ZARZĄD POWIATU JASIELSKIEGO

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2004-2015”

OPRACOWANY PRZEZ:

ZESPÓŁ KONSULTANTÓW

FRDL MAŁOPOLSKIEGO INSTYTUTU

SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

I ADMINISTRACJI

Jasło, 2004

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ I - INFORMACJE OGÓLNE **4**

1. Podstawy prawne opracowania 5
2. Metodologia opracowania 9
3. Ogólna charakterystyka powiatu 10

ROZDZIAŁ II - DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA **21**

1. Powietrze atmosferyczne 22
   - 1.1. Uwarunkowania prawne 22
   - 1.2. Klimat w powiecie jasielskim 22
   - 1.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego 23
   - 1.4. Stan powietrza atmosferycznego 28
     - 1.4.1. Jakość powietrza w Jaśle 31
     - 1.4.2. Jakość powietrza w miejscowości Grab 33
   - 1.5. Podsumowanie 35

2.Hałas 36
   - 2.1. Stan zanieczyszczenia środowiska hałasem 36
   - 2.2. Źródła hałasu 36

3. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące 39
4. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa 41
   - 4.1. Wody podziemne 41
     - 4.1.1. Jakość wód podziemnych 41
     - 4.1.2. Podsumowanie 43
   - 4.2. Wody powierzchniowe 43
     - 4.2.1. Zasoby wodne 43
     - 4.2.2. Jakość wód powierzchniowych płynących 46
     - 4.2.3. Podsumowanie 51
   - 4.3. Źródła zanieczyszczeń wód 51
     - 4.3.1. Podsumowanie 53
   - 4.4. Zaopatrzenie w wodę 53
     - 4.4.1. Podsumowanie 56
5. Powierzchnia ziemi 56
   - 5.1. Wstęp 56
   - 5.2. Geologia i morfologia 58
   - 5.3. Kierunki i wykorzystanie powierzchni ziemi 59
   - 5.4. Jakość gleb 60
   - 5.5. Erozja gleb 65
6. Środowisko przyrodnicze 67
   - 6.1. Lasy 67
   - 6.2. Obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych 67
   - 6.3. System obiektów i obszarów prawnie chronionych 68
     - 6.3.1. Park Narodowy 68
     - 6.3.2. Parki krajobrazowe 69
     - 6.3.3. Obszary chronionego krajobrazu 70
     - 6.3.4. Rezerwaty przyrody 70
     - 6.3.5. Pomniki przyrody 71
   - 6.4. Projekt Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 71
   - 6.5. Ocena dotychczasowej polityki ochrony przyrody 72
   - 6.6. Tendencje rozwojowe 73

7. Zasoby surowców naturalnych 75
7.1. Surowce energetyczne 75
7.2 Surowce skalne 76
7.3. Podsumowanie 76
8. Gospodarka odpadami 78
8.1. Odpady komunalne 78
8.2. Odpady przemysłowe 81
9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska 86
9.1. Poważne awarie 86
9.2. Klęski żywiołowe 87
9.3. Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej 88
9.4. Przewożenie substancji niebezpiecznych 88
9.5. Podsumowanie 89
ROZDZIAŁ III – CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ NA TERENIE POWIATU JASIELSKIEGO 90
1. Ochrona powietrza atmosferycznego 91
2. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem 96
3. Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych 99
4. Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej 105
5. Gospodarka odpadami 107
6. Przeciwdziałanie poważnym awariom 108
7. Edukacja ekologiczna 110
ROZDZIAŁ IV – LISTA PRIORYTETÓW 112
ROZDZIAŁ V – MONITORING, ZARZĄDZANIE PROGRAMEM 115
ROZDZIAŁ VI – ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU 130
1. Szacunkowe koszty realizacji Programu i źródła ich finansowania 131
2. Instrumenty polityki ochrony środowiska 132
2.1. Instrumenty prawne 133
2.2. Instrumenty finansowe 134
2.3. Instrumenty społeczne 135
3. Ocena źródeł finansowania 137
ROZDZIAŁ VII – Streszczenie w języku niespecjalistycznym 152
Materiały źródłowe wykorzystywane w „Programie Ochrony Środowiska Powiatu Jasielskiego” 155
Spis tabel, wykresów i rysunków 159

ROZDZIAŁ I

INFORMACJE OGÓLNE

1. Podstawy prawne opracowania

Uwarunkowania prawne (Ustawa "*Prawo ochrony środowiska"*[1] i ustawa *o odpadach*[2] obligują Zarządy Powiatów w Polsce do sporządzania ***Powiatowych Programów Ochrony Środowiska*** oraz ***Powiatowych Planów Gospodarki Odpadami.***

Zarząd Powiatu Jasielskiego zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych dokonał w drodze przetargu wyboru wykonawcy opracowania **„Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego na lata 2004-2015”**, czego rezultatem była umowa z dnia 21 marca 2003, zawarta pomiędzy: Zarządem Powiatu Jasielskiego z siedzibą w Jaśle a FRDL Małopolskim Instytutem Samorządu Terytorialnego i Administracji z siedzibą w Krakowie. Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dwóch osobnych dokumentów. Są to:

- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2004 – 2015”
- „Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego”

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego został opracowany w oparciu o następujące akty prawne (stan prawny na dzień 31.01.2004r.):

USTAWY

⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo Ochrony Środowiska,** Dz.U. Nr 62, poz. 627

⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. **o odpadach,** Dz.U.2001 Nr 62, poz.628,

⇒ Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. **o wprowadzeniu ustaw – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw,** Dz.U.2001 Nr 100, poz. 1085,

⇒ Ustawa z dnia 3 października 2003 roku **o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw,** Dz. U.2003 Nr190 poz.1865 z dnia 7 listopada 2003 r.

⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003r. **o zagospodarowaniu przestrzennym,** Dz.U.2003 Nr 80, poz.717,

[1] Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska, Dz.U. 2001 Nr 62 poz.627 z późniejszymi zmianami
[2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r, Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami

- ⇒ Ustawa z dnia 16 października 1991 r. **o ochronie przyrody,** Dz. U. 2001, Nr 99 poz.1079 z dnia 14 września 2001r.
- ⇒ Ustawa z dnia 20 lipca 2001r. **o Inspekcji Ochrony Środowiska**, Dz. U. 1991 Nr77 poz.335
- ⇒ Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (Dz.U.Nr 16, poz. 78, z późniejszymi zmianami)
- ⇒ Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o ochronie zwierząt** (Dz. u. nr 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami).
- ⇒ Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. **o ochronie roślin uprawnych** (Dz. U. nr 90, poz. 446 z późniejszymi zmianami).
- ⇒ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz. u. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami)
- ⇒ Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. **Prawo wodne** (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
- ⇒ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. **o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** (Dz.U. Nr 72, poz. 747)
- ⇒ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. **o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U.Nr132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. **o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz.U. Nr 80 poz. 718)
- ⇒ Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. **o gospodarce komunalnej** Dz.U.Nr9, poz. 43 z 1997r.,
- ⇒ Ustawa z dnia 17 października 2003 r. **o zmianie ustawy o gospodarce komunalnej**, Dz.U.2003 Nr 199, poz.1937
- ⇒ Ustawa z dnia 11 maja 2001r. **o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,** Dz.U. 2001 Nr 63, poz.638
- ⇒ Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. **o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych**, Dz.U. 2004 Nr 11, poz. 97,
- ⇒ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. **o stanie klęski żywiołowej**, Dz.U. 2002 Nr62 poz.558
- ⇒ Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. **Prawo geologiczne i górnicze**, Dz. U. 1994 Nr27 poz.96 (stan prawny na dzień 1 stycznia 2004r. – Dz.U. 2003 r. Nr 223, poz. 2219)

ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania, Dz. U. 1998 Nr107 poz.676
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną Dz. U. 2003 Nr16 poz.149
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi Dz. U. 2002 Nr165 poz. 1359
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi, Dz. U. 1991 Nr116 poz.503
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 grudnia 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów, Dz.U.1997 Nr162 poz. 1135
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. 2001 Nr112 poz. 1206
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz. U. 2002. Nr.58 poz.535
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu, Dz. U. 2002 Nr8 poz. 81
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, DZ.U.2002 Nr 179, poz.1490

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.2003 Nr66 poz.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko inwestycji nie zaliczonych do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska, obiektów oraz robót zmieniających stosunki wodne. (Dz.U.1998 Nr93 poz.590 z dnia 23 lipca 1998 r.)

Przy opracowaniu Programu uwzględniono również zapisy następujących dokumentów strategicznych:

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010. Dokument ten został sporządzony w oparciu o zapisy nowej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska[3]. Zawiera on aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki Ekologicznej Państwa”[4], zwłaszcza w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001–2010[5].

Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006

Narodowy Plan Rozwoju jest podstawowym dokumentem określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. Jego zadaniem jest osiągnięcie spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej Polski z Unią Europejską. Wskazuje wielkość planowanego zaangażowania środków Funduszy Strukturalnych, Funduszu Spójności i środków krajowych oraz określa sposób koordynacji i wdrażania pomocy strukturalnej w okresie realizacji Planu.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)

Strategia ta jest dokumentem identyfikującym i hierarchizującym główne cele edukacji środowiskowej. Wskazuje także możliwości ich realizacji. Cele zawarte

[3] Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska, op.cit.
[4] Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w czerwcu 2002r. www.mos.gov.pl
[5] VI Program „Środowisko 2010: Nasza przyszłość zależy od naszego wyboru”, www.agenda21.pl

w NSEE zostaną przełożone na konkretne zadania w „Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej”[6] oraz w programach lokalnych, służących realizacji zadań edukacyjnych promujących ideę ekorozwoju.

W pracach nad POŚ odwoływano się do zapisów ***Programu Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000***.

Jednocześnie przy przygotowywaniu niniejszych opracowań korzystano z:

- ***Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2002 - 2006***
- ***Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego***
- ***Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego***
- ***Strategii Rozwoju Powiatu Jasielskiego do 2006 roku***

Niniejszy Program jest również spójny z **Programem Operacyjnym Rozwoju Województwa** Podkarpackiego oraz **Sektorowym Programem Operacyjnym „Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna”.**
Wspomagającym źródłem informacji były również strategie poszczególnych gmin należących do Powiatu Jasielskiego i dokumenty źródłowe Związku Gmin Dorzecza Wisłoka.

2. Metodologia opracowania

Program opracowywano w oparciu o tzw. *otwarte planowanie.* A więc już w początkowych etapach prac zwrócono szczególną uwagę na ***wymianę informacji i konsultacje*** z administracją samorządową szczebla powiatowego i gminnego, największymi zakładami przemysłowymi, instytucjami publicznymi zajmującymi się ochroną środowiska.
Podczas prac nad dokumentem Programu odbyły się ***dwukrotnie warsztaty robocze*** z udziałem przedstawicieli ww. stron, podczas których przeprowadzono

[6] Program Wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, MOŚ,ZNiL, luty 2001, www.mos.gov.pl

analizę SWOT oraz zdefiniowano cele i zadania służące realizacji polityki ochrony środowiska w powiecie jasielskim.

Prace wykonał Zespół MISTiA pod kierunkiem Michała Matuszewskiego w składzie: M. Ornecka, J. Zalewska, T. Strojny, T. Walkowicz, P. Rymarowicz. Redakcja ostatecznej wersji dokumentu: Jacek Kwiatkowski.

3. Ogólna charakterystyka powiatu.

POWIAT JASIELSKI

Powiat jasielski położony jest w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego. Od zachodu graniczy z województwem małopolskim, od północy z powiatami: dębickim i strzyżowskim, natomiast od wschodu z powiatem krośnieńskim. Południową granicę stanowi granica państwowa ze Słowacją. Powierzchnia powiatu wynosi 931 km^2 (co stanowi 5% powierzchni województwa podkarpackiego). Ludność Powiatu liczy 123,6 tys. mieszkańców (tj. ok.6% mieszkańców województwa), z czego w mieście Jaśle zamieszkuje 37,9 tys. osób. Gęstość zaludnienia Powiatu wynosi 135 osób/1 km^2, co jest wskaźnikiem wyższym o 18 osób w stosunku do średniej wojewódzkiej. W skład powiatu wchodzi 10 gmin: Brzyska, Dębowiec, Gmina Jasło, Miasto Jasło, Kołaczyce, Krempna, Osiek Jasielski, Nowy Żmigród, Skołyszyn, Tarnowiec .

