania odpadów komunalnych z terenów niezamieszkałych,
- w sprawie ustalenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- w sprawie ustalenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy Jasło,
- w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia wysokości stawki tej opłaty,
- w sprawie ustalenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.
- Regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.

4.8.1 Sposoby postępowania z odpadami komunalnymi

Gmina Jasło podpisała porozumienie z Miastem Krosno w sprawie realizacji obowiązku utrzymania i eksploatacji regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, którą wg. Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami jest MPGK Krosno, ul. Białobrzaska, który posiada statut RIPOK w regionie południowo-zachodnim. Swoim zasięgiem obejmuje 32 gminy, w tym Gminę Jasło. Do porozumienia międzygminnego zawarto umowę wykonawczą, w której ustalono w szczególności zasady współpracy, zasady ustalania cen.

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Jasło zorganizowała przetarg na odbiór i transport odpadów komunalnych zmieszanych oraz zagospodarowanie odpadów segregowanych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. W 2014 r. zadanie realizowane było przez firmę "Produkcja Handel Usługi" EKOMAX" Jerzy Kotulak Jasło ul. Hankówka, 28 38-200 Jasło.

Odpady komunalne na terenie gminy Jasło w 2014 r. odbierane były od właścicieli nieruchomości zamieszkałych jako odpady segregowane oraz zmieszane, systemem workowym u źródła. Natomiast systemem pojemnikowym z terenów niezamieszkałych.

W ramach wniesionej opłaty od właścicieli nieruchomości odbierane były następujące rodzaje odpadów:

- a) odpady zmieszane (kod 20 03 01)
- b) szkło (kod 15 01 07)
- c) opakowania wielomateriałowe (kod 15 01 06)
- d) odpady ulegające biodegradacji w tym odpadów zielonych (kody 20 02 01, 20 01 08),
- e) odpady wielkogabarytowe (kod 20 03 07),
- f) odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach (kod 20 03 99)

- g) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne (kod 20 01 36)
- h) zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki (kod 20 01 35)

Właściciele nieruchomości zamieszkałych zostali objęci prawie w 100% odbiorem odpadów komunalnych.

Częstotliwość usuwania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości:

- 1) dwa razy na miesiąc w przypadku odpadów komunalnych gromadzonych i zbieranych w sposób nieselektywny (zmieszany) z obszarów o zabudowie jednorodzinnej, wg harmonogramu,
- 2) jeden raz w miesiącu w przypadku odpadów komunalnych gromadzonych i zbieranych w sposób selektywny z obszarów o zabudowie jednorodzinnej, wg harmonogramu,
- 3) odpady biodegradowalne, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny, elektroniczny i AGD dwa razy w roku (wiosną i jesienią) w odrębnie ustalanych i ogłaszanych terminach,
- 4) odpady budowlane i odpady z remontów na indywidualne zlecenie właściciela,
- 5) odpady z cmentarzy według potrzeb administratora cmentarza,
- 6) odpady z placówek handlowo-usługowych według harmonogramu lub miarę potrzeb,
- 7) kosze i pojemniki uliczne w miarę potrzeb po ich napełnieniu
- 8) odpady komunalne z budynków komunalnych – wg potrzeb.

W zabudowie jednorodzinnej odpady komunalne zbierane w sposób nieselektywny i selektywny gromadzone są w workach foliowych lub pojemnikach o odpowiedniej pojemności oraz kolorystyce:

- 1) ŻÓŁTY – z przeznaczeniem na tworzywa sztuczne, papier i metale,
- 2) ZIELONY – z przeznaczeniem na szkło bezbarwne i kolorowe,
- 3) CZARNY – z przeznaczeniem na odpady komunalne, które pozostały po przeprowadzonej wcześniej segregacji odpadów komunalnych,
- 4) BRĄZOWY – z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji. Odpady ulegające biodegradacji, w szczególności odpady zielone mogą być gromadzone selektywnie w kompostownikach przydomowych (pryzmach kompostowych) w celu poddania procesowi kompostowania pod warunkiem, że prowadzeni procesu kompostowania nie jest uciążliwe dla nieruchomości sąsiednich.

Odpady segregowane od 01.07.2013 r. do 31.12.2014 r. również były zagospodarowywane w RIPOK-u, natomiast od 01.01.2015 r. odpady są zagospodarowywane w instalacji zastępczej: FHU „EKOMAX” Jerzy Kotulak- Sortownia Odpadów w Wolicy.

4.8.2 Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie gminy Jasło w roku 2014

W roku 2014 przetworzeniu poddano następującą ilość odpadów komunalnych - Tab. Nr 4.1:

Nazwa i adres instalacji, do której zostały przekazane odpady komunalne	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Sposób zagospodarowania odebranych odpadów komunalnych
RIPOK MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Opadów ul.Białobrzaska 108 38-400 Krosno	20 03 01	niesegregowane odpady komunalne (zmieszane)	1776,6	R12
	20 02 03	inne odpady nie ulegające biodegradacji	35,8	D5
	20 03 99	odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	19,4	D5
	15 01 02	opakowania z tworzy sztucznych	1,5	Zbieranie, doczyszczanie
	15 01 06	zmieszane odpady opakowaniowe	143,2	R12 Zbieranie
	15 01 07	opakowania ze szkła	122,8	Zbieranie, doczyszczanie
	19 12 01	papier i tektura	78,7	R3
	15 01 01	opakowania z papieru i tektury	11,3	R3 odpady po procesie doczyszczania przeznaczone do recyklingu
	19 12 09	minerały (piasek i kamienie)	0,8	D8
	19 12 09	minerały (piasek i kamienie)	23,3	R12
	19 12 02	metale żelazne	5,8	R4
	15 01 04	opakowania z metali	6,4	R4
	15 01 02	opakowania z tworzy sztucznych	49,3	R3 odpady po procesie doczyszczania przeznaczone do recyklingu
	15 01 05	opakowania wielomateriałowe	0,3	R3
RIPOK	15 01 07	opakowania ze szkła	125,0	R5

MPGK Krosno Sp. z o.o. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów ul.Białobrzaska 108 38-400 Krosno	16 06 05	inne baterie i akumulatory	0,3	R12
	19 12 12	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	475,7	R12 Dalej przekazane do produkcji paliw alternatywnych – „WTÓR-STEEL” Sp. z o.o.
	19 12 12	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	737,7	D5 Dalej przekazane do składowania do ZUO Krosno
	ex19 12 12	inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – frakcja średnia 20-80 mm	491,8	D8
PHU EKOMAX Jerzy Kotulak Sortownia Odpadów Komunalnych w Wolicy Wolica 217 38-200 Jasło	20 03 07	odpady wielkogabarytowe	68,9	R12 Zbieranie
	17 01 07	odpady z betonu oraz gruz betonowy z remontu	0,1	R12 wykorzystanie do utwardzenia powierzchni budowy fundamentów jako podsypki pod posadzki
	20 01 36	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123, 200135	7,2	Zbieranie i przekazanie specjalistycznej firmie
	20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200123 zawierające niebezpieczne składniki	8,6	Zbieranie i przekazanie specjalistycznej firmie

Odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone z ogrodów trafiły na przydomowe kompostowniki. Gmina Jasło w 2014 r. osiągnęła poziom recyklingu i przystosowała do ponownego zużycia takie frakcje odpadów jak: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło, odebrane z obszaru gminy w wysokości 16,2% (wymagane 14% w 2014 r.)

Ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych z terenu Gminy Jasło w 2014 r. z podziałem na poszczególne miesiące przedstawia Tab. Nr 4.2.

Tab. Nr 4.2. Ilości odpadów komunalnych wytworzonych i odebranych na terenie Gminy Jasło w 2014 r.