Powiat jasielski zajmuje zróżnicowany pod względem warunków naturalnych obszar. Część północna ma charakter wyżynny, natomiast część południowa - górski. Teren powiatu obejmuje zarówno obszary Beskidów wchodzących w skład Magurskiego Parku Narodowego (typowego krajobrazu górskiego), jak i Doliny Wisłoki, Pogórza Ciężkowickiego oraz Dołów Jasielsko - Sanockich. Przez teren powiatu przepływają rzeki; Wisłoka, Jasiołka i Ropa. Powiat jasielski cechuje różnorodność krajobrazu. Jest to teren lesisty, rolny, górzysty. Położenie i walory geograficzne powiatu są korzystne dla rozwoju funkcji turystyczno-rekreacyjnej**.** Znaczna część obszaru w południowej i północno-zachodniej części powiatu to obszary chronione, z uwagi na duże wartości przyrodnicze i krajobrazowe. W granicach administracyjnych powiatu jasielskiego znajdują się:

- Magurski Park Narodowy,

- fragmenty 2 parków krajobrazowych: Jaśliskiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki,
- rezerwaty przyrody: „Golesz”, „Łysa Góra”
- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.



Na obszarze powiatu występują unikalne obiekty zabytkowe oraz przebiega "szlak architektury drewnianej" i liczne szlaki turystyczne Beskidu Niskiego. Strukturę gospodarczą powiatu określa się jako rolniczo-przemysłową. Około 85% powierzchni użytków rolnych użytkowane jest przez gospodarstwa indywidualne. W przemyśle dominują branże: chemiczna, spożywcza, wydobywcza, metalowa. Powiat leży na skrzyżowaniu głównych szlaków drogowych i kolejowych relacji północ - południe i wschód - zachód. Przez obszar powiatu przebiegają drogi: Nowy Sącz - Przemyśl, od Pilzna w kierunku południowym, Jasło - Rzeszów oraz linie kolejowe relacji Kraków - Sanok - Zagórz oraz Rzeszów - Jasło.

Zaopatrzenie powiatu w wodę jest oparte o przydomowe ujęcia wodne oraz o lokalną sieć wodociągów. Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu w wodę miejscowości na terenie powiatu jasielskiego mają zasoby wód powierzchniowych. Z zasobów wód powierzchniowych zasilane są wodociągi wiejskie w gminach: Dębowiec, Osiek Jasielski, Krempna i Nowy Żmigród. Ujęcia wód podziemnych znajdują się m.in. w gminach: Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Skołyszyn, Tarnowiec. Znaczącym źródłem zaopatrzenia w wodę gospodarstw domowych są również indywidualne, przydomowe

studnie. W powiecie jasielskim funkcjonuje pięć komunalnych mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków, w tym jedna nowoczesna oczyszczalnia w mieście (Jasło) i cztery na obszarach wiejskich (Krempna, Skołyszyn, Kołaczyce, Warzyce). Sieć kanalizacyjna jest słabo rozwinięta. Dotyczy to obszarów wiejskich. Na terenie Jasła istnieje dobrze rozwinięta sieć wodno-kanalizacyjna.

Powiat cechuje wysoki stopień gazyfikacji. Infrastruktura energetyczna jest wystarczająca. Powiat posiada kompletną sieć elektroenergetyczną. Źródła energii elektrycznej znajdują się poza jego obszarem co eliminuje negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

MIASTO JASŁO

Jasło liczy niespełna 40 tysięcy mieszkańców i jest silnym ośrodkiem administracyjno- finansowym. Prawa miejskie uzyskało w 1365 roku. Leży w dolinie trzech rzek: Wisłoki, Jasiołki i ropy, na wysokości 280-350 m n.p.m., 50 km od granicy ze Słowacją, w pobliżu Magurskiego Parku Narodowego. Położone jest u zbiegu ważnych szlaków komunikacyjnych - dróg kołowych i kolejowych Podkarpacia. M.in. przebiegają tu trasy dróg państwowych do Bieszczadów, przejść granicznych w Krościenku i Barwinku oraz Nowego Sącza i Tarnowa. Jasło jest jednym z najważniejszych ośrodków przemysłowych na obszarze Podkarpacia. Koncentrują się tu zakłady przemysłu: chemicznego, szklarskiego, spożywczego i drzewnego (Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat", Rafineria Nafty "Jasło" S.A, Huta Szkła S.A., Zakłady Przemysłu Owocowo - Warzywnego "Pektowin", "Jasan" Sp. z o.o.). Pejzaż gospodarczy miasta uzupełniają liczne rodzinne firmy powstałe po 1989 r., świadczące o aktywności gospodarczej jego mieszkańców.
Miasto posiada znaczące w regionie ośrodki kulturowe (Dom Kultury, Muzeum Regionalne, Miejska Biblioteka Publiczna) oraz dobrze rozwiniętą bazę sportową (hala sportowa, stadiony do gry w piłkę nożną, basen kąpielowy, lodowisko, boisko do baseballu, korty tenisowe, skate-park). Malownicze krajobrazy przyciągają turystów swoim niepowtarzalnym pięknem. To właśnie stąd turyści wyruszają na wycieczki w celu poznania atrakcyjnych osobliwości przyrody Magurskiego Parku Narodowego, piękna górskiego krajobrazu Pogórza i Beskidu Niskiego. Miasto dobrze przygotowało i wciąż rozwija zaplecze handlowe, gastronomiczne oraz

hotelowe spełniając oczekiwania odwiedzających region turystów. Na terenie miasta działa oddana w 1995 mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków oraz kolektory zbierające ścieki z całego Jasła. Pobór wody dla mieszkańców odbywa się z ujęcia na rzece Wisłoce, gdzie wybudowano jaz w celu zabezpieczenia dostatecznej ilości wody. Na bieżąco prowadzona jest modernizacja sieci wodociągowej i opomiarowania poboru wody, co przyczynia się do oszczędnego nią gospodarowania. Władze podjęły działania mające na celu ochronę powietrza, m in. W ciepłowni miejskiej zredukowano emisję szkodliwych substancji poprzez uruchomienie paleniska fluidalnego. W 1993 roku na terenie miasta wprowadzono selektywną zbiórkę surowców wtórnych: papier, szkło, tworzywa sztuczne, prowadzone są liczne działania proedukacyjne: edukacja ekologiczna wśród mieszkańców, urządzane są spotkania o tematyce ekologicznej, konkursy i wystawy pogłębiające wiedzę w zakresie ochrony środowiska.

GMINA JASŁO

Położona w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, obejmuje tereny wokół miasta Jasła w dolinach rzeki Wisłoki, Jasiołki i Ropy. Powierzchnia gminy obejmuje 93 km^2, w skład gminy wchodzi osiemnaście miejscowości: Brzyście, Osobnica, Trzcinica, Jareniówka, Opacie, Kowalowy, Gorajowice, Warzyce, Bierówka, Niepla, Chrząstówka, Szebnie, Zimna Woda, Wolica, Łaski, Sobniów, Żółków, Niegłowice. Gmina Jasło od południa graniczy z gminą Dębowiec i Tarnowiec, od północy z gminami Brzyska i Kołaczyce, a także z gminą Frysztak z powiatu strzyżowskiego, od zachodu z gminą Skołyszyn i na krótkim odcinku z gminą Lipinki, a od wschodu z gminami Jedlicze i Wojaszówka z powiatu krośnieńskiego. Największym bogactwem znajdującym się na terenie gminy jest ropa naftowa i gaz ziemny. Największe kopalnie ropy naftowej znajdują się dziś w południowo-zachodniej części gminy, w okolicach Osobnicy. Występują tu również surowce skalne oraz glinki bitumiczne, a w dolinach rzecznych - żwirowiska. Przez tereny gminy przepływają trzy rzeki: Wisłoka, Ropa i Jasiołka. Na Północnych rubieżach gminy wznoszą się niewysokie pasma górskie. Na zachód od doliny Wisłoki stanowią one południowo-wschodni skraj Pogórza Ciężkowickiego. Wyróżnia się wśród nich góra Liwocz (582 m). Na wschód od Wisłoki strefę graniczną gminy stanowi lesisty masyw południowo-zachodnich wzniesień Pogórza Strzyżowskiego, określany Wzgórzami Warzyckimi, z kulminacją Babiej Góry (387 m).

Gmina posiada cenne zabytki architektury, obiekty archeologiczne, świadczące o bogatej historii tej ziemi. Przez gminę prowadzi spacerowy szlak turystyczny. Gmina prowadzi wiele inwestycji pozwalających na zmianę warunków życia mieszkańców, a jej tereny mają również duże walory krajoznawcze i rekreacyjne. Wiele miejscowości może stać się ośrodkami sobotnio-niedzielnego i wakacyjnego wypoczynku, większość z nich posiada wspaniałe warunki rozwoju agroturystyki.
Na terenie Gminy znajduje się osiem szkół podstawowych, jedna trzyklasowa i jedna filia o klasach I - III, trzy gimnazja, jedna szkoła średnia: Zespół Szkół w Trzcinicy.

GMINA DĘBOWIEC

Gmina Dębowiec leży na obszarze Pogórza Jasielskiego, pomiędzy Kotliną Jasielsko- Krośnieńską a pasmem gór Beskidu Niskiego. Sąsiaduje z gminami Jasło, Tarnowiec, Osiek Jasielski, Lipinki i Skołyszyn. Powierzchnia : 85,83 km ^{2}. W skład gminy wchodzi 13 sołectw Cieklin, Dębowiec, Duląbka, Dzielec, Dobrynia, Folusz, Łazy Dębowieckie, Majscowa, Pagórek, Radość, Zarzecze, Wola Cieklińska, Wola Dębowiecka. Teren gminy i jej krajobraz jest urozmaicony. Przez gminę od strony wschodniej przepływa Wisłoka oraz liczne potoki, do największych należą: Bednarka, Iwinka i Kłopotnica. Największe wzniesienie wynosi 818 m n.p.m. a najniżej położony teren to dolina Wisłoki na wysokości 235m n.p.m. Jednym z najważniejszych walorów krajobrazowych gminy jest Magurski Park Narodowy w Beskidzie Niskim.
Gmina posiada dobrze rozwiniętą infrastrukturę techniczną. Teren gminy jest w całości stelefonizowany. Przeprowadzono modernizację i rozbudowę linii elektrycznych jak również oddano do użytku wiele oświetleń ulicznych, długość sieci elektrycznej – 251,3 km. Cały teren gminy jest zgazyfikowany, długość sieci 136 km. Dębowiec posiada wodociąg zasilany z ujęcia wód głębinowych, inne miejscowości takie jak Cieklin, Wola Cieklińska, Dobrynia i Duląbka posiadają wodociąg wiejski zasilany wodą z ujęcia na rzece Bednarce. Planowana jest rozbudowa sieci wodociągowej z ujęcia wody na rzece Bednarce dla miejscowości Dzielec – Radość. Natomiast miejscowość Folusz posiada wodociąg, który ma być w przyszłości rozbudowany.
W celu uporządkowania gospodarki ściekowej wybudowano kanalizację sanitarną dla części miejscowości Dębowiec. Gmina realizuje już II etap budowy kanalizacji

sanitarnej dla Dębowca. Jednocześnie Gmina posiada dokumentację techniczną na budowę kanalizacji sanitarnej dla Woli Dębowieckiej i Zarzecza, z których to miejscowości ścieki zostaną skierowane do oczyszczalni w Jaśle. Gmina planuje budowę 100 przydomowych oczyszczalni ścieków z urządzeniami towarzyszącymi w miejscowości Cieklin, Wola Cieklińska, Duląbka, Dobrynia, Folusz, Dębowiec–Kopaniny. W następnej kolejności przydomowe oczyszczalnie ścieków budowane będą w pozostałych miejscowościach gminy.

Infrastrukturę komunikacyjną tworzy sieć dróg łączących poszczególne miejscowości gminy z siedzibą gminy i sąsiednimi gminami. Długość dróg na terenie gminy: drogi powiatowe 52 km, *drogi gminne*22 km, *inne drogi dojazdowe* 246 km. Komunikacja pasażerska jest bardzo dobrze rozwinięta. Największe szlaki komunikacyjne to drogi: Jasło-Barwinek, Jasło- Folusz, Gorlice- Barwinek.