Ilość odpadów komunalnych w Mg odebranych z terenu Gminy Jasło w 2014 roku z podziałem na poszczególne frakcje, wg kodów zgodnie z ustawą o odpadach

Lp.	Miesiąc	Kod odpadu 20 03 01 zmieszane	Kod odpadu 15 01 06 odpady opakowaniowe	Kod odpadu 15 01 07 szkło	Kod odpadu 20 02 03 odpady nieulegające biodegradacji	Kod odpadu 15 01 02 opakowania z tworzyw szucznych	Kod odpadu 20 03 07 odpady wielkogabarytowe	Kod odpadu 20 03 99 odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	Kod odpadu 20 01 40 metale	Kod odpadu 17 01 07 odpady betonu oraz gruz betonowy z remontu	Kod odpadu 20 01 36 zużyte urządzenia elektr. i elektroniczne	Kod odpadu 20 01 35 zużyte urządzenia elektr. i elektroniczne zawierające niebezpieczne składniki
1	styczeń	156,82	8,10	10,83	0,00	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
2	luty	96,64	8,19	7,05	18,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
3	marzec	136,40	11,04	9,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
4	kwiecień	151,17	13,79	10,50	1,90	0,00	27,08	3,20	0,00	0,00	4,45	7,0
5	maj	157,82	12,76	11,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
6	czerwiec	151,85	11,40	9,14	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
7	lipiec	163,20	18,13	13,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
8	sierpień	182,03	13,20	12,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
9	wrzesień	147,94	13,64	10,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
10	październik	165,04	21,44	0,00	2,39	0,00	41,81	0,00	0,00	0,00	2,76	1,6
11	listopad	143,81	10,34	8,75	11,25	0,00	0,00	5,69	0,00	0,00	0,00	0,0
12	grudzień	123,85	10,55	10,20	0,00	0,00	0,00	10,55	0,02	0,12	0,00	0,0
13	RAZEM	1 776,57	152,58	113,41	35,79	1,54	68,89	19,44	0,02	0,12	7,21	8,6

Razem wszystkie odpady odebrane: **2 184,15**

Odbiór i transport odpadów komunalnych - FHU EKOMAX Jerzy Kotulak, ul. Hankówka 28, 38-200 Jasło

5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena

Do ustalenia celów projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jasło”, prócz zdefiniowanych w jego części diagnostycznej problemów środowiskowych i priorytetów ekologicznych posłużyły wymienione już uprzednio trzy główne i uzupełniające się nawzajem dokumenty polityki krajowej (Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2007-2015, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Ministerstwo Środowiska, 2010 r.).

Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, że zasadą stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju, którą należy stosować wraz z zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi.

Dlatego należy przyjąć, że: cele ochrony środowiska w gminie oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów dla Gminy Jasło, należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach i ustawy "Prawo Wodne" oraz innych ustaw komplementarnych,
- zgodność z celami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa,
- Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska, a wymaganym przez prawo.

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2014-2021 na terenie gminy.

Strategia do roku 2021 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 długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele programu powiatowego przyjęto następujące priorytety:

1. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH - PRIORYTET 1
2. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2
3. GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 3
4. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 4
5. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ - PRIORYTET 5
6. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW - PRIORYTET 6
7. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 7
8. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 8
9. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB - PRIORYTET 9
10. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 10

Ustalenia programu obejmują:

- 1) strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
 - a) określone cele strategiczne
 - b) działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach, każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
- 2) zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu
- 3) koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

Hierarchizacja programów ochrony środowiska wymaga aby cele określone na szczeblu wspólnotowym i krajowym, uwzględniane były w kolejnych dokumentach na poziomie wojewódzkim i powiatowym. " *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2014 -2021*" przy wyborze celów i działań na poziomie lokalnym, uwzględnia zapisy powyższych dokumentów.

6. Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań

Głównymi celami „Programu...” jest poprawa stanu środowiska na terenie gminy. Wszystkie zaproponowane do realizacji działania mają na celu szeroko pojętą ochronę środowiska, zmniejszenie ilości wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń, co w efekcie spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie miasta. Rezultatem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Brak zaś realizacji zapisów „ Programu...” będzie powodować pogarszanie się stanu wszystkich elementów środowiska. Do przykładów pogarszania się stanu środowiska można zaliczyć:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych – zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Wzrost zużycia zasobów wodnych;
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi;
- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Degradacja gleb;
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania elektromagnetycznego;
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na mieszkańców gminy dobra kultury.

Podsumowując niniejszy rozdział można stwierdzić, iż brak realizacji zaproponowanych w projektowanym dokumencie rozwiązań grozi utrzymywaniem się obecnych problemów ekologicznych w powiecie, a nawet może doprowadzić do pogłębiania się niektórych z nich.

7. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu

7. 1. ANALIZA CELÓW STRATEGICZNYCH ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY JASŁO

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu została przeprowadzona zgodnie z art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.). Podczas analizy wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań podzielono ocenę oddziaływania na dwa etapy: oddziaływanie w czasie realizacji i w czasie eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne.

Dla zobrazowania oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu posłużono się tabelami, gdzie: (+) oznacza oddziaływanie pozytywne na środowisko (-) oznacza oddziaływanie negatywne na środowisko (0) oznacza brak oddziaływania na środowisko

Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia, związane z realizacją zadań i celów zawartych w „Programu...”, jak również skala ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, a także na obszary chronione, zostały przedstawione w poniższych tabelach jako składowe odpowiednich elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, woda, różnorodność biologiczna, powierzchnia ziemi) – tabela nr 7.1

Tabela 7.1 Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia, związane z realizacją zadań i celów zawartych w „Aktualizacji Programu...”

Cele i zadania priorytetowe		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH PROPRTET 1														
1	Rozbudowa oczyszczalni ścieków zgodne z wymogami Unii Europejskiej oraz Planami Aglomeracji. Modernizacja i rozbudowa istniejących oczyszczalni ścieków, budowa nowych oczyszczalni ścieków,	+	+	+	0-	0-	+	+	0-	0	0	0	0	+
2	Budowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych) poszczególnych jednostek.	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3	Budowa szczelnych – zbiorników bezodpływowych z zapewnieniem kontrolowanego wywozu ścieków , budowa przydomowych, przyzagrodowych oczyszczalni ścieków na obszarach, na których prowadzenie zbiorczych systemów kanalizacyjnych jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadnione (obszary górskie, obszary z rozproszoną zabudową),	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+
4	Stosowanie nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych oraz realizacja innych działań inwestycyjnych mających na celu ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa,	0	0	+	+	0	+	+	+-	0	0	0	0	+
5	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej dostarczającej ludności odpowiednio jakościowo wodę; zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi poszczególnych jednostek, przedsiębiorstw i gmin, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych,	0	0	+	0-	0-	0	+	0-	0	0	0	0	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
6	Modernizacja ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody zgodnie z przepisami unijnych. (zgodnie z planami poszczególnym jednostek oraz gmin).	0	0	+	0-	0-	+	+	+-	0	0	0	0	+
PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2														
1	1) zapewnienie przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy itp.); 2) utrzymanie naturalnego charakteru cieków poza terenami o zwartej zabudowie; 3) wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty, dostosowanie do obowiązujących standardów),	0-	0-	+	0-	0-	+	+	0-	0	0	0	0	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	1) modernizacja zbyt wąskich odcinków dróg, którymi odbywa się transport materiałów niebezpiecznych; 2) przygotowanie parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymywanie pojazdów przewożących materiały niebezpieczne, 3) likwidacja skutków osuwisk,	+	0	+	0	0	+	+	0	0	0	0	+	+
GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 3														
1	modernizacja i dostosowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów do wymagań ochrony środowiska;	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+
2	wspieranie wdrażania proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT) oraz zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanych technologii (na terenie gminy kończą się możliwości rolniczego zagospodarowania osadów ściekowych),	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3	likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem	+/-	+/-	+	+/-	+	+	+	0	0	0	0	+	+
OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU – PRIORYTET 4														
1	Redukcja niskiej emisji poprzez: modernizację istniejących źródeł ciepła (poprawę sprawności w procesach spalania i stosowanie ekologicznych nośników energii),	+/-	+/-	+	+/-	+	+	+	0	0	+	+	+	+

Cele i zadania priorytetowe		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	Termomodernizacja i termorenowacja budynków,	+/-	+/-	+	+/-	+	+	+	0	0	+	+	+	+
3	ograniczanie emisji komunikacyjnej i ochrona przed jej negatywnym oddziaływaniem. Modernizacja dróg gminnych, modernizację istniejących połączeń komunikacyjnych, remonty nawierzchni i przebudowy dróg o małej przepustowości, tworzenie warunków do rozwoju ruchu rowerowego, odpowiednie utrzymanie czystości nawierzchni ulic . Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne .	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	0	0	+	+	+	+
4	Rozbudowa sieci gazowych , dalsza gazyfikacja gminy	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	-	0	+	0	+	+
POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ – PRIORYTET 5														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Budowa urządzeń i instalacji do produkcji energii opartych na źródłach odnawialnych: energetyczne wykorzystanie biogazu (biogazownie rolnicze, inne);	+-	+-	+-	+-	+	+	+	-	0	+	0	+	+
2	Inwestycje podnoszące efektywność energetyczną: 1) budowa energooszczędnych budynków mieszkalnych, biurowych i usługowych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii; 2) montaż kolektorów słonecznych, ogniw fotowoltaicznych; 3) termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej, bloków, domów - wymiana wyposażenia na energooszczędne.	+-	+-	+-	+-	+	+	+	-	0	+	0	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3	Budowa instalacji do pozyskiwania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych m.in. z wykorzystaniem biomasy.	+-	+-	+-	+	+	+	+	-	0	+	0	+	+
OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU, ORAZ ZRÓWNO - WAŻONY ROZWÓJ LASÓW – PRIORYTET 6														
1	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
3	Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
4	Edukacja ekologiczna. Współpraca z ośrodkami edukacji ekologicznej Parków Krajobrazowych, współpraca ze szkołami i organizacjami.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5	Aktualizacja Gminnego Programu Ochrony Środowiska Planu (co najmniej co 4 lata)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OCHRONA PRZED HAŁASEM – PRIORYTET 7														
1	Realizacja programów ochrony przed hałasem	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
2	Wspieranie i realizacja inwestycji zmniejszających narażenie na hałas modernizacja istniejącej infrastruktury drogowej;	+ -	+ -	+ -	+ -	+	+ -	+ -	0	0	+	+	+	+

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
4	Budowa ścieżek rowerowych;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
5	Stosowanie rozwiązań technicznych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska oraz środków zmniejszających poziom hałasu;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
6	Zabezpieczanie przed degradacją obszarów, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+
OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN – PRIORYTET 8														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0
2	Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych wraz z minimalizacją wpływu eksploatacji na środowisko,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB – PRIORYTET 9														
1	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych,	+	+	+	+ -	+ -	+ -	+	+	+	+0	+	0	0

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
2	Ograniczanie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+0	+	0	0
3	Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
4	Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0
OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 10														

		Oddziaływanie na następując elementy środowiska												
Cele i zadania priorytetowe		Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1	Kontynuacja monitoringu pomiaru pól elektromagnetycznych	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
2	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych;	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0
3	Inwentaryzacja źródeł elektromagnetycznych oraz rozeznanie jakie obszary podlegają ponadnormatywnemu promieniowaniu elektromagnetycznemu, kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego do środowiska przy wydawaniu przez organy ochrony środowiska pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i inne źródła pól elektromagnetycznych	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0

7.2. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe).

W punkcie tym przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) przedstawione zostały w podziale na poszczególne grupy zadań.

Dla poszczególnych inwestycji, dla których będą wymagane zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.

Tab. 7.2 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) dla zadań inwestycyjnych na terenie gminy

Kierunki działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Rozbudowa sieci gazowej na terenie Gminy Jasło	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko
	Pośrednie.	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci gazowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej zapewni mieszkańcom gminy dostęp do paliwa, które powoduje znacznie mniejszą energię zanieczyszczeń do atmosfery niż stosowane dotychczas paliwa węglowe i poprawę stanu atmosfery.
	Stale	Przy założeniu pracy bezawaryjnej nie przewiduje się oddziaływania na środowisko. Funkcjonowanie sieci gazowej spowoduje poprawę stanu środowiska, atmosfery, zmniejszenie emisji niskiej.
	Chwilowe	Oddziaływanie takie wystąpi w chwili awarii sieci. Sieć będzie budowana w taki sposób, aby był możliwy dostęp do każdego jej odcinka sieci i w razie konieczności – szybkie zlikwidowanie awarii.

Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Bezpośrednie	Termomodernizacja ograniczy się zasięgiem do ocieplanego obiektu w fazie budowy. W wyniku przeprowadzenia inwestycji zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie.	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Średnioterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Długoterminowe	Termomodernizacja, spowoduje: <ul style="list-style-type: none"> - wzrost oszczędności na wytworzonej energii, - redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach, - podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego, - ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO₂, SO₂) do środowiska.
	Stałe	Termomodernizacja szkoły spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta.
	Chwilowe	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji mogą powstać wskutek wypadków i zdarzeń w czasie prowadzenia termomodernizacji.

Modernizacja dróg i infrastruktury drogowej w gminie	Bezpośrednie	Niekorzystne bezpośrednie oddziaływania dotyczą: <ul style="list-style-type: none"> - emisji spalin, zapylenia, emisji zanieczyszczeń, hałasów i wibracji i mają wpływ na powietrze i klimat, - utrata gleby, zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego (w przypadku budowy nowej drogi), - zanieczyszczenia wód w chwili niekorzystnych spływów powierzchniowych, - zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów, zagrożenie dla niektórych gatunków, zmniejszenie bioróżnorodności (w przypadku budowy nowej drogi).
	Pośrednie.	Niekorzystne pośrednie oddziaływania dotyczą: <ul style="list-style-type: none"> - wzrostu hałasu i wibracji (w przypadku budowy nowej drogi). Korzystne pośrednie działania na środowisko i człowieka: <ul style="list-style-type: none"> - izolacja hałasu poprzez przeniesienie ciągu drogi poza obszar ścisłej zabudowy, nasadzenia drzew i krzewów przy trasach komunikacyjnych, zastosowanie barier w postaci ekranów dźwiękochłonnych w najbardziej uciążliwych miejscach komunikacji samochodowej, - zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg.
	Wtórne	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Skumulowane	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne znaczące oddziaływania krótkoterminowe mogą dotyczyć fazy budowy (hałas, odpady, emisja spalin).
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe inwestycji jest takie samo jak oddziaływanie długoterminowe.
Długoterminowe	Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.	

	<p>Stałe</p>	<p>Oddziaływania pozytywne w wyniku przeprowadzenia inwestycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg, - poprawa jakości krajobrazu w strefach, gdzie jest on zniszczony, - przejęcie ruchu ze stref wrażliwych na niekorzystne oddziaływania i zagrożonych środowiskowo, np. obwodnice przejmujące ruch z dróg przechodzących przez miejscowości i śródmieścia małych miast lub przechodzących w pobliżu obiektów zabytkowych, - poprawę warunków funkcjonowania wybranych stref miasta wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach, przez stworzenie możliwości uspokojenia ruchu i odtworzenia wspólnot w osiedlach i przy drogach, dzięki budowie obwodnic drogowych, sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w obszarze (rolnictwo, przemysł, handel i inne usługi, nauka, mieszkalnictwo, rekreacja itp.), stwarzanie szans dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru, do czego może się przyczynić odpowiednie prowadzenie drogi. <p>Oddziaływania negatywne związane są z użytkowaniem stałym drogi – tak jak w przypadku innych dróg, w zależności od natężenia ruchu.</p>
	<p>Chwilowe</p>	<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji drogowych mogą powstać wskutek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne (skażenia powietrza, wód, gleb oraz pożary), - awarii w miejscach postoju pojazdów, - pożaru, - niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję i osuwiska. <p>Wszelkie chwilowe niekorzystne oddziaływania będą niwelowane w razie wystawienia takiej konieczności przez odpowiednie służby.</p>
<p>Budowa i modernizacja Stacji Uzdatniania Wody oraz sieci wodociągowej na terenie gminy</p>	<p>Bezpośrednie</p>	<p>Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.</p> <p>Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.</p>

	Pośrednie.	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Funkcjonowanie sieci wodociągowej przyniesie następujące korzyści ekologiczne: - racjonalne wykorzystywanie zasobów wód podziemnych, - zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wody pitnej, - wymusi rozbudowę sieci kanalizacyjnej – racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
	Stałe	Korzystnym oddziaływaniem stałym przeprowadzenia inwestycji będzie wymuszenie racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
	Chwilowe	W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie sieci) może nastąpić wyciek wody i potencjalne uszkodzenie terenu, na którym wystąpiła awaria. Przebieg sieci umożliwi łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.
Modernizacja oczyszczalni ścieków oraz sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie.	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.