Głównym zajęciem ludności gminy Dębowiec jest rolnictwo, ale nadrzędną funkcję stanowi przemysł górnictwa naftowo-gazowego oraz wydobywczy związany z występowaniem zasobów kruszyw naturalnych w dorzeczu rzeki Wisłoki i Kłopotnicy. Miejscowość Folusz posiada dobrze rozwiniętą bazę wypoczynkową, oraz źródła wód mineralnych. Źródła takie występują również w miejscowości Dobrynia.

GMINA OSIEK JASIELSKI

Miejscowość położona jest na niewysokim wzgórzu 260-284 m n.p.m. nad rzeką Wisłoka i potokiem Szczawa, 15 km na południe od Jasła, przy szosie Jasło – Dukla. W skład gminy wchodzi 8 wiosek: Czekaj, Mrukowa, Osiek Jasielski, Pielgrzymka, Samoklęski, Świerchowa, Zalęże, Zawadka Osiecka. Powierzchnia gminy 6100 ha. Gmina ma charakter rolniczy. Osiek ma niezwykłe walory krajobrazu zachęcające do uprawiania agroturystyki i turystyki rowerowej. Południową część gminy obejmuje Magurski Park Narodowy. Atrakcjami turystycznymi są naturalne kąpieliska na Wisłoce w Załężu i Osieku Jasielskim. Przez teren gminy prowadzą znakowane szlaki turystyczne. Na terenie gminy występują złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. W wielu miejscach spotyka się samowypływowe źródła mineralne wód siarczkowych oraz żwiry nadrzeczne w dolinie Wisłoki i jej dopływów a także wysokie torfowiska górskie. Na terenie gminy znajduje się liczna architektura sakralna z XIV- XIX w.

Infrastruktura techniczna w gminie jest na poziomie dobrym. Gmina zasilana jest w elektryczność z istniejących linii 30 kV Gorlice- Krosno, 15 kV Folkusz – Mrukowa z odgałęzieniami, 15 kV Niegłowice - Nowy Żmigród z odgałęzieniami. Linia energetyczna wymaga modernizacji i remontu. Na terenie całej Gminy przebiega sieć gazowa o łącznej długości 80 km. Na terenie gminy funkcjonują trzy wodociągi: w miejscowości Załęże ze studni głębinowych i w miejscowości Samoklęski grawitacyjny, oraz w miejscowości Mrukowa z ujęciem wody na potoku Szczawa. Brak jest na terenie gminy kanalizacji i oczyszczalni ścieków. Gmina jest stelefonizowana. Część gminy położona jest w strefie nadgranicznej. Układ komunikacyjny w gminie oparty jest w większości na drogach powiatowych i wojewódzkich.

GMINA KOŁACZYCE

Gmina zajmuje obszar 6011 ha i składa się z 8 sołectw: Bieździadka, Bieździedza, Kołaczyce, Krajowice, Lublica, Nawsie Kołaczyckie, Sieklówka, Sowina. Gmina położona jest w rejonie Pogórza Środkowo – Beskidzkiego w subregionie Pogórza Ciężkowskiego. Wzdłuż głównego szlaku komunikacyjnego Jasło-Pilzno. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane. Gmina Kołaczyce sąsiaduje od północy z gminą Brzostek, od północnego wschodu z Gminą Frysztak, a od południowego wschodu z gminą Jasło natomiast od strony zachodniej z gminą Brzyska. Przez teren gminy przepływa rzeka Wisłoka oraz trzy potoki. Gmina ma charakter rolniczy, gdzie dominuje wielokierunkowa produkcja rolna. Tereny leśne stanowią 1/3 powierzchni gminy. Gmina Kołaczyce ma dobrze zachowane środowisko przyrodnicze, można tu spotkać unikalne gatunki zwierząt, ptaków i roślin. Znajdują się tu między innymi: parki narodowe, rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną są ujęcia wód powierzchniowych. Kanalizacja sanitarna wykonana jest w czterech wsiach o gęstej zabudowie, ścieki odprowadzane są do nowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Kołaczycach. Teren gminy jest stelefonizowany i w 100% zgazyfikowany. Przez teren gminy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, gminne. Gmina posiada bardzo dobre połączenie z Jasłem, Katowicami, Łodzią, Krakowem, Rzeszowem, Lublinem.

GMINA BRZYSKA

Gmina Brzyska położona jest w regionie Pogórza Środkowobeskidzkiego, w subregionie Pogórza Ciężkowickiego. Występuje tu zróżnicowanie terenu. Najwyższym wzniesieniem jest góra Liwocz (562 m.n.p.m). Na szczyt prowadzą szlaki turystyczne, m. in. z Jasła w kierunku Ciężkowic oraz z Przemyśla w kierunku Kałaczyc. W sposób szczególny przyciąga na górę Liwocz platforma widokowa, krzyż milenijny oraz stacje drogi krzyżowej. Gmina ma charakter rolniczy i położona jest daleko od dużych zakładów przemysłowych, co podkreśla jej walory turystyczne. Brzyska położona jest w dolinie rzeki Wisłoki. Sąsiaduje z gminami Jasło, Skołyszyn, Szerzyny, Jodłowa, Brzostek.. Powierzchnia gminy wynosi ok. 4513 ha. Liczba mieszkańców wynosi ok. 6300 osób. Gęstość zaludnienia (132 osoby na 1 km^2) jest dwukrotnie wyższa od średniej województwa na terenach wiejskich. Gmina Brzyska składa się z 7 sołectw: Błażkowa, Brzyska, Dąbrówka, Kłodawa, Lipnica Dolna, Ujazd, Wróblowa. Gmina jest w całości zelektryfikowana. Posiada również rozbudowaną sieć gazową i telefoniczną. Na terenie gminy występują liczne wodociągi prywatne, zaopatrujące ludność w wodę. Pozostałe gospodarstwa zaopatrywane są w wodę ze studni głębinowych i kopanych. Występuje tu brak grupowych oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej. Planuje się wybudowanie ok. 100 prywatnych przydomowych oczyszczalni ścieków; każda obsługiwałaby ok. 3 – 4 gospodarstwa domowe. Gospodarstwa i instytucje posiadają bezdopływowe zbiorniki wybieralne. Układ sieci komunikacyjnej stanowią drogi powiatowe i gminne.

GMINA SKOŁYSZYN

Gmina Skołyszyn położona jest w północno- zachodniej części województwa podkarpackiego w paśmie Pogórza Ciężkowskiego i dołów Jasielsko – Sanockich. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane, z przewagą terenów pagórkowatych. Gmina oddalona jest od Miasta o około 13 km. Zajmuje obszar 7 852,2 ha i składa się z 14 sołectw: Bączal Dolny, Bączal Górny, Harklowa, Jabłonica, Lignica Górna, Lisów, Przysieki, Pusta-Wola, Kunowa, Siedliska Sław., Siepietnica, Skołyszyn, Sławęcin, Święcany. Gmina sąsiaduje od północy z gminą Szerzyny, od północnego wschodu z gminą Brzyska, a od wschodu z gminą Jasło. Przez gminę przepływają: rzeka Ropa i dwa potoki: Olszynka i Bączałka. Na terenie gminy działa jedna oczyszczalnia ścieków. Gmina posiada ośrodki przemysłowe. Są

to zakłady: metalurgiczny, skórzany, tworzyw sztucznych, przetwórstwa owocowo - warzywnego i usług wielobranżowych.

GMINA TARNOWIEC

Gmina położna jest w obrębie makroregionu Karpat Zachodnich, regionu Jasielsko – Sanockiego, w obrębie zlewni rzeki Wisłoki. Przebiega przez nią linia kolejowa o lokalnym znaczeniu, a w pobliżu droga krajowa z Nowego Sącza i Gorlic do Krosna. Tarnowiec znajduje się 9 km na wschód od Jasła. Przez teren gminy przepływają rzeki Chlebianka oraz Czarny Potok. Ma piękne i malownicze położenie. Najwyższy punkt w Tarnowcu ma wysokość 253 m n.p.m. Powierzchnia gminy 6302 ha, w skład gminy wchodzi 17 miejscowości : Brzegówka, Czeluśnica , Dobrucowa, Gąsówka, Gliniczek, Glinik Polski, Łajsce, Łubianko, Łubno Opace, Łubno Szlacheckie, Nowy Glinik, Potakówka, Roztoki, Sądowa, Tarnowiec, Umieszcz, Wrocanka. Na terenie gminy są udokumentowane i eksploatowane złoża ropy naftowej i gazu ziemnego. Gmina ma charakter rolniczy, ale mimo to na terenie gminy funkcjonują zakłady przemysłowe takie jak: huta szkła: "INCO-VERITAS" - producent szkła ozdobnego i użytkowego oraz Huta Szkła "Galicjan", Podkarpackie Zakłady Drzewne w Tarnowcu, "ERKO" Czeluśnica, PPH Nowak Łajsce, "WIETPOL" w Tarnowcu oraz "POLBOX" Czeluśnica. Gmina jest zelektryfikowana i stelefonizowana. Szczególną rolę odgrywają w gminie znane w całej Polsce miejsca kultu religijnego. Do Sanktuarium Matki Bożej Zawierzenia w Tarnowcu i Małej Kalwarii licznie przybywają pielgrzymi. Ponadto na terenie gminy zwraca uwagę mnogość kapliczek i krzyży przydrożnych.

GMINA KREMPNA

Gmina Krempna położona jest w centrum Beskidu Niskiego, na terenie Magurskiego Parku Narodowego, w górnym dorzeczu rzeki Wisłoki. Najwyższy w gminie szczyt Czerszla mierzy 731 m n.p.m. Powierzchnia gminy: 20358 ha. W jej skład wchodzi 14 miejscowości: Ciechania, Grab, Huta Polańska, Kotań, Krempna, Myscowa, Ożenna, Polany, Rozstajne, Świątkowa Mała, Świątkowa Wielka, Świerzowa, Wyszowadka, Żydowskie. Największa powierzchniowo gmina powiatu jasielskiego jest również gminą najbardziej atrakcyjną dla turystów. Lasy zajmują aż 69 % powierzchni gminy. Ok. 65 % jej obszaru obejmuje Magurski Park Narodowy

z bogatą fauną i florą. Przez teren gminy przebiega droga z Nowego Żmigrodu do Grabu i Ożennej. Gmina ma charakter rolniczy. Mieszkańcy zajmują się głównie rolnictwem i leśnictwem. Pracują w licznych ośrodkach wypoczynkowych i w gospodarstwach agroturystycznych. W samej Krempnej znajduje się ośrodek wypoczynkowy położony nad niewielkim zalewem. W okresie zimowym działa orczykowy wyciąg narciarski w miejscowości Żydowskie (5 km na południe od Krempnej). W sąsiedniej Kotani przez cały rok funkcjonuje stadnina koni „Rumak”. W Krempnej znajduje się siedziba Magurskiego Parku Narodowego. O turystycznej atrakcyjności gminy Krempna decyduje nie tylko jej położenie, ale duża ilość obiektów zabytkowych. Na terenach gminy znajdują się liczne drewniane cerkiewki czy łemkowskie chaty (chyże). Rozbudowana jest sieć pieszych szlaków turystycznych, wytyczanych przez mało uczęszczane pasma górskie. Od niedawna w Ożennej funkcjonuje przejście graniczne małego ruchu turystycznego ze Słowacją.