	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Budowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan środowiska w gminie – oddziaływanie w okresie długoterminowym będzie korzystne poprzez racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej oraz efekty ekologiczne: czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.
	Stałe	Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się: - poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych oraz warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, - poprawy jakości i zapobiegnie zanieczyszczeniom wód podziemnych.
	Chwilowe	Potencjalne znaczące oddziaływanie przedsięwzięcia dotyczy jedynie sytuacji awaryjnej na: powietrze atmosferyczne (w zakresie zanieczyszczenia powietrza gazami organicznymi), środowisko gruntowowodne (zanieczyszczenie ściekami). Pozostałe elementy środowiska nie są objęte oddziaływaniem. Przebieg sieci umożliwi łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.
Usuwanie odpadów zawierających azbest z terenu gminy	Bezpośrednie	Usuwanie wyrobów azbestowych z dachów budynków będzie bezpośrednio wpływać na zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych z terenu gminy. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zatem pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej.
	Pośrednie.	Pośrednie oddziaływanie będzie podczas prowadzenia robót budowlanych, konieczność zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych w miejscowościach położonych w sąsiedztwie obszarów chronionych. Wyeliminowanie azbestu poprawi komfort życia mieszkańców oraz ograniczy emisję pyłu do powietrza.
	Wtórne	Brak oddziaływania.
	Skumulowane	Brak oddziaływania.
	Krótkoterminowe	Krótkoterminowe oddziaływanie usuwania azbestu wystąpi podczas prowadzenia robót budowlanych związane z lokalnymi utrudnieniami.

	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe to poprawa komfortu życia ludzi, oraz ograniczenie emisji pyłów do środowiska.
	Długoterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe to poprawa komfortu życia ludzi, oraz ograniczenie emisji pyłów do środowiska.
	Stałe	Usunięcie azbestu spowoduje poprawę stanu środowiska oraz zdrowia ludzi.
	Chwilowe	Chwilowe szkodliwe oddziaływanie będzie występowało w trakcie wykonywania prac przy usuwaniu azbestu.

7.3. ODDZIAŁYWANIE ZAPISANYCH DZIAŁAŃ NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I DOBRA MATERIALNE

7.3.1. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

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.

Tabela 7.3 Zestawienie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód w jednolitych częściach wód rzecznych w powiecie jasielskim objętych monitoringiem w latach 2011-2012 (źródło: STAN ŚRODOWISKA W POWIECIE JASIELSKIM W 2013 R. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jasle)

Łp.	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (JCWP)	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfolog.	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (zanieczyszczenia specyf.)	Stan/Potencjał ekologiczny	Ocena spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych	Stan chemiczny	Stan JCWP
1	Kłopotnica PLRW200012218189	Potasówka – Folusz PL0151601_3266	II	I	I		Stan dobry	Tak		

2	Wisłoka do Reszówki PLRW2000122181334	Wisłoka – Świątkowa PL01S1601_1885	II	I	I	II	Stan dobry	Tak	Dobry	Dobry
4	Krempna PLRW200012218136		II	I	I	II	Stan dobry	Tak	Dobry	Dobry

W 2013 r. monitoring rzek w powiecie jasielskim prowadzony był w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych:

Tabela 3.6 Zestawienie punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu jakości wód rzecznych zrealizowanego na terenie powiatu jasielskiego w 2013 r.

Lp.	Nazwa i kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Wisłoka – Żółków PL01S1601_1887	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199
2.	Wisłoka – Gądky PL01S1601_1888	Wisłoka od Dębownicy do Ropy PLRW200014218199
3.	Jasiołka - Jasło PL01S1601_1896w 2013 r.	Jasiołka od Chlebianki do ujścia PLRW200014218499

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. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane zatem powinny zostać środowiskowe oddziaływania następujących konkretnych przedsięwzięć: rozbudowa sieci wodociągowej, budowa kanalizacji sanitarnej. 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 sieci wodociągowych pozwala na ograniczenie korzystania ludności gminy z własnych kopanych studni, co powinno ograniczyć ponadnormatywny pobór wód podziemnych z własnych ujęć. Woda w SUW jest odpowiednio uzdatniana i przygotowywana do spożycia. Natomiast wody pobierane z prywatnych studni nie są badane, a często ich jakość nie powinna pozwalać na ich spożywanie (lokalizacja w pobliżu nieszczelnych zbiorników bezodpływowych).

Budowa kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko gminy. 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.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na wyeksploatowanie rur, mimo mogących wówczas zaistnieć negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie gruntowo – wodne, będzie to prowadzić do stałego polepszania się tych zasobów środowiska.

Poniżej przedstawiono wykaz najważniejszych planowanych zadań inwestycyjnych mogących wpływać na wody powierzchniowe i podziemne planowanych do realizacji na terenie Gminy Jasło :

- Budowa kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi i projektowymi (planami Aglomeracji Kanalizacyjnych
- Budowa oczyszczalni ścieków w

Ważnym aspektem przy modernizacji oczyszczalni ścieków jest prawidłowe rozwiązanie przeróbki zagospodarowania osadów ściekowych, które ich ilość będzie sukcesywnie wzrastać na terenie gminy.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków w odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają bardzo dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych i zwiększania retencji również w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

Jeśli chodzi o budowę kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej to może wystąpić chwilowe oddziaływanie inwestycji na obszar GZWP nr nieudokumentowany Zbiornik warstw Krosno- (Bieszczady) nr 431 – jednakże co wykazano już w poprzednich punktach oddziaływanie to będzie chwilowe i przy właściwym nadzorze inwestycji będzie bez wpływu na jakość wód GZWP nr 431 . Jeśli chodzi o wymienione inwestycje z zakresu modernizacji dróg , budowy przepustów – również oddziaływanie na jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych będzie chwilowe i nie będzie znacząco negatywne.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP 158 w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu . Poniżej w tabeli 7.4 przedstawiono wykaz Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) zlokalizowanych na terenie Gminy Jasło wraz z oceną ich stanu.

Tabela nr 7.4

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja					Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza		Regionalny Zarząd Gospodarki i Wodnej (RZGW)					
				Kod	Nazwa						
PLRW200014218499	Jasiołka od Chlebianki do ujścia	GW0609	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200015218719	Wisłoka od Ropy do Pot. Chotowskiego	GW0603	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW20006218729	Potok Chotowski	GW0603	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW200014218153	Wisłoka od Reszówki do Ryja	GW0601	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	zagrożona	4(7) - 1	Z uwagi na planow. działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższemu celom społecznym,

											tj. ochrona przeciwpowodziowa, niemożliwe jest osiągnięcie przez JCW założonych celów środowiskowych.
PLRW2000142181959	Wisłoka od Ryja do Dębownicy	GW0602	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200014218199	Wisłoka od Dębownicy do Ropy	GW0603	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200014218299	Ropa od Sitniczanki do ujścia	GW0607	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	-	-
PLRW200012218292	Młynówka	GW0607	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-

PLRW200012218469	Chlebianka	GW0609	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW200012218489	Czarny Potok	GW0609	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	sztuczna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW200012218492	Warzycki	GW0609	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-

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

Poniżej w przedstawiono wykaz Jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) zlokalizowanych na terenie Gminy Jasło, na które mogą oddziaływać założenia Programu wraz z oceną ich typu, statusu, stanu, ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oraz ich wyznaczone cele środowiskowe:

Tabela nr 7.5

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja					Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	wyznaczone cele środowiskowe:
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza		Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW)				
				Kod	Nazwa					
PLRW200014 218153	Wisłoka od Reszówki do Ryja	GW0601	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	zagrożona	celem jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego.
PLRW200014 2181959	Wisłoka od Ryja do Dębownicy	GW0602	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	celem jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego.
PLRW200014 218199	Wisłoka od Dębownicy do Ropy	GW0603	region wodny Górnej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	RZGW w Krakowie	naturalna część wód	dobry	niezagrożona	celem jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego.