GMINA NOWY ŻMIGRÓD

Gmina Nowy Żmigród położona jest w południowej części województwa podkarpackiego na terenie powiatu jasielskiego. Od północy sąsiaduje z gminą Tarnowiec, od wschodu z gminami Chorkówka i Dukla, od południa z gminą Krempna i od zachodu Osiek Jasielski i Dębowiec. Gmina Nowy Żmigród w części południowej obejmuje Beskid Niski, natomiast jej północna część jest położona na obszarze Pogórza Środkowobeskidzkiego w obrębie Pogórza Jasielskiego. Gmina leży w dorzeczu górnej Wisłoki, wśród łagodnych pasm górskich Beskiu Niskiego. Przez teren gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne prowadzące do granicy Polski ze Słowacją oraz dwie drogi wojewódzkie, których łączna długość wynosi 14,3 km: Jasło - Krempna do przejścia granicznego w Ożennej i Gorlice - Dukla. Ponadto przez teren gminy przechodzi łącznie 56 km dróg powiatowych oraz 32 km dróg gminnych. Siedziba gminy - Nowy Żmigród znajduje się w odległości 19 km na południe od Jasła. Powierzchnia gminy: 10454 ha w skład której wchodzi 18 miejscowości: Brzezowa, Desznica, Gorzyce, Grabanina, Hałbów, Jaworze, Kąty, Łężyny, Łysa Góra, Makowiska, Mytarka, Mytarz, Nienaszów, Nowy Żmigród, Sadki, Siedliska Żmigrodzkie, Skalnik, Stary Żmigród. Gmina ma charakter rolniczy aż 61% jej powierzchni stanowią grunty rolne. Kolejne 30% obszaru to lasy. Rolnictwo stanowi podstawową dziedzinę życia gospodarczego na terenie gminy. Na terenie

gminy funkcjonuje kilka gospodarstw agroturystycznych, w większości zlokalizowanych w miejscowości Kąty. Część gminy leży na terenie Magurskiego Parku Narodowego, który jest jedną z najbogatszych w Beskidzie Niskim ostoi fauny leśnej. Na terenie gminy znajdują się dwa pomniki przyrody, rosnące obok kościoła w Nowym Żmigrodzie. Wszystkie miejscowości na terenie gminy Nowy Żmigród są zgazyfikowane i zelektryfikowane. W zakresie telefonizacji trwają prace związane z budową sieci telefonicznej na terenie gminy. Na terenie gminy łączna długość sieci wodociągowej wynosi 34 km. Pozostałe gospodarstwa korzystają z indywidualnych ujęć wody w studniach. Gmina nie posiada sieci kanalizacyjnej, a funkcjonujące trzy oczyszczalnie ścieków ograniczają swoją pracę do oczyszczania ścieków zakładowych.

ROZDZIAŁ II

DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA

1. Powietrze atmosferyczne

1.1. Uwarunkowania prawne

Regulacja prawna odnosząca się do ochrony powietrza atmosferycznego zawarta jest w ustawie z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska[7], które uwzględnia praktycznie wymagania wszystkich przyjętych dyrektyw UE w tym zakresie. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom powietrza w polskim prawie polega na zapobieganiu lub ograniczeniu wprowadzania do środowiska substancji zanieczyszczających.

Podstawowym dokumentem określającym wymagania dotyczące oceny i zarządzania jakością powietrza w krajach Unii Europejskiej jest dyrektywa 96/62/EWG z dnia 27 września 1996 r. na temat oceny i zarządzania jakością powietrza, zwana dyrektywą ramową oraz dyrektywy pochodne lub ich projekty dotyczące poszczególnych zanieczyszczeń (lub grup zanieczyszczeń). Dyrektywy określają kryteria jakości powietrza oraz tworzą zasady i mechanizmy działań mających na celu:

- planowanie poprawy jakości powietrza na obszarach, gdzie nie spełnia ona założonych kryteriów,
- utrzymywanie jakości powietrza na obszarach, gdzie jest ona wystarczająca.

1.2. Klimat w powiecie jasielskim

Położenie fizyczno-geograficzne Polski, równoleżnikowy układ rzeźby terenu, którego wysokość stopniowo wzrasta od północy w kierunku południowym, swobodna równoleżnikowa wymiana mas powietrza, powoduje, że klimat Polski, określany jest jako klimat przejściowy, między klimatem oceanicznym Europy Zachodniej i klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej. Ta przejściowość klimatu sprawia, że obserwuje się dużą zmienność i różnorodność stanów pogody w ciągu całego roku.

Klimat powiatu jasielskiego związany jest ściśle z ukształtowaniem powierzchni. Obszar powiatu znajduje się na terenie Pogórza Karpackiego. Powiat jasielski obejmuje część Pogórza Ciężkowickiego i Strzyżowskiego, Kotliny Jasielsko-

Krośnieńskiej, Pogórza Jasielskiego i Beskidu Niskiego, na obszarze, którego znajduje się Magurski Park Narodowy. Obszar powiatu jasielskiego zalicza się terenów czystych ekologicznie.

Klimat w rejonie Pogórza posiada charakter przejściowy między nizinnym a górskim. Średnia roczna temperatura dnia wynosi tu około +7^{o}C, średnia temperatura dnia w ciągu lata kształtuje się na poziomie około +18^{o} C, w ciągu zimy obniża się od -3^{o} C do -5^{o} C. Mróz występuje tu w ciągu 50 - 70 dni, przymrozki 100 - 130 dni. Średnia opadów wynosi w części zachodniej 700 -750 mm, w części wschodniej 750 - 800 mm. Pokrywa śnieżna zalega 60 - 80 dni, a długość okresu wegetacyjnego 210 - 220 dni. W ciągu roku przeważają wiatry południowo zachodnie.

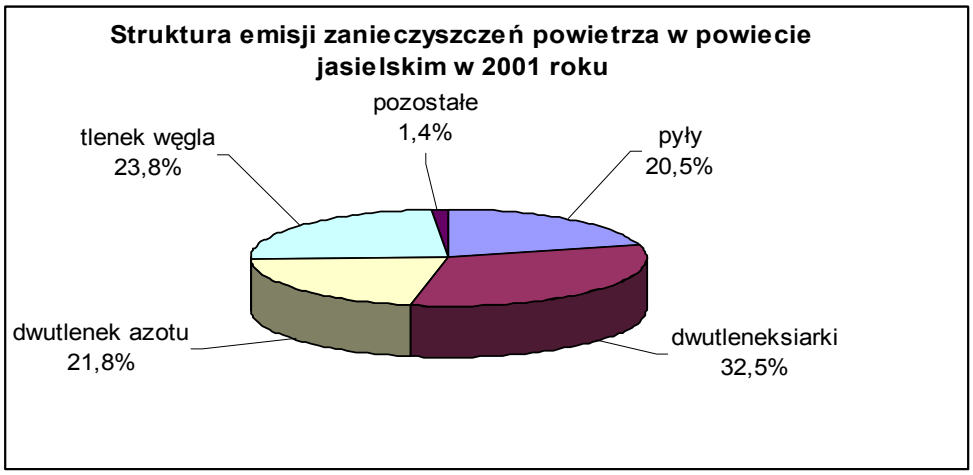
Powiat jasielski posiada stosunkowo dużo dni pochmurnych i w związku z tym warunki nasłonecznienia są raczej niekorzystne. Średnie nasłonecznienie w ciągu dnia trwa 3,5 - 4,5 godziny. W okresie zimowym czas trwania nasłonecznienia wynosi przeciętnie 1 godzinę dziennie.

1.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

O stanie zanieczyszczenia atmosfery w powiecie Jasielskim decyduje przede wszystkim emisja z miasta, emisja z okolicznych powiatów i emisja napływowa z kierunku zachodniego. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w Jaśle są kotłownie komunalne i zakłady przemysłowe, emitujące zanieczyszczenia powstające podczas prowadzonych procesów technologicznych oraz zanieczyszczenia energetyczne z zakładowych kotłowni przeznaczonych do celów grzewczych i technologicznych. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest również ruch komunikacyjny.

Strukturę zanieczyszczeń powietrza w Powiecie przedstawia Wykres 1.

[7] op.cit



W strukturze emitowanych zanieczyszczeń ze źródeł punktowych zdecydowanie przeważają zanieczyszczenia gazowe, głównie dwutlenek siarki i tlenek węgla pochodzące ze spalania paliw. Ponadto do atmosfery wprowadzane są z procesów energetycznych: tlenki azotu, dwutlenek węgła i pyły. Z procesów technologicznych, stosowanych w zakładach, do powietrza emitowane są przede wszystkim pyły krzemowe, pyły polimerów, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, ftalany, sadza, cykloheksanon, benzoalfapiren, metale. Emisja zanieczyszczeń technologicznych jest znacznie mniejsza niż zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw do celów energetycznych.

Dane o emisji na terenie powiatu Jasielskiego w 2001 roku pochodzą z danych uzyskanych z jednostek wprowadzających do powietrza ponad 25 ton zanieczyszczeń w skali roku (bez dwutlenku węgla). Wszystkie te zakłady położone są na terenie Jasła. Przytoczone poniżej dane nie charakteryzują globalnej emisji zanieczyszczeń powietrza w powiecie, jednak szacuje się, że dotyczą około 90% emisji ze wszystkich źródeł energetycznych i przemysłowych.
W 2001 roku wg danych WIOŚ wyemitowano do powietrza ogółem 2079,1 ton zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (bez CO_2), w tym:

- 425,4 ton zanieczyszczeń pyłowych (99% pochodzi ze spalania paliw),
- 1653,7 tony zanieczyszczeń gazowych.

Struktura emitowanych do powietrza zanieczyszczeń gazowych przedstawiała się następująco:

- 676,5 ton dwutlenku siarki, co stanowi 40,9% łącznej emisji gazów,
- 453,6 ton dwutlenku azotu, co stanowi 27,4% łącznej emisji gazów,
- 494,9 ton tlenku węgla, co stanowi 29,9% łącznej emisji gazów,
- 28,3 ton zanieczyszczeń specyficznych, co stanowi 1,8% łącznej emisji gazów.
- Wśród specyficznych zanieczyszczeń gazowych występują m.in.: węglowodory (88,7%), ftalany (6,3%), cykloheksanon (4,7%), benzoalfapiren.

Zanieczyszczenia technologiczne na terenie powiatu powstają głównie podczas wytwarzania produktów rafinacji ropy naftowej, produkcji tworzyw sztucznych, produkcji szkła i wyrobów szklanych, wytwarzania masy bitumicznej.
Największa koncentracja zakładów przemysłowych występuje na terenie Jasła. Zakłady mające najbardziej negatywny wpływ na stan powietrza w Powiecie to: CHROM STYL S.A. w Jaśle, Huta Szkła Sp. z o.o. w Jaśle, Rafineria JASŁO S.A. w Jaśle, Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jaśle. Na zakłady te w 2002 roku zostały nałożone kary za przekroczenie dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Podczas przeprowadzonych kontroli w zakresie ochrony środowiska w 2002 roku stwierdzono, że realizowane są inwestycje proekologiczne, których eksploatacja wpłynie na poprawę jakości powietrza. Inwestycje te są realizowane w następujących jednostkach:

Huta Szkła w Jaśle Sp. z o.o.

Dwa piece do wytopu szkła kolorowego nr 3 i 4 zostały wyposażone w workowy filtr pulsacyjny o powierzchni filtrowania 140 m^2. Przed zamontowaniem filtra gazy odlotowe z procesu spalania gazu ziemnego oraz topienia masy szklanej odprowadzane były bezpośrednio do powietrza. Zamontowanie filtra pozwoliło na ograniczenie emisji pyłu i zawartych w nim metali do powietrza.

Zakład Masarski TRIO Sp. j. w Jaśle

Gazy odlotowe z komór tradycyjnego wędzenia oraz komór wędzarniczych ATMOS odprowadzane były oddzielnymi emitorami o niewielkiej wysokości. Poszczególne emitory zostały podłączone do trzech emitorów o wysokości 15m. Skolektorowanie

emitorów wpłynęło na zmniejszenie uciążliwości Zakładu dla otaczającego środowiska.

Fabryka Armatur JAFAR S.A. w Jaśle – Zakład nr 1 w Skołyszynie.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych uzyskano w wyniku modernizacji kotłowni polegającej na likwidacji kotłów węglowych i zainstalowaniu kotła gazowego do ogrzewania pomieszczeń administracyjnych oraz nagrzewnic i promienników gazowych do ogrzewania hal produkcyjnych.

Rafineria JASŁO S.A. w Jaśle

Przeprowadzono modernizację instalacji do produkcji asfaltów polegającą na przebudowie instalacji oksydacji periodycznej oraz budowie linii do oksydacji ciągłej oraz wytwórni emulsji asfaltowych. W ramach zadania wyeliminowano piece do ogrzewania oksydatorów poprzez zamontowanie wspólnego pieca o mocy 1,5 MW opalanego olejem opałowym oraz zmodernizowano instalację do katalitycznego dopalania gazów poreakcyjnych. Obecnie realizowana jest inwestycja proekologiczna. Tworzony jest Zakład Przerobu Tworzyw Sztucznych i Olejów Przepracowanych. Dzięki tej inwestycji możliwe będzie zagospodarowanie odpadów głównie z polietylenu i polipropylenu. Komponent uzyskiwany z przerobu tworzyw sztucznych znajdzie zastosowanie do produkcji oleju napędowego i wszystkich rodzajów benzyn.

Carbon Black Polska Sp.z o.o.

W ostatnim czasie nastąpiła rozbudowa zakładu należącego do międzynarodowego koncernu chemicznego Grupa Degussa. Dzięki inwestycji umożliwione zostało dopalanie gazów poreakcyjnych. Powstaje w ten sposób energia cieplna, która może być wykorzystana do ogrzania miasta Jasło.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarach gmin powiatu jasielskiego są także:

- Zakłady produkcji i zdobienia szkła (gminy: Jasło; Tarnowiec),
- Zakłady przetwórstwa mięsnego (gminy: Jasło, Dębowiec, Tarnowiec),
- Zakład mleczarski (Nowy Żmigród),
- Zakłady produkcji elementów metalowych (gmina Skołyszyn),
- Cegielnie (gminy: Jasło, Kołaczyce),

- a także stacje paliw, szkoły, ośrodki zdrowia, budynki użyteczności publicznej i inne niewielkie jednostki. Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza pochodzą głównie z energetycznego spalania paliw w małych kotłowniach oraz w paleniskach domowych.

Najczęściej stosowanymi urządzeniami oczyszczającymi w zakładach są cyklony, multicyklony i filtry tkaninowe, dzięki którym następuje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza. W 2001 roku w urządzeniach oczyszczających zatrzymane zostało 88% ogólnej ilości pyłów emitowanych do powietrza. W trzech zakładach przemysłowych funkcjonują instalacje do redukcji emisji zanieczyszczeń gazowych, pochodzących z procesów technologicznych (tlenku węgla, ftalanów i fluoru).

Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń powietrza Powiatu Jasielskiego jest ruch komunikacyjny na terenie Powiatu i w samym mieście. Jasło usytuowane jest przy drogach krajowych: nr 28 Zator-Medyka biegnącej z zachodu w kierunku wschodnim oraz nr 73 Pilzno-Jasło. Przez miasto przebiega także droga wojewódzka nr 882 Jasło-Żmigród. Jasło narażone jest w sposób szczególny na uciążliwości hałasu. Główna arteria komunikacyjna, tj. droga krajowa nr 28, przebiega przez centrum miasta. W związku z dużą ilością pojazdów miejscowych i poruszających się tranzytem oraz z ograniczoną przepustowością układu komunikacyjnego, w tej części miasta częstym zjawiskiem jest mała płynność ruchu oraz „korki” komunikacyjne.

Stały wzrost natężenia ruchu pojazdów powoduje coraz częstsze tworzenie się korków ulicznych i w efekcie wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (głównie tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, związków ołowiu oraz sadzy).
Problem ten jest szczególnie dotkliwy w ciepłej porze roku, kiedy to w wyniku reakcji fotochemicznych może powstać silnie toksyczny tzw. smog utleniający. Główną przyczyną powstawania tego rodzaju smogu są emitowane z samochodów węglowodory i tlenki azotu. W ***STRATEGII ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO DO ROKU 2006*** przewidziane są działania w postaci projektów związanych z modernizacją dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych, co przyczyni się do poprawy płynności ruchu, a co za tym idzie - ograniczenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza podczas spalania paliw w silnikach samochodowych.

Na terenach wiejskich do powietrza emitowane są gazy i pyły głównie ze spalania energetycznego paliw stałych w paleniskach domowych (niska emisja).
Sytuacja wraz z upływem czasu ulega pogorszeniu. Znaczne zubożenie ludności wiejskiej powoduje, że stosuje się coraz gorsze paliwa, a niejednokrotnie pali się odpady pochodzące z gospodarstwa domowego. W większych miejscowościach źródłem emisji są także zakłady produkcyjne, obiekty gminnych spółdzielni, zakłady usługowe oraz szkoły i ośrodki zdrowia. Dlatego tak ważne jest dalsze ograniczanie niskiej emisji z sektora bytowo komunalnego, poprzez wydatne zwiększenie stopnia centralnego uciepłownienia miast, bądź zmianę czynnika grzewczego na olej opałowy lub gaz ziemny w lokalnych kotłowniach komunalnych,

1.4. Stan powietrza atmosferycznego,

Oceny jakości powietrza i obserwacji zachodzących zmian dokonuje się w ramach monitoringu powietrza. Według zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska[8] odpowiedzialność za ocenę jakości powietrza spoczywa na wojewodzie. W jego imieniu działa wojewódzki inspektor ochrony środowiska. Z mocy ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska[9] odpowiedzialny jest on za badania i oceny w ramach państwowego monitoringu środowiska.
Pomiary i badania monitoringowe atmosfery dostarczają danych dotyczących poziomów wybranych zanieczyszczeń w powietrzu, w różnych skalach przestrzennych i czasowych, a także danych umożliwiających śledzenie zjawisk o charakterze globalnym. Uzyskane informacje pozwalają na identyfikację obszarów, na których przekroczone są dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu.
Ocenę poziomu zanieczyszczenia powietrza w powiecie jasielskim w 2002 roku wykonano w oparciu o wyniki badań prowadzonych na 6 stacjach pomiarowych. Jedna ze stacji znajduje się w miejscowości Grab, w rejonie Magurskiego Parku Narodowego. Pomiary na tej stacji prowadzone są od 1996 roku, wykonawcą ich jest WIOŚ Rzeszów Delegatura w Jaśle.
Lokalizacje stacji pomiarowych:

St.1 ul. Mickiewicza - *pomiary wykonuje WIOŚ.*

St.2 ul. 3 Maja 68b - *pomiary wykonuje WSSE.*

St.3 ul. Floriańska 108 - *pomiary wykonuje WSSE.*

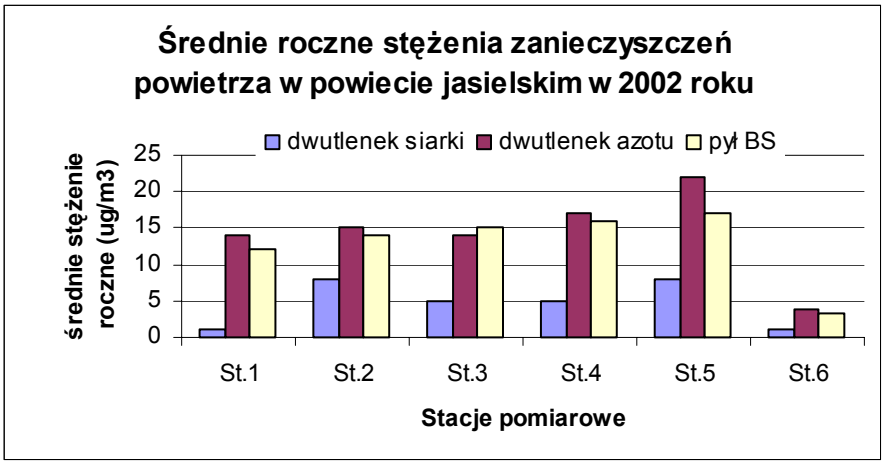
[8] op.cit.
[9] Ustawa z dnia

St.4 ul. Lwowska - *pomiary wykouje WSSE.*

St.5 ul. Koralewskiego 13 - *pomiary wykonuje WSSE.*

St.6 Stacja w miejscowości Grab, w rejonie Magurskiego Parku Narodowego

Średnie wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza dla Powiatu Jasielskiego prezentuje wykres 2.



Program pomiarowy monitoringu powietrza obejmował prowadzenie 24-godzinnych manualnych pomiarów stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu metodą reflektometryczną. W miejscowości Grab dodatkowo oznaczano opad pyłu.

Uzyskane wyniki zinterpretowano w oparciu o nowe, obowiązujące od lipca 2002 roku, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r.:

- w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji[10],
- w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu[11];

oraz Rozporządzenie MŚ z dnia 5 grudnia 2002r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu[12]

Dopuszczalne poziomy wybranych substancji w powietrzu zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Środowiska prezentuje Tabela 1.

[10] Dz. U. Nr 87, poz.796
[11] Dz. U. Nr 87, poz.798
[12] Dz.U. 2003, Nr 1 poz.12

Tabela 1 . Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu, czas ich obowiązywania, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów i dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (µg/m^3)		Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku	Margines tolerancji w 2002 roku (%) / (µg/m^3)
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200*		18 razy	40 / 80
	rok kalendarzowy	40*		-	40 / 16
Dwutlenek siarki dla terenu kraju	jedna godzina	350*		24 razy	25,8 / 90
	24 godziny	150* do 31.12.2004	125* od 1.01.2005	3 razy	0 / 0
	rok kalendarzowy	40** do 31.12.2002	20** od 1.01.2003	-	0 / 0
Dwutlenek siarki na obszarach PN	rok kalendarzowy	15		-	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50*		35 razy	30 / 15
	rok kalendarzowy	40*		-	12 / 4,8

**** poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi***
***** poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin***

Oceny poziomu substancji w powietrzu dokonuje się w odniesieniu do dopuszczalnych poziomów substancji powiększonych o margines tolerancji, dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu określonych dla terenu kraju ze względu na zdrowie ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wartości normatywne są zróżnicowane dla terenu kraju, obszarów parków narodowych oraz obszarów ochrony uzdrowiskowej.

Wyniki pomiarów dla Powiatu Jasielskiego pod katem w/w Rozporządzeń prezentuje Tabela 2.

Tabela 2. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu BS w Jaśle w latach 2001-2002

Stacja pomiarowa		Stężenie średnie roczne (µg/m^3)					
		Dwutlenek siarki		Dwutlenek azotu		Pył BS	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002
Jasło, ul. Mickiewicza	(WIOŚ)	0,9	0,8	14,4	14,0	11,5	11,7
Jasło, ul. 3 Maja 68b	(WSSE)	9,6	8,0	12,8	15,0	13,8	14,0
Jasło, ul. Floriańska 108	(WSSE)	6,5	5,0	14,9	14,0	14,7	15,0
Jasło, ul. Lwowska	(WSSE)	5,2	5,0	17,1	17,0	16,3	16,0
Jasło, ul. Koralewskiego 13	(WSSE)	8,4	8,0	19,6	22,0	17,4	17,0
Grab, gmina Krempna	(WIOŚ)	1,3	0,9	3,4	3,7	3,7	3,4

1.4.1 Jakość powietrza w Jaśle

SO_2

Dwutlenek siarki powstaje przede wszystkim w wyniku spalania paliw zawierających siarkę. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki w 2002 roku wynosiły od 0,8 µg/m^3 do 8,0 µg/m^3. Najwyższe stężenia wystąpiły na stacjach przy ul. 3 Maja oraz ul. Koralewskiego. Na poziom zanieczyszczeń wpływa tutaj ścisła zabudowa, usytuowanie blisko ulicy miejskiej o dużym natężeniu ruchu, a także niska emisja. Najniższymi wartościami mierzonych stężeń SO_2 charakteryzuje się stacja przy ul. Mickiewicza, położona w otoczeniu dużego osiedla mieszkaniowego (bloki mieszkalne i domy jednorodzinne). Poziom dwutlenku siarki w powietrzu w Jaśle w 2002 roku nie przekroczył poziomu dopuszczalnego. Dwutlenek siarki jest zanieczyszczeniem wykazującym zmienność sezonową. W przebiegu rocznym stężeń 24–godzinnych wyraźnie zaznacza się dominacja sezonu zimnego (grzewczego) z wyższymi stężeniami nad sezonem ciepłym (letnim).
Wartości średnich stężeń rocznych dwutlenku siarki na poszczególnych stacjach pomiarowych w Jaśle w 2002 roku były niższe o 4 - 23% od wartości uzyskanych w roku 2001. Wartość średnia stężenia SO_2 dla pięciu stacji pomiarowych w Jaśle kształtowała się na poziomie 5,4 µg/m^3 (w roku poprzednim 6,1 µg/m^3).