7.3.1.1 Wpływ inwestycji na wody podziemne, w tym na zbiornik wód podziemnych należący do Jednolitej Części Wód Podziemnych 157

Na terenie Gminy Jasło znajduje się zbiornik wód podziemnych należący do Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 157 – Region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich.

Teren Gminy Jasło leży częściowo w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - „Dolina rzeki Wisłoki” o nr 433 – leżącego w dolinie rzeki Wisłoki. Wody podziemne na terenie Gminy Jasło zgodnie z przyjętą klasyfikacją odpowiadają wodą dobrej jakości.

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 18.07.2001 (Dz. U. z 2012, poz. 145 z późn. zm.). 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.

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

Większość inwestycji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło ” nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz budowy oczyszczalni ścieków są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. Wręcz przeciwnie , przyczynią się do poprawy środowiska i poprawy jakości wód.

W odniesieniu do art. 81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” należy stwierdzić, że planowane w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do Stef ochronnych ujęć wody i GZWP.

7.3.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru gminy, ani jego otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania transgranicznego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Ze względu na brak konkretnych danych technicznych instalacji (ze względu na ogólne zapisy dotyczące samej konieczności modernizacji kotłowni czy instalacji urządzeń wytwarzających energię odnawialną), nie można ocenić w jakim stopniu możliwa byłaby redukcja emisji zanieczyszczeń.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii (pompy ciepła, kolektory słoneczne) oraz zwiększenie energooszczędności. W tym zakresie istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków.

Ważnym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze w powiecie jest rozwój komunikacji samochodowej, a wraz z nią zjawisko tzw. emisji wtórnej. Pochodzi ona ze złej jakości nawierzchni ulic i placów. Modernizacje dróg ograniczą szkodliwą emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych. Gmina Jasło jest rejonem, w którym turyści przyjeżdżają przez cały rok, dlatego emisja komunikacyjna zawsze będzie stanowiła największy problem dla czystości powietrza atmosferycznego tego obszaru. Promocja gminy jako miejsca godnego przyjazdu, powodować będzie zapewne wzrost natężenia ruchu pojazdów. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie komunikacji drogowej na środowisko (nie tylko na powietrze atmosferyczne, ale również na hałas, faunę i florę oraz zasoby wodne), w Programie nie podaje się konkretnych inwestycji w tym zakresie. Jednak zgodnie z wymogami ochrony środowiska i poszczególnych ustaw i rozporządzeń, można założyć, że poszczególne inwestycje będą uwzględniały ochronę zasobów przyrodniczych (w zakresie ochrony powietrza: odpowiednie profilowanie drogi, zieleń izolacyjna pochłaniająca pyły; w zakresie ochrony klimatu akustycznego: budowa ekranów, zieleń izolacyjna, lokalizacja trasy, ciche nawierzchnie; w zakresie ochrony fauny: budowa przejść, przepustów, tuneli; w zakresie ochrony wód: budowa kanalizacji deszczowej, odwodnienia dróg, urządzenia oczyszczające, zbiorniki retencyjne).

7.3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I KRAJOBRAZ

Program ochrony środowiska może pozytywnie oraz negatywnie wpływać na powierzchnię ziemi, a tym samym na gleby oraz krajobraz. Wpływ mogą mieć na to następujące działania zawarte w Programie: działalność rolnicza, melioracje, rekultywacja.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę. Może to negatywnie oddziaływać na obszary NATURA 2000. Uregulowanie gospodarki osadami ściekowymi, prowadzenie kontroli jakości nawozów powstających z osadów zminimalizuje proces nielegalnego stosowania osadów ściekowych na pola.

Kolejnym działaniem, które powinno wpływać pozytywnie na gleby jest melioracja, jednak i tu może pojawić się niebezpieczeństwo, że przy źle przeprowadzonej melioracji, lub nieregularnych działaniach można doprowadzić do przesuszenia gleb, co jest niewątpliwie oddziaływaniem

negatywnym. Ponownie, może to negatywnie oddziaływać również na przyrodę, a w szczególności na obszary NATURA 2000.

Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań chroniących powierzchnię ziemi na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi.

Zdecydowanie pozytywnie na powierzchnię ziemi wpłyną realizowane programy rekultywacji składowisk odpadów. Przeprowadzona odpowiednimi metodami technicznymi i biologicznymi pozwoli na przywrócenie tych obszarów do stanu zbliżonego do stanu poprzedniego oraz do zagospodarowania ich. Przywrócenie terenów zanieczyszczonych (także miejsc dzikiego składowania odpadów) do stanu zadowalającego, ich rekultywacja, powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

Program zwraca również uwagę na poważny problem tego obszaru jakim jest erozja gleb oraz osuwiska. POŚ nawiązuje do programów krajowych, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi w tym zakresie.

7.3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY, POLA ELEKTROENERGETYCZNE

I NA Możliwość WYSTĘPOWANIA Poważnych AWARII

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach, na przykład poprzez stosowanie cichych nawierzchni (jednak ze względu na zmienność warunków pogodowych w Polsce, ciche nawierzchnie ulegają w nich szybkiej degradacji).

Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów. Wspomniana promocja gminy jako miejsca atrakcyjnego turystycznie, będzie powodowała, że natężenie emisji hałasu na tym terenie będzie na pewno utrzymywać się stale na podobnym poziomie. Proponowany rozwój ścieżek rowerowych, może jednak zmotywować lokalnych mieszkańców do zamiany środków komunikacji. Źródłami emitującymi hałas nie są jednak tylko trasy komunikacyjne.

W przypadku miejscowości odwiedzanych przez turystów są to również wszelkie ośrodki i miejsca noclegowe, które w sezonie letnim mogą, ze względu na nagromadzenie ludności, muzykę, powodować zwiększoną emisję hałasu.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy – towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów. Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmożony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym.

Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, anten nadawczych, linii energetycznych, itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania. Na terenie gminy nie planuje się inwestycji, które mogą

doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy, tak aby zapobiegać awariom. Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

7.3.5. ODDZIAŁYWANIE NA FAUNĘ I FLORE

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy Jasło nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem lesistości gminy, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb. Ponadto Program zwraca uwagę na konieczność prowadzenia zadrzewieni zgodnie ze wskazaniami leśników, tak aby nowe powierzchnie lasów były zróżnicowane i nawiązywały do możliwości polskich gleb i klimatu. Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ochronę i pielęgnację obszarów parków i cmentarzy, tak aby spełniały nadal swoje funkcje oraz stanowiły atrakcję dla mieszkańców przez kolejne lata, będąc obrazem historii tego terenu. Program wskazuje również zadania, które mają na celu ochronę obszarów prawnie chronionych.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów:

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

- zrywania, niszczenia, uszkodzania, przemieszczania i hodowli,
- niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach,
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków,
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy:

- umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania,
- transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania żywych zwierząt,
- zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków,
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych,
- niszczenia ich siedlisk i ostoi,
- niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień,
- wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj,
- wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek,
- preparowania okazów gatunków,
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków,
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków,
- umyślnego płoszenia i niepokojenia,
- fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,

- przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca,
- przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Gospodarka leśna nie narusza w/w zakazów, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów lub na podstawie kodeksu dobrych praktyk, których ustalenia zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania gatunku we właściwym stanie ochrony. Projekt POŚ nie przewiduje działań inwestycyjnych na obszarach występowania dzikich gatunków zwierząt, roślin i grzybów lub mogących mieć wpływ na łamanie w/w zakazów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień

Projekt POŚ nie przewiduje działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych. W ramach modernizacji istniejącej infrastruktury technicznej, np. dróg w razie konieczności przewiduje się m.in. budowę przejść dla zwierząt nad i pod drogą, budowę przepustów wodnych. Działania te będą ukierunkowane na zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na ekosystemy wodno- błotne, łąki i torfowiska

Obszary wodno-błotne stanowią, wraz z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które spełniają funkcje, min.: hamują odpływ wód podziemnych do rzek, retencjonują wody podziemne i powierzchniowe, oczyszczają wody, akumulują ograniczony węgiel i azot, podtrzymują i wzbogacają różnorodność form życia. „Strategia rozwoju obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań” określono cele nadrzędne dla takich obszarów:

- zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełniących przez nie funkcji ekologicznych,
- zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych,
- restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.