NO_2

Dwutlenek azotu powstaje przede wszystkim w wyniku spalania paliw w urządzeniach grzewczych oraz w silnikach pojazdów. Średnie roczne stężenia tego zanieczyszczenia w 2002 roku w Jaśle wynosiły od 14 µg/m^3 na stacjach przy ul. Mickiewicza i Floriańskiej do 22 µg/m^3 na stacji przy ul. Koralewskiego. Poziom dwutlenku azotu w powietrzu nie przekroczył poziomu dopuszczalnego. Od kilku lat na stacji przy ul. Koralewskiego obserwuje się najwyższe wartości stężeń dwutlenku azotu w stosunku do pozostałych stacji. Stacja położona jest przy ulicy w centralnej części miasta, o ścisłej obustronnej zabudowie miejskiej, co utrudnia rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

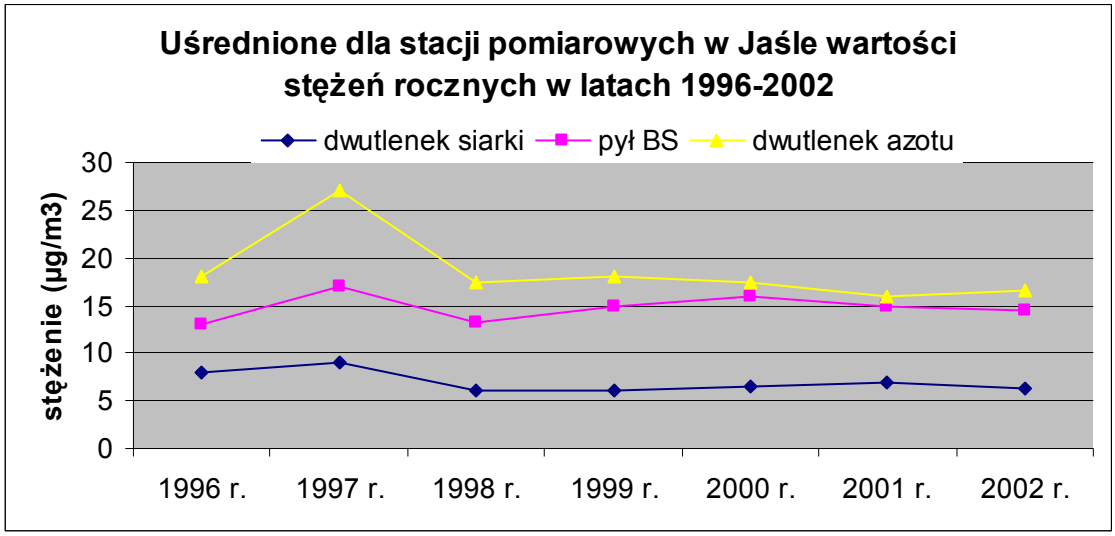
Wartości średnich stężeń rocznych dwutlenku azotu w 2002 roku uzyskanych w wyniku pomiaru na trzech stacjach pomiarowych w Jaśle (ul. Mickiewicza,

Floriańska, Lwowska) były niższe o 1 - 6% od wartości uzyskanych w roku 2001; na pozostałych stacjach odnotowano wzrost wartości stężeń o 12 - 17%. Wartość średnia stężenia NO_2 dla pięciu stacji pomiarowych w Jaśle kształtowała się na poziomie 16,4 µg/m^3, podczas gdy w roku 2001 wynosiła 15,8 µg/m^3.

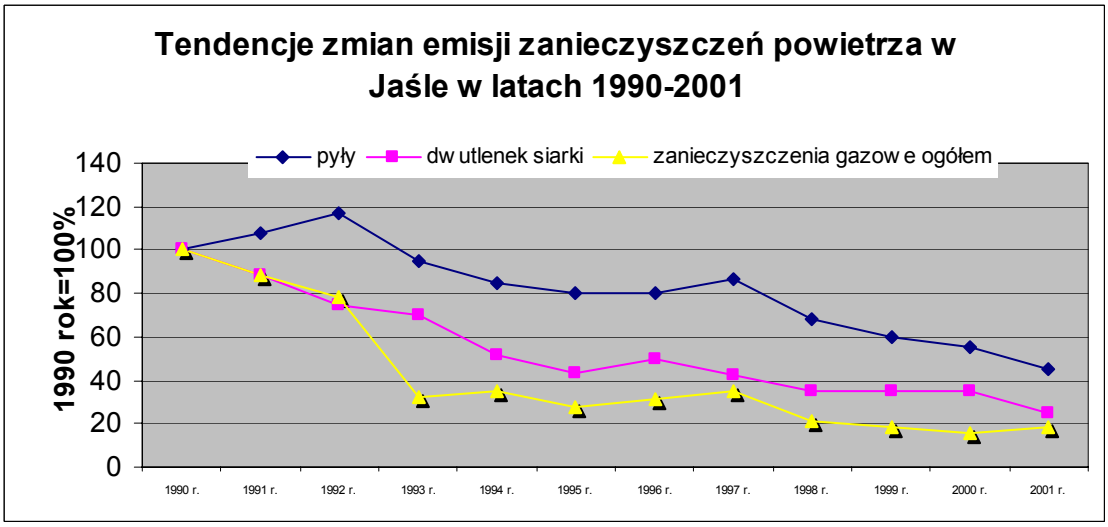
PYŁ

Wyniki pomiarów pyłu prowadzonych metodą reflektometryczną (określanego w opracowaniu jako pył BS) porównano z poziomami dopuszczalnymi dla pyłu zawieszonego PM10. Pył jest zanieczyszczeniem powstającym przede wszystkim w procesach spalania paliw stałych. Średnie roczne stężenia pyłu mierzonego metodą reflektometryczną (oznaczanego symbolem BS) w Jaśle mieściły się w granicach od 11,7 µg/m^3 przy ul. Mickiewicza do 17,0 µg/m^3 w rejonie ul. Koralewskiego. W przebiegu rocznym stężeń 24-godzinnych pyłu zaznacza się, podobnie jak w przypadku dwutlenku siarki, zjawisko sezonowości stężeń z maksimalnymi wartościami w sezonie zimnym. Jednak sezonowy rozkład stężeń nie wykazuje tak znacznego zróżnicowania, jak to jest w przypadku dwutlenku siarki.
Wartości średnich stężeń rocznych pyłu w 2002 roku uzyskane w pomiarach na trzech stacjach pomiarowych w Jaśle (przy ul. Mickiewicza, 3 Maja i Floriańskiej) były wyższe o 1-2% od wartości uzyskanych w roku 2001, natomiast na pozostałych stacjach odnotowano spadek wartości o 2%. Uśredniona wartość stężeń rocznych pyłu BS dla pięciu stacji pomiarowych w Jaśle wynosiła, analogicznie jak w roku poprzednim, tj. 14,7 µg/m^3.

Omawiane wyżej wyniki pomiarów ilustruje **Wykres 3**.



Dynamikę zmian emisji zanieczyszczeń w Powiecie ilustruje **Wykres 4.**



1.4.2. Jakość powietrza w miejscowości Grab

Stacja pomiarowa zlokalizowana jest w miejscowości Grab (gmina Krempna), w południowej części powiatu jasielskiego. Pod względem przyrodniczym miejscowość ta położona jest w granicach otuliny Magurskiego Parku Narodowego, na Obszarze Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. W najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolnicze (pola uprawne i łąki), a zabudowa mieszkaniowa jest nieliczna.

SO_2

Średnia roczna wartość stężenia dwutlenku siarki na stacji Grab w roku 2002 wynosiła 0,9 µg/m^3. Poziom dwutlenku siarki w powietrzu nie przekroczył poziomu dopuszczalnego określonego dla obszarów parków narodowych. W miesiącach ciepłych, tj. w okresie kwiecień – wrzesień, stężenia dwutlenku siarki w powietrzu były bardzo niskie, ponad 20% uzyskanych w tym okresie wyników stanowiły wartości mniejsze od 0,4 µg/m^3, tj. niewykrywalne stosowaną metodą badawczą. Średnia roczna wartość stężenia dwutlenku siarki na stacji Grab w roku 2002 roku była niższa o 31% od wartości uzyskanej w 2001 roku.

NO_2

Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu uzyskane z pomiarów na stacji Grab wynosiło 3,7 µg/m^3 i w porównaniu do badań z roku 2001 wzrosło o 9%. Poziom dwutlenku azotu w powietrzu nie przekroczył poziomu dopuszczalnego.

PYŁ

Średnie roczne stężenie pyłu BS, tj. oznaczanego metodą reflektometryczną, na stacji Grab kształtowało się na poziomie 3,4 µg/m^3. Poziom pyłu w powietrzu nie przekroczył poziomu dopuszczalnego. Roczny opad pyłu zmierzony na stacji Grab w 2002 roku w wynosił 40,33 g/(m^{2}rok).

Średnie roczne stężenie pyłu BS na stacji Grab było o 8% niższe niż w roku 2001. Roczny opad pyłu zmierzony na stacji Grab w 2002 roku był nieco wyższy od wartości uzyskanej w roku 2001, tj. 36,68 g/(m^{2}rok).

BENZEN

Wg danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie[13] stężenie średnioroczne benzenu w województwie podkarpackim kształtuje się na poziomie 2,77 µg/m^3 w Rzeszowie do 0,68 µg/m^3 w Nowej Sarzynie. Jak podaje WIOŚ stężenie benzenu na terenie województwa podkarpackiego nie przekracza poziomu dopuszczalnego tego zanieczyszczenia w powietrzu. W związku z tym obszar całego województwa (w tym również powiatu jasielskiego) został

[13] Raport: „Ocena roczna jakości powietrza w województwie podkarpackim”, WIOŚ, 2002, www.wios.rzeszow.pl

zakwalifikowany do klasy A. Jednakże należy zwrócić uwagę na fakt, że powiat jasielski charakteryzuje wysoki poziom emisji z emitorów punktowych, co powoduje wyższe stężenie benzenu w powietrzu atmosferycznym.

1.5. Podsumowanie

Zgodnie z ustawą – Prawo ochrony środowiska, (art. 89) wojewoda, co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

1. choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
2. choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
3. substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch kryteriów ustanowionych:

- w celu ochrony zdrowia (dla terenu kraju i uzdrowisk),
- w celu ochrony roślin (dla terenu kraju i parków narodowych).

Powiat jasielski stanowi strefę określoną kodem 3.18.25.05, o powierzchni 913 km^2 i liczbie ludności 124 584. Wyniki klasyfikacji zanieczyszczeń dla tej strefy prezentuje Tabela 3.

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy jasielskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w „Ocenie rocznej jakości powietrza w województwie podkarpackim dotyczącej roku 2002” dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia oraz w celu ochrony roślin

Kryteria ustanowione w celu:	Nazwa strefy/ powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji
		SO_2	NO_2	PM10	Pb	C_6H_6	CO	O_3		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ochrony zdrowia	jasielska	A	A	A	A	A	A	A	A	-
Ochrony roślin		A	A	-	-	-	-	A	A	-

Źródło: www.wios.rzeszow.pl

Powiat jasielski w odniesieniu do wszystkich kryteriów znajduje się w klasie A, dla której poziom stężeń zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych. Dla klasy A Ustawa nie przewiduje działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Można zaobserwować, że w ciągu pięciu ostatnich lat wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu utrzymują się na niskim poziomie. Na podstawie celów

strategicznych zawartych w ***STRATEGII ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO DO ROKU 2006*** można się spodziewać, że korzystna tendencja spadku poziomu stężeń zanieczyszczeń powietrza będzie się utrzymywała. Zgodnie z Celem strategicznym 3.2 „Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego poprzez rozbudowę infrastruktury i edukację ekologiczną społeczności lokalnych” przewidziane są działania związane z wspieraniem modernizacji systemów ogrzewania, które stanowią główne źródło zanieczyszczeń powietrza zwłaszcza w okresie zimowym. Zgodnie z Celem strategicznym 5 „Wzrost eksportu firm jasielskich oraz rozwój wspólnych przedsięwzięć polsko-słowackich” przewidziane są działania związane ze współpracą w dziedzinie ochrony środowiska.

2. Hałas

2.1. Stan zanieczyszczenia środowiska hałasem

Hałas jest jednym z czynników ujemnie wpływających na środowisko naturalne i stan zdrowia człowieka. Z powodu indywidualnego odbioru hałasu oraz odczuwania jego skutków, trudno jest jednoznacznie ocenić wpływ hałasu na zdrowie człowieka. Powszechnie uważa się jednak, że na terenach, gdzie przeciętny poziom hałasu jest niższy od 55 dB, oddziaływanie hałasu nie stwarza problemów. Wyraźnie niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się powyżej 65 dB. Najbardziej uciążliwymi źródłami emisji hałasu są te związane z komunikacją (drogową i kolejową), przemysłem oraz pracą linii energetycznych.

2.2. Źródła hałasu

Najistotniejsze jest zagrożenie hałasem komunikacyjnym, głównie komunikacją drogową. Największe zagrożenie nadmiernym hałasem w powiecie jasielskim jest na terenie miasta Jasła. Spowodowane jest to położeniem miasta przy drogach krajowych: nr 28 Zator – Medyka biegnącej z zachodu w kierunku wschodnim oraz nr 73 Pilzno - Jasło. Przez miasto przebiega także droga wojewódzka nr 882 Jasło -

Żmigród. Jasło narażone jest w sposób szczególny na uciążliwości hałasu. Główna arteria komunikacyjna, tj. droga krajowa nr 28, przebiega przez centrum miasta.
W związku z dużą ilością pojazdów miejscowych i poruszających się tranzytem oraz z ograniczoną przepustowością układu komunikacyjnego, w tej części miasta częstym zjawiskiem jest mała płynność ruchu oraz „korki” komunikacyjne. Brak obwodnic dla wzmożonego ruchu tranzytowego pojazdów z zachodu na wschód oraz z północy na południe rzutuje w sposób zdecydowany na warunki klimatu akustycznego. Drugim istotnym elementem wywierającym wpływ na klimat akustyczny jest układ urbanistyczny centralnej części miasta charakteryzujący się zwartą zabudową utrudniającą rozprzestrzenianie się hałasu oraz niewielkie, kilkumetrowe odległości pierwszej linii zabudowy od krawędzi jezdni.
Badania akustyczne w Jaśle przeprowadzono w miesiącach czerwiec - wrzesień 2000r. w celu określenia warunków panujących w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacji drogowej miasta. Pomiary wykonano w porze dziennej w 27 punktach i dodatkowo w 3 punktach położonych przy głównych trasach tranzytowych także w porze nocnej. Punkty pomiarowe wyznaczono przy głównych drogach miasta, ulicach wlotowych i wylotowych oraz ulicach osiedlowych.
Klimat akustyczny Jasła kształtowany przez komunikację drogową przedstawia się zdecydowanie niekorzystnie. Największą niedogodnością układu komunikacyjnego miasta jest brak obwodnicy umożliwiającej wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum, co powoduje rosnące zatłoczenie głównych szlaków komunikacji drogowej. Największe obciążenie ruchem samochodowym lokalnym i tranzytowym, przekraczające 1000 pojazdów na godzinę, stwierdzono na drogach krajowych (ul. Lwowska, ul. 3 Maja, ul. K.Wielkiego, ul. Kościuszki).
Zauważalna jest tendencja rozszerzania szczytu komunikacyjnego na godziny popołudniowe i wieczorne. W porze nocnej na trasach tranzytowych Jasła panuje ruch rzędu 130 - 180 pojazdów na godzinę, przy czym duży udział w strumieniu mają pojazdy ciężkie, głównie samochody ciężarowe, ciężarowe z przyczepami oraz cysterny przewożące produkty naftowe. Z uwagi na zmniejszony ruch pojazdów poruszających się nocą – rozwijają one znacznie większe prędkości, co niewątpliwie powoduje wzrost uciążliwości akustycznej.
Hałas generowany przez przemysł ma charakter lokalny. Związany jest z dużymi zakładami produkcyjnymi bądź przetwórczymi, czy też w szczególności z aglomeracjami miejskimi o dużej koncentracji przemysłu. Sytuacja akustyczna poza

terenem miasta Jasła jest bardzo dobra, nie odnotowuje się przekroczeń natężenia hałasu.

Wyniki Pomiarów hałasu dla Jasła Przedstawia Tabela 4.

Tab.4: Zestawienie wyników pomiarów natężenia ruchu drogowego i poziomu hałasu drogowego (L_{Aeq}) w Jaśle

Lp.	Lokalizacja punktu kontrolnego (ulica)	Równoważny poziom hałasu(dB)	Natężenie ruchu	
			ogółem (poj./godz.)	% pojazdów ciężkich
PORA DZIENNA				
55,0 < L_{Aeq} ≤60,0 dB				
1.	Koralewskiego	59,7	101	1,0
60,0 < L_{Aeq} ≤ 65,0 dB				
2.	Dworcowa	62,5	107	22,4
3.	Staszica	63,6	108	12,0
65,0 < L_{Aeq} ≤ 70,0 dB				
4.	Szkolna	66,4	260	3,1
5.	Konopnickiej	66,6	235	0,8
6.	Grota-Roweckiego	67,0	311	3,2
7.	Kraszewskiego	68,3	132	26,5
8.	Mickiewicza	68,6	368	6,3
9.	Baczyńskiego	68,7	488	3,3
10.	Floriańska	68,9	623	4,2
11.	Metzgera	69,3	238	8,
12.	Kościuszki 55	69,9	302	18,9
70,0 < L_{Aeq} ≤ 75,0 dB				
13.	Kołłątaja	70,2	849	3,3
14.	Jana z Dukli	70,4	276	7,2
15.	3 Maja 21	70,4	814	2,2
16.	Towarowa	70,5	248	11,3
17.	Metzgera (PKP)	70,6	317	16,4
18.	Jagiełły	71,2	475	9,7
19.	3 Maja (Pohulanka)	72,9	1107	8,2
20.	K. Wielkiego	73,1	826	8,7
21.	3 Maja (RN „Jasło”)	73,9	917	9,7
22.	17 Stycznia	74,1	567	20,1
23.	Lwowska 20	74,3	1197	9,2
24.	Lwowska 44	74,4	662	17,5
25.	K. Wielkiego	74,8	1075	10,8
L_{Aeq} > 75,0 dB				
26.	Bieszczadzka	75,4	645	14,6
27.	Kościuszki 15	75,6	1015	8,1
PORA NOCNA				
1.	Kościuszki 15	63,7	132	15,9
2.	17 Stycznia	69,1	154	38,3
3.	Lwowska 20	69,4	181	19,3

3. Elekromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne. Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Należy jednak stwierdzić, że wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiekolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym.

Energia elektryczna stanowi jedno z głównych mediów potrzebnych człowiekowi współczesnemu w celu zaspokojenia potrzeb bytowych warunkujących odpowiedni standard życia. Umożliwia równocześnie rozwój wszelkich form aktywności społecznej, a więc i możliwości rozwojowe powiatu. 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.

Obszar otaczający źródło pola elektromagnetycznego, jakim są linie energetyczne musi być objęty strefami ochronnymi, ze względu na występowanie podwyższonego poziomu natężenia pola elektromagnetycznego. Pole to o częstotliwości 50 Hz i przy natężeniu powyżej 1 kV/m, poprzez swoją składową elektryczną ma niekorzystny wpływ na organizmy żywe. Miarą pośrednią oddziaływania pola jest prąd pojemnościowy, płynący przez ciało człowieka do ziemi. Ustalona, bezpieczna

wartość tego prądu przy dotykaniu elementów metalowych, pojazdów ogrodzeń i innych przedmiotów usytuowanych w pobliżu urządzenia elektrycznego nie powinna przekraczać 4 mA.

Na terenie powiatu jasielskiego znajduje się łącznie 2 384,2 km linii energetycznych napowietrznych i 336,3 km kablowych[14] oraz 736 stacji energetycznych o łącznej mocy 164,1 MVA.

Charakterystykę linii energetycznych na terenie Powiatu Jasielskiego ilustrują Tabele 5 i 6..

Tab.5: Długość linii energetycznych w rejonie jasielskim (km)

	Napowietrznych	Kablowych
Sieć 110 kV	60,2	Brak
Sieć SN	703,2	99,0
Sieć nn	1 620,8	237,3
Ogółem	2 384,2	336,3

Źródło: www.rzesa.rzeszow.pl

Tab.6: Ilość stacji energetycznych i ich łączna moc (szt.), (MVA)

	Ilość stacji (szt.)	Łączna moc (MVA)
WN/SN	3	74
SN/SN	Brak	-
SN/nn	733	90,1
Ogółem	736	164,1

Źródło: www.rzesa.rzeszow.pl

Źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego są również przekaźniki telefonii komórkowej. Operatorzy sieci komórkowych zlokalizowali swoje nadajniki na terenie powiatu jasielskiego w większości miejscowości powyżej 500 mieszkańców.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W przepisach obowiązujących w Polsce[15] ustalone są dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego na terenach dostępnych dla ludzi. Szczególnej ochronie podlegają obszary zabudowy mieszkaniowej, a także obszary, na których zlokalizowane są szpitale, żłobki, przedszkola, internaty.

[14] Rejon Energetyczny Jasło obejmuje gminy: Jasło, Biecz, Brzyska, Kołaczące, Skołyszyn, Dębowiec, Tarnowiec, Lipinki, Osiek Jasielski, Nowy Żmigród, Krempna.
[15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 1998 r.

4. Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa.

4.1. Wody podziemne

Główne zbiorniki wód podziemnych występujące w utworach czwartorzędowych w granicach Masywu Karpackiego związane są z dolinami rzecznymi głównych rzek karpackich i w mniejszym stopniu z dolinami kopalnymi. W obrębie dolin wyznaczono 8 zbiorników, a jeden z nich GZWP -433 – dolina rzeki Wisłoki w części leży na terenie powiatu jasielskiego.

Wszystkie te zbiorniki mają charakter porowy, a w związku z tym, że są związane z dolinami rzecznymi, są bardzo wąskie. Taki też jest zbiornik GZWP – 433 rozciągający się w dolinie Wisłoki, w powiatach: jasielskim i dębickim. Miąższość utworów wodonośnych jest niewielka, najczęściej 3 – 6 m, i tylko sporadycznie dochodzi do 10 – 12 m. Wydajność pojedynczych studni waha się od 2 do m^3/h i tylko wyjątkowo dochodzi do 10 – 15 m^3/h.

Zbiornik ten, tak jak pozostałe zbiorniki związane z dolinami rzek karpackich, jest silnie zagrożony ze strony zanieczyszczeń przenikających z powierzchni terenu, ze względu na brak utworów izolujących warstwę wodonośną i płytkie zaleganie wód podziemnych.

W granicach wydzielonego zbiornika zinwentaryzowano szereg punktowych źródeł zanieczyszczeń: obiekty dystrybucji produktów naftowych, oczyszczalnie ścieków, komunalne składowiska odpadów, żwirownie i eksploatacja piasku. Przemysł jest skupiony w dwóch ośrodkach Gorlice i Jasło. Liniowym potencjalnym ogniskiem zanieczyszczeń jest Wisłoka ze swoimi dopływami Ropą i Jasiołką. Rzeki te w granicach wydzielonego GZWP mają wody pozaklasowe głównie ze względu na swój stan sanitarny. Część GZWP – 433, która znajduje się na terenie powiatu jasielskiego ma powierzchnię 181 km^2, moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 1,5 l/s/km^2 a zasoby dyspozycyjne 23,5 tys. m^3/d.

4.1.1. Jakość wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych na terenie powiatu jasielskiego jest słabo udokumentowana, jako, że jest ona obserwowana w sposób ciągły tylko w jednym punkcie sieci krajowej w miejscowości Harklowa gmina Skołyszyn. Punkt ten jest

zlokalizowany na obszarze GZWP nr 433 – Dolina Wisłoki. Monitorowane są wody gruntowe w utworach trzeciorzędowych o swobodnym zwierciadle, słabo izolowane. Punkt badawczy zlokalizowany jest na gruntach ornych, a teren użytkowany rolniczo – gospodarstwa drobnotowarowe.

Ocenę jakości dokonuje się w oparciu o oznaczenia toksyczne i nietoksyczne zgodnie z wymogami klasyfikacji stosowanej dla potrzeb monitoringu. Jakość wody na przestrzeni lat ulegała zmianom i przedstawiała się następująco:

- lata 1991- 93 utrzymywała się wysoka jakość – klasa I b charakteryzująca wody o naturalnym chemiźmie,
- lata 1994 – 95 nastąpiło pogorszenie jakości wód ze względu na wskaźniki nietoksyczne : fosforany, stront – wody średniej jakości (II klasa),
- rok 1996 – wody sklasyfikowano jako niskiej jakości (III klasa) ze względy na przekroczenia dopuszczalnego stężenia kadmu – wskaźnika toksycznego,
- lata 1997 – 2001 – woda osiągnęła wysoką jakość (klasa I b) i klasa ta utrzymuje się.