Ochrona ta powinna być realizowana w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych elementów składających się na różnorodność biologiczną: biotopów wodnobłotnych, zbiorowisk roślinnych, a także cennych gatunków fauny i flory. Żadne z zadań POŚ nie będzie realizowane na obszarach wodno-błotnych oraz na ternach łąkowych, dlatego realizacja POŚ nie będzie wpływać negatywnie na cele ochrony w/w obszarów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz

W ramach POŚ dla gminy nie planuje się inwestycji ingerujących w krajobraz, np. budowy obiektów wielkogabarytowych na terenach niezurbanizowanych. Inwestycje wykonane na terenach zurbanizowanych będą miały pozytywny wpływ na krajobraz, ponieważ w wyniku ich przeprowadzania zostaną odpowiednio zagospodarowane oraz dostosowane do pełnienia nowych funkcji tereny zaniedbane oraz tereny, gdzie infrastruktura techniczna będzie zmodernizowana i służąca poprawie środowiska.

7.3.5.1. OCENA WPŁYWU PROGRAMU NA OBSZARY PRAWNIE CHRONIONE w tym obszary Natura 2000

Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony i tworzenia nowych obszarów prawnie chronionych na terenie gminy. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów. Biorąc pod uwagę, że na terenie gminy funkcjonują formy ochrony przyrody: obszary NATURA 2000, tworzenie nowych miejsc ochrony przyrody będzie skutkowało tworzeniem zwartych terenów zielonych. Kształtowanie zadrzewieni będzie miało wpływ na tworzenie korytarzy i węzłów

ekologicznych, które będą łączyć poszczególne centra chronionej roślinności. Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (dotyczy to także obszarów projektowanych). Program ochrony środowiska gminy, podlega postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania jego ewentualnych skutków, w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 (skutków realizacji programu na środowisko). Zgodnie z tym zapisem konieczna jest osobna analiza wpływu zamierzeń Programu na ten obszar. Każdy z obszarów NATURA 2000 może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Jednak ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanego przedsięwzięcia, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków ostoi. Tak więc każda inwestycja będzie musiała osobno przejść procedurę strategicznej oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko.

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 występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000, wykaz obszarów zamieszczono poniżej.

Obszary Natura 2000

Na obszarze Gminy Jasło zlokalizowane są następujące obszary Natura 2000:

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

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 - Smarżowa w m. Siedliska -Bogusz do ujścia,
- Ropą od zapory zbiornika Klimkówka do ujścia z dopływami: Sękówką od mostu na drodze Ropica - Małastów do ujścia,

- Olszanką od mostu na trasie Nagórze - Wlk. Strona (przy ujściu Czermianki) do ujścia, Libuszą od mostu na trasie Rozdziele -Bednarka do ujścia,
- Jasiołką od mostu na trasie Barwinek - Dukla w Trzcianie do ujścia do Wisłoki.

Las Niegłowski OBSZAR PLH180040

"Las Niegłowski" 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).

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).

Ustalenia Programu nie są sprzeczne z ustaleniami art. 15 ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), który mówi o nakazach i zakazach obowiązujących w parkach narodowych oraz w rezerwatach przyrody, art. 17, który mówi o zakazach w parkach krajobrazowych, art. 24 mówiącego o zakazach na obszarach chronionego krajobrazu oraz art. 45 mówiącego o zakazach dotyczących zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, pomników przyrody, użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska.

Ogólne zapisy Programu nie wpłyną negatywnie na obszary prawnie chronione na terenie gminy. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagasające siedliskom przyrodniczym lub krajobrazowym tych obszarów, jak i funkcji obszarów objętych ochroną prawną. Zaproponowane w Programie inwestycje nie powinny negatywnie oddziaływać bezpośrednio na te tereny. Każda inwestycja musi posiadać osobną Prognozę oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

7.3.6. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE

Program ochrony Środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program ochrony zabytków). Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

7.3.7. KOMPLEKSOWA OCENA ODDZIAŁYWANIA ZAPISOW POŚ NA ŚRODOWISKO RZYRODNICZE

Przedstawione dokumenty ustalają w sposób ogólny ramy dla realizacji zaproponowanych przedsięwzięć. Słabością Programu, jest brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów, instalacji, sieci oraz terminów i kosztów wykonania wszystkich zadań (w dokumentach określono ogólne dane dotyczące realizacji inwestycji, np. ze względu na brak wiedzy o rzeczywistym terminie pozyskania funduszy na realizację tych przedsięwzięć). Opracowywany projekt dokumentu nie jest jednak konkretnym planem czy koncepcją, raczej określa on ogólne cele gminy w zakresie ochrony środowiska. Te treści Programu, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska gminy, umożliwiając nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ są to dokumenty ogólne i strategiczne, zawierające ogólne wytyczne dla gminy oraz po części także dla poszczególnych gmin. Należy podkreślić fakt, iż „inwestor czy zarządca” każdego z tych przedsięwzięć w momencie realizacji danej inwestycji zobowiązany będzie na każde z tych przedsięwzięć jednostkowo uzyskać odpowiednie pozwolenia poprzedzone szczegółowymi opisami prognozy oddziaływania na środowisko tego przedsięwzięcia. Skala oddziaływania jest trudna do określenia ze względu na „ogólność” założonych celów do zrealizowania oraz fakt iż niektóre inwestycje są planami perspektywicznymi. Brak jest dokumentów koncepcyjnych i technicznych określających „dokładną” skalę oddziaływania. Można więc założyć, że dokument zawiera zapisy realizacji przedsięwzięć lokalnych, w granicach gminy oraz ponad powiatowych, zwłaszcza jeśli chodzi o wpływ realizowanych przez gminę inwestycji w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego czy zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Reasumując, całość Programu dla gminy, mimo występujących uogólnień jego treści, należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska gminy i jego otoczenia w odniesieniu do jego mieszkańców. Jego realizacja nie spowoduje negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące (także dla zdrowia ludzkiego) – w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie projektu tego dokumentu umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

7.3.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Jednak ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Program ochrony środowiska dla Gminy Jasło zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- rozwoju sieci wodociągowej w celu zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- rozwoju sieci kanalizacyjnej i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków,
- stosowania dla celów grzewczych w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii,
- ochrony i powiększania terenów leśnych oraz ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów gminy,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznych.

Te, jak i pozostałe zapisy nie wywołują istotnych zagrożeń dla środowiska, a tym samym dla zdrowia ludzi. Przeciwnie prowadzą do poprawy stanu środowiska, w tym tych jego elementów, które zostały w znacznym stopniu zdegradowane, a także do wyeliminowania zagrożeń dla zdrowia i życia ludzkiego. Jednak wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska tak, aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (składowiska odpadów, instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

7.4 Podsumowanie

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów Programu, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Jednymi z ważniejszych inwestycji przeprowadzanych na terenie gminy jest poprawa jakości środowiska przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Inwestycje dotyczą głównie budowy i modernizacji wodociągów i kanalizacji oraz budowy i modernizacji SUW i oczyszczalni ścieków. Uporządkowanie działań związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków bez wątplenia stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska w gminie.

Racjonalna gospodarka odpadami oraz prowadzenie selektywnej zbiorki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi, na terenie gminy. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska. Istotnym zadaniem są działania zmierzające do bezpiecznego usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest. Ważnym zadaniem w tym zakresie jest również monitoring poddanych rekultywacji składowiska odpadów.

Kolejną grupę zadań inwestycyjnych w powiecie stanowią zadania zmierzające do poprawy infrastruktury drogowej. Będą to działania polegające na przebudowie dróg. Są to inwestycje wykazujące nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko, jedynie w fazie realizacji prac drogowych. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji.

Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Planowane inwestycje występują na terenie zamieszkałym, w skupiskach siedzib ludzkich, na terenie gminy i nie będą bezpośrednio oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarze chronionym Natura 2000. Ich oddziaływanie będzie miało jedynie skutek lokalny i tylko w trakcie budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko.

Na podstawie powyższej analizy należy wywnioskować, że realizacja zadań zgodnych z celami „Programu.....”, będzie miała korzystny wpływ na środowisko gminy. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie końcowym prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Zdarzające się chwilowe negatywne skutki oddziaływania na środowisko mogą być spowodowane ewentualnymi awariami, mogącymi wystąpić w czasie realizacji różnego rodzaju zadań. Należy dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć powstania awarii.

Wszelkie prace inwestycyjne prowadzone w okolicy stanowisk chronionych gatunków wymagają szczególnej troski o ochronę środowiska naturalnego i konsultacji inwestora z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska.

Reasumując należy stwierdzić, że poszczególne zadania przewidziane do realizacji w ramach „Programu...” nie wpływają znacząco negatywnie na: różnorodność biologiczną, zdrowie i życie ludzi, rośliny, zwierzęta i wodę, nie powodują zmian klimatycznych i wzrostu zanieczyszczeń powietrza.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Działania łagodzące – środki, dzięki którym zmierza się do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego albo przyrodniczego.

Działania kompensujące – działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, celem których jest kompensacja znaczącego, niekorzystnego działania na środowisko, które jest spowodowane realizacją danego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wtedy, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Zadania przewidziane do realizacji w ramach „Programu...” będą miały stosunkowo niewielki wpływ na środowisko, w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się on do etapu realizacji przedsięwzięcia. Większość inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie”, czyli zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, bez ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub nie zmieniające znacząco obecnego użytkowania terenu.

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program Ochrony Środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego projektu mogą powstać krótkotrwałe, negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale powyżej .

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ (działania administracyjne);
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska;

- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska;
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by ich finalny produkt spełniał rekomendowane przez POŚ wymagania;
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (składowisko - rekultywacja).

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne, a także drogi.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania. Ponadto na etapie wyboru technologii powinny być wybierane rozwiązania, które w trakcie realizacji oraz eksploatacji będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na zdrowie ludzi i środowisko. Do działań mających na celu ograniczenie oddziaływania na środowisko obiektów i instalacji w trakcie ich eksploatacji można zaliczyć:

- ograniczenie wpływu obiektów poprzez właściwe rozmieszczenie pasów zieleni izolacyjnej, monitoring stanu środowiska w obrębie zamkniętych składowisk odpadów i ich rekultywacja, stosowanie siatek zapobiegających rozwiewaniu odpadów,
- ograniczenie wpływu instalacji - właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń, monitoring, itp.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji działania łagodzące, które poleca się w celu eliminacji lub zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze opisano poniżej.

Jakość powietrza - na jakość powietrza duży wpływ mają roboty budowlane prowadzone na terenie gminy. Można go ograniczyć poprzez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia tychże robót. W szczególności chodzi tutaj o:

- systematyczne sprzątnięcie placów budowy;
- zraszanie wodą placów budowy;
- maksymalne ograniczenie czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów;
- zachowanie uwagi podczas ładowania sypkich materiałów na samochody, tak aby nie zsypanych nic na nadkola lub inne części pojazdu;

- załatanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów zajmujących się transportem materiałów sypkich;
- zastosowanie ograniczeń prędkości jazdy pojazdów w rejonie budowy.

W przypadku planowanych prac związanych z budową czy przebudową dróg należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie odpowiedniej płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązanie tego problemu, pozwoli na znacznie zmniejszenie emisji ze środków transportu.

Hałas - zmniejszenie emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi można uzyskać dzięki prowadzeniu prac wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn na biegu jałowym należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Stan techniczny maszyn powinien być dobry oraz powinny one posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego wpływ ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych terenów zieleni publicznej zawierających rzędy wysokich drzew i krzewów o właściwościach dźwiękochłonnych.

Wody - w celu zapobiegnięcia przedostaniu się nieoczyszczonych ścieków deszczowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzenie z jezdni ścieków opadowych oraz ich oczyszczenie. Ścieki powstałe w wyniku opadów powinno się przed wprowadzeniem do środowiska oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.

Jakość wód deszczowych przepływających przez separatory należy badać w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną określoną w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu wód lub ścieków do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984)*.

Kontroli należy poddawać również szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych podczas prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Pracownikom budowy należy udostępnić przenośną toaletę oraz regularnie ją opróżniać.

Jeśli na terenie placu budowy magazynowane są substancje, materiały oraz odpady, należy je zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie doszło do skażenia środowiska gruntowo – wodnego w wyniku ich wymywania z nich substancji toksycznych.

Używanie preparatów soli do dróg oraz chodników w porze zimowej powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Sól drogowa powinna być przechowywana w szczelnie zamkniętych pojemnikach.

Gleby - szczególnej kontroli należy również poddawać szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane odpady, materiały i substancje należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Gdy realizacja inwestycji zostanie zakończona należy wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia usunąć oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. Zanim rozpocznie się prace ziemne powinno się zebrać warstwę wierzchnią gleby, a po zakończeniu prac rozprościć ją ponownie na powierzchni terenu.

Rośliny – jeśli prace wykonywane są w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzić wykopy ręcznie. Jeśli zachodzi konieczność odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać uszkodzeń korzeni strukturalnych. Należy również zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po

odciętych korzeniach. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na otarcia ze strony sprzętu budowlanego pni drzew, należy je zabezpieczyć stosując odpowiednie włókniny lub obudowy drewniane.

Zwierzęta – aby zapewnić minimalne oddziaływanie na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Renowacja zbiorników wodnych powinna zostać przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków i ptaków. Przeprowadzanie prac termomodernizacyjnych należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków.

Zdrowie – obszary, gdzie będą prowadzone prace budowlane i modernizujące należy czytelnie oznakować w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. Aby zachować odpowiednie normy bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. Czas pracy maszyn należy obniżyć do niezbędnego minimum w celu ograniczenia emisji spalin oraz hałasu.

Krajobraz i dziedzictwo kulturowe – wszystkie przeprowadzane na terenie miasta inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. Jeśli natrafi się na przedmioty o charakterze zabytkowym należy koniecznie zabezpieczyć teren znaleziska oraz poinformować o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania tego ogólnego dokumentu strategicznego Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji.

9. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Biorąc pod uwagę lokalizację gminy, może dojść do transgranicznego oddziaływania na środowisko podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska. Program nie zawiera jednak zapisów (ani nie stwarza możliwości), w wyniku których mogłyby wystąpić negatywne transgraniczne oddziaływanie realizacji projektu na środowisko. Oddziaływania tego typu mogą zajść w ramach działań związanych z ochroną powietrza atmosferycznego lub wód powierzchniowych czy podziemnych. Program wprowadza wiele zapisów mających w efekcie końcowym prowadzić do polepszenia jakości środowiska w zakresie tych komponentów, tak więc przewiduje się, że poprawa wskaźników jakości środowiska na terenie Gminy Jasło wpłynie również pozytywnie na poprawę tych wskaźników poza granicami Polski, na terenach sąsiadujących z powiatem.

11. Ocena rozwiązań alternatywnych

W „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych, wychodząc ze słusznego założenia, że muszą one być zgodne z ustaleniami dokumentów rządowych, w tym przede wszystkim z Prawem Ochrony Środowiska, ustaleniami zawartymi w związanych z nią dokumentach wojewódzkich oraz gminnych. W świetle diagnozy stanu środowiska i jego problemów „Program ...” jednoznacznie wskazuje, że spełnienie tych wymogów oraz zapewnienie właściwych warunków ochrony środowiska nie jest możliwe poprzez poszukiwanie rozwiązań alternatywnych. Jak się wydaje dyskutować można jedynie nad zakresem, skalą i tempem realizacji proponowanych rozwiązań, ale to wykracza poza zakres niniejszego opracowania.

Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań. Projekt Programu Ochrony Środowiska sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie Gminy lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu. Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na terenie Gminy, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami Gminy oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi. Skutki środowiskowe odejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważyć warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważyć: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

12. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizy realizacji programu

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko dla „Programu...” posłużono się następującymi metodami:

- aby w pełni ocenić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju zbadano komplementarność „Programu...” z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, wojewódzkimi),
- w bezpośrednim badaniu prognozy „Programu...” wykorzystano metodę sporządzania matrycy interakcji; wpływ danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oznaczono określonym symbolem.

13. Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło 2015 – 2022” będzie się odbywała głównie poprzez monitoring środowiska na terenie gminy. Dokonywana będzie ocena przebiegu realizacji zadań zawartych w „Programie...”. Raz na 2 lata będzie sporządzany raport z wykonania „Programu...”, który będzie przedstawiany Radzie Gminy.

Dokument „Programu.....” nie jest dokumentem strategicznym, jego celem jest wykazanie kierunków rozwoju, a nie planowanie konkretnych zadań. Wszelkie przedsięwzięcia, które kwalifikują się do

działań wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)*, a które wpisują się w realizację „Programu...” powinny zostać poddane osobnej wnikliwej analizie zgodnie z przepisami prawa, przed rozpoczęciem przedsięwzięcia. Poniżej przedstawiono proponowane Wskaźniki monitorowania efektywności Programu.

Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

LP.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA MIARY	Poszczególne lata obowiązyującego Programu				ŹRÓDŁO INFORMACJI O WSKAŹNIKACH
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE							
	Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych	%					WIOŚ
	Jakość wód podziemnych, udział wód bardzo dobrych i dobrych	%					WIOŚ
	Liczba ujęć wód (komunalnych)	Szt.					GMINA
	Długość sieci wodociągowej na terenie gminy	km					GUS, GMINA
	Stopień zwodociągowania, liczba mieszkańców objęta siecią	%, ilość					GUS
	Stopień skanalizowania, liczba mieszkańców objęta siecią	%, ilość.					GUS
	Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	km					GUS, GMINA
	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi	m ³					GUS
POWIERZCHNIA ZIEMI							
	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji, w tym zreultywowanych	ha					GMINA , POWIAT

LP.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA MIARY	Poszczególne lata obowiązującego Programu				ŹRÓDŁO INFORMACJI O WSKAŹNIKACH
ZASOBY PRZYRODNICZE							
	% powierzchni gminy objętej prawną ochroną przyrody	%					RDOŚ, POWIAT, GUS
	Sieć Natura 2000	ha					RDOŚ, MINISTERSTWO
	Liczba rezerwatów	szt.					RDOŚ, POWIAT, GUS
	Liczba użytków ekologicznych	szt.					RDOŚ, POWIAT, GUS
	Liczba pomników przyrody	szt.					RDOŚ, POWIAT, GUS
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE							
	Stan zanieczyszczenia powietrza, zakres przekroczeń dopuszczalnych standardów powietrza	ug/m ³					WIOŚ, POWIAT, GMINY
	Rodzaj i wielkość emitowanych zanieczyszczeń	Mg/rok					ZAKŁADY, WIOŚ, POWIAT, GUS
	Wielkość zatrzymanej emisji na urządzeniach redukujących	Mg/rok					ZAKŁADY, WIOŚ, POWIAT, GUS
	Rodzaj i zakres działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej i liniowej w strefie podkarpackiej objętej Programem ochrony powietrza dla woj. podkarpackiego	opisowo					GMINY, URZĄD MARSZAŁKOWSKI
	Wielkość ograniczenia emisji pyłów i benzo(a)pirenu w strefie podkarpackiej objętej Programem ochrony powietrza dla woj. podkarpackiego	Mg/rok					URZĄD MARSZAŁKOWSKI, WIOŚ, GMINY,
HAŁAS							

	Obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w związku z eksploatacją dróg, liczba mieszkańców narażonych na uciążliwość akustyczną	ha,					ZARZĄDCY DRÓG, WIOŚ, POWIAT
	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów	szt..					WIOŚ, POWIAT
	Ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy hałasu	szt.					WIOŚ, POWIAT
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE							
	Ilość emitorów pól elektromagnetycznych: - liniowych; - punktowych	szt.					WIOŚ, GUS
	Ilość emitorów pól elektromagn. Nieodtrzymujących dopuszczalnych norm	szt.					WIOŚ, GUS
ODPADY							
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych,	Mg/rok					GUS, GMINY, URZĄD MARSZAŁKOWSKI
	Ilość odpadów wytworzonych na jednego mieszkańca	Mg/m/rok					GUS, GMINY, URZĄD MARSZAŁKOWSKI
	Ilość zbieranych odpadów komunalnych posegregowanych	Mg/rok					GUS, GMINY, URZĄD MARSZAŁKOWSKI
	Ilość wytworzonych osadów ściekowych	Mg/rok					GUS, GMINY, URZĄD MARSZAŁKOWSKI
EDUKACJA EKOLOGICZNA							
	Liczba projektów edukacyjnych zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska	szt.					POWIAT, GMINY, STOWARZYSZENI A
POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ							
	Ilość zużytej wody na jednego mieszkańca /rok	m ³ /m/rok					GUS

	Ilość zużytej energii na jednego mieszkańca /rok	kW					GUS
	Liczba i rodzaj instalacji wytwarzających lub działających o energię odnawialną	szt.					GUS
	Ilość i powierzchnia obiektów objętych termomodernizacją	szt./m ²					GUS, GMINY, POWIAT, ZARZADCY OBIEKTÓW
PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA							
	Ilość sytuacji powodziowych wymagających interwencji	Mg/rok					GMINY, Powiat, WIOŚ, KP PSP
	Liczba podjętych interwencji w zakresie ratownictwa chemiczno-ekologicznego	Mg/rok					GMINY, Powiat, WIOŚ, PWKSP

14. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Ocena oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2015-2022” została opracowana zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj: Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Celem opracowania jest diagnoza obecnego stanu ochrony środowiska na terenie Gminy Jasło, określenie działań w zakresie ochrony środowiska do 2022 r. Zakres „Programu...” jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE 197 z 21.07.2011).

Celem opracowanego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasło na lata 2014 - 2021” jest prowadzenie polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony Program zawiera między innymi aktualny stan środowiska w powiecie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów

związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie.

Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2017 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywana jest lista przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2017.

Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne cele programu powiatowego przyjmuje się następujące priorytety:

1. OCHRONA I EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW WODNYCH - PRIORYTET 1
2. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA - PRIORYTET 2
3. GOSPODARKA ODPADAMI - PRIORYTET 3
4. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I KLIMATU - PRIORYTET 4
5. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ - PRIORYTET 5
6. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ I KRAJOBRAZU ORAZ ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW - PRIORYTET 6
7. OCHRONA PRZED HAŁASEM - PRIORYTET 7
8. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN - PRIORYTET 8
9. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I PRZYWRÓCENIE WARTOŚCI UŻYTKOWEJ GLEB - PRIORYTET 9
10. OCHRONA PRZED PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM - PRIORYTET 10

Podstawowym narzędziem nadzoru zaplanowanych działań jest wprowadzenie zasad monitoringu umożliwiających sprawną realizację działań, jak również pozwalających na bieżącą aktualizację celów programu.

15. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

1. Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.
2. Strategia Rozwoju Gminy Jasło
3. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2013 r.
4. Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2012 r.
5. Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszzonego PM10, poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu

Wybrane akty prawne

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.);
- Ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.);
- Ustawa z dn. 06.04.2004 r. – o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 627);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2014 r., poz. 613);
- Ustawa z dn. 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1205 z późn.zm.);
- Ustawa z dn. 20.07.1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 686);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. 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. 2006 r. Nr 137, poz. 984);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 r. nr 61 poz. 417);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2010 nr 72 poz. 466)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz.U. 2014 r., poz. 995)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 r. nr 143 poz. 896);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014 r., poz. 112)
- 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. 2003 r. nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 r. nr 5 poz. 58);

Dostępne strony internetowe:

- <http://isap.sejm.gov.pl>

- <http://rpo.podkarpackie.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- www.kp.org.pl
- www.pois.gov.pl
- www.sejm.gov.pl
- www.stat.gov.pl
- www.podkarpackie.pl

Materiały w posiadaniu Starostwa Powiatowego oraz poszczególnych gmin powiatu:

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,