Na terenie województwa podkarpackiego nie prowadzi się monitoringu regionalnego, który dostarczałby informacji o jakości wód podziemnych mających znaczenie gospodarcze dla regionu. Na terenie powiatu jasielskiego - w Jaśle prowadzi się badania w ramach monitoringu lokalnego, którego zadaniem jest śledzenie wpływu lokalnych źródeł zanieczyszczeń na jakość wód podziemnych.
Badania takie prowadzone są :

- wokół składowiska komunalnego w Jaśle – Sobniowie,
- wokół składowiska odpadów przemysłowych Rafinerii „JASŁO” S.A. zlokalizowanego w Jaśle Sobniowie,
- wokół składowiska przemysłowego Zakładów Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A. w Jaśle.

Jedynie wokół składowiska przemysłowego „GAMRAT” badania wykazały wysoką jakość wód gruntowych. Wyniki badań wód gruntowych wokół dwóch pozostałych składowisk są niepokojące. I tak:

- wody podziemne pobrane z otworów badawczych wokół składowiska Rafinerii były zanieczyszczone ropopochodnymi,

- w wodach podziemnych z piezometrów rozmieszczonych w rejonie składowiska komunalnego stwierdzono wysokie stężenie żelaza, manganu, azotu amonowego substancji rozpuszczalnych, chlorków oraz substancji organicznych charakteryzowanych CHZT – Mn

Na terenie powiatu jasielskiego nie stwierdzono wód podziemnych szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanowe ze źródeł rolniczych.

4.1.2. Podsumowanie

Na terenie województwa podkarpackiego, a więc i powiatu jasielskiego nie prowadzi się monitoringu wód podziemnych. Brak jest zatem możliwości jednoznacznego określenia ich jakości. Zbiorniki wód podziemnych są słabo izolowane i mogą ulegać antropopresji.

4.2. Wody powierzchniowe.

4.2.1. Zasoby wodne.

Głównymi ciekami odwadniającymi powiat jasielski jest Wisłoka wraz z dopływami tj. Ropą i Jasiołką. Wisłoka jest prawobrzeżnym dopływem Wisły o całkowitej długości 163,3 km. Górny i cześć środkowego biegu rzeki o długości 73,8 km leży w granicach administracyjnych powiatu jasielskiego.

Rzeka ta bierze początek w Beskidzie Niskim, zbudowanym z utworów fliszowych. Zasadnicza część obszaru źródłowego Wisłoki znajduje się w granicach Magurskiego Parku Narodowego. Źródła wypływają na wysokości 575 m n.p.m., u podnóża Dębiego Wierchu. Silnie rozbudowany system źródeł, młak i cieków wodnych zlokalizowany jest na północnych stokach masywu Magury Wątkowskiej, skąd duże ilości wód czystych odprowadzane są przez potok Kłopotnica do Wisłoki. Główne źródła i cieki źródłowe Wisłoki (Rzeszówka, Zawoja, Świerzowa, Ryjak, Krempna i Wilsznia) znajdują się w południowej części Parku i w sąsiedztwie jego granicy.

Płynąca początkowo w kierunku wschodnim rzeka, na wysokości wodowskazu Krempna zmienia kierunek na północny, a głęboko wcięta dolina Wisłoki rozcina

pasma zbudowane z piaskowców magurskich, piaskowców i łupków krośnieńskich. W dalszym biegu - poniżej Żmigrodu - rzeka przepływa przez Pogórze Jasielskie i Kotlinę Jasielsko-Krośnieńską. Poniżej Jasła Wisłoka opuszcza Kotlinę. W górnym swoim biegu Wisłoka ma charakter górski, który cechuje duża zmienność przepływu. Intensywne opady atmosferyczne, przy znacznym spadku rzeki oraz braku zbiorników retencyjnych, stwarzają warunki odpowiednie dla wydajnego odpływu. Spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresie posuchy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych - gwałtowne i wielkie wezbrania. Przy dużych prędkościach przepływów wód po stokach następuje silna erozja gleb. Dopływy Wisłoki w jej górnym biegu mają znaczne spadki i dużą zdolność do unoszenia rumoszu. Niezwykle ważną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych źródłowej części Wisłoki odgrywa szata roślinna Magurskiego Parku Narodowego. Dzięki zdolności wchłaniania i magazynowania wody zmniejsza wezbrania powodziowe i opóźnia odpływ wód z wiosennych roztopów oraz gwałtownych opadów letnich. Warstwa drzew w zbiorowiskach leśnych wychwytuje także formy wilgoci atmosferycznej zwane osadami poziomymi (mgła, szron, okiść, szadź). Zwarta roślinność zielna utrudnia spływ powierzchniowy oraz magazynuje ogromne ilości wody w swych tkankach. Gleba leśna przerośnięta korzeniami roślin i spulchniona przez liczne organizmy zwierzęce jest w stanie wchłonąć około 75% wody w stosunku do swej wagi w stanie suchym.

Współczynnik odpływu całkowitego dla zlewni Wisłoki wynosi 50,7%, przy czym współczynnik odpływu podziemnego kształtuje się na poziomie 17,9%,co oznacza zdecydowaną przewagę spływów powierzchniowych. Współczynnik retencyjności zlewni tj. procent średniego opadu rocznego gromadzony w zlewni w zbiornikach wód podziemnych towarzyszących zlewniom powierzchniowym, wynosi dla zlewni Wisłoki 1,22%. Współczynnik odnawialności zasobów wód podziemnych zlewni, czyli średnia w roku krotność pełnego odnowienia modułu potencjału niżówkowego zbiornika podziemnego, wynosi 14,6, tym samym czas odnowienia jest krótszy niż 1 miesiąc. Ze względu na zdolności retencyjne i podatność na odnawianie wód podziemnych zlewnia Wisłoki zaliczona została do grupy B-II, tj. do zlewni o małej retencyjności i wysokiej podatności na odnawianie wód podziemnych.

Tak, więc rzekę Wisłokę cechują:

- znaczne zasoby wodne, lecz nierównomiernie rozłożone w czasie, co ogranicza możliwości ich pełnego wykorzystania,
- częste i duże zmiany stanów wody, co skutkuje procesami erozyjnymi koryta, brzegów i dna doliny rzecznej.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną[16], Wisłoka (poza granicami Magurskiego Parku Narodowego) oraz wszystkie jej dopływy w górnym biegu, w tym m.in.:

- Lipna,
- Zawoja – poza granicami Magurskiego Parku Narodowego,
- Ryjak - poza granicami Magurskiego Parku Narodowego,
- Świerzówka - poza granicami Magurskiego Parku Narodowego,
- Rzeszówka,
- Krempna - poza granicami Magurskiego Parku Narodowego,
- Wilsznia - poza granicami Magurskiego Parku Narodowego,
- Ropa z dopływami,
- Jasiołka z dopływami

zaliczone zostały do wód powierzchniowych istotnych dla kształtowania zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej.

Ropa bierze początek w Beskidzie Niskim, na terenie województwa małopolskiego. Całkowita długość rzeki wynosi 78,7 km. Jest prawobrzeżnym dopływem Wisłoki i uchodzi do niej w km 105,0 na terenie Jasła. Przez teren powiatu jasielskiego przepływa na odcinku o długości 15,8 km. Zlewnia Ropy na tym obszarze na charakter rolniczy z niewielkim udziałem lasów. O jakości wód rzeki Ropy decydują zanieczyszczenia dopływające z terenu małopolski (Gorlice, Biecz), ze Skołyszyna oraz spływy powierzchniowe.

Jasiołka swe źródła ma w Beskidzie Niskim. Całkowita jej długość wynosi 75,9 km a powierzchnia zlewni wynosi 513,2 km^2. Przez teren powiatu jasielskiego przepływa

[16] Dz. U. Nr 16/2003 poz.149

na odcinku o długości 12,4 km. Obszar zlewni w niewielkim stopniu jest zalesiony. Rzeka przepływa przez tereny zabudowane i użytkowane rolniczo.

4.2.2. Jakość wód powierzchniowych płynących.

Monitoring wód powierzchniowych płynących, który jest źródłem informacji o jakości wód powierzchniowych na terenie powiatu jasielskiego prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie Delegatura w Jaśle.
Badania prowadzi się w następujących punktach pomiarowo – kontrolnych:
rzeka Wisłoka :

m. Krempna – Kotań – km 146 + 300
powyżej Jasła – km 108 + 900
powyżej ujścia Ropy – km 105 + 500
m. Wróblowa – km 96 + 200

rzeka Ropa :

Grudna Kępska – km 18 + 00
ujście do Wisłoki – km 3 + 0

rzeka Jasiołka :

ujście do Wisłoki – km 0 + 300

Jakość wód Wisłoki w 2002 r przedstawiała się następująco:

- według oceny fizyko chemicznej :
  I klasa czystości od granicy powiatu do Jasła,
  II klasa czystości – obszar Jasła,
  III klasa czystości poniżej Jasła.

O pogorszeniu jakości decydowały biogeny, a głównie azot azotynowy. Ocena sanitarna, którą determinują zanieczyszczenia bakteryjne była następująca :

II klasa od granic powiatu do Jasła,
wody pozaklasowe – obszar Jasła,
III klasa czystości – poniżej Jasła.

W okresie ostatnich trzech lat jakość wód rzeki Wisłoki nie ulegała zmianom. Ocena ogólna rzeki Wisłoki, na którą składają się ocena fizyko-chemiczna, hydrobiologiczna

i mikrobiologiczna jest determinowana przez tą ostatnią i przedstawia się następująco:

II klasa od granicy powiatu do Jasła – wody pozaklasowe – obszar Jasła,

III klasa czystości – poniżej Jasła do granic powiatu.

Jakość wód rzeki **Ropa** przedstawia się następująco:

- wg oceny fizyko-chemicznej na całej badanej długości na terenie powiatu jasielskiego wody są poza klasyfikacją ze względu na wysokie stężenia azotu azotynowego,
- wg oceny mikrobiologicznej wody pozaklasowe na całej długości,
- wg oceny hydrobiologicznej wody odpowiadały II klasie czystości.

Ocena ogólna odpowiada ocenie mikrobiologicznej. O złym stanie wód rzeki Ropy decydują głównie zanieczyszczenia odprowadzane do jej wód na terenie województwa małopolskiego (m. Gorlice), co potwierdzają badania prowadzone na granicy województwa w miejscowości Biecz w km 18 + 600. Wody rzeki Ropa w tym punkcie są pozaklasowe tak według oceny fizyko-chemicznej jak i mikrobiologicznej.

Jakość wód rzeki Jasiołki.

Badania wód rzeki Jasiołki przy ujściu do Wisłoki w Jaśle w zakresie parametrów fizyko-chemicznych wykazały III klasę czystości ze względu na stężenie azotu azotynowego. Pozostałe badane parametry spełniały wymagania I klasy. Nadmierne zanieczyszczenie bakteriologiczne dyskwalifikowało wody Jasiołki w przekroju ujściowym do pozaklasowych.

Jakość wód w Magurskim Parku Narodowym.

W latach 1997 – 1999 wykonano serię badań stanu zanieczyszczenia wód potoków w zlewni górnej Wisłoki płynących przez obszar Magurskiego Parku Narodowego. Przekroje kontrolne położone były na otuliny Parku, głównie na odcinkach ujściowych do rzeki Wisłoki. Badaniami objęto następujące cieki:

* Ryjak w miejscowości Rozstajne,
* Świerzówka w miejscowości Świątkowa Mała,
* Rzeszówka w miejscowości Świątkowa Mała,
* Krempna w miejscowości Krempna,

* Wilsznia w miejscowości Plany, Ryjak,
* Kłopotnica w miejscowości Foluisz,

Potoki te przepływają w większości przez tereny leśne i nie zamieszkałe. Jedynie dolny bieg Świerzówki oraz Wilszni znajdują się na zabudowanych obszarach wiejskich.

Badania wód potoków płynących przez obszar Magurskiego Parku Narodowego wykazują wysoką ich jakość. Wody charakteryzuje lekko alkaliczny odczyn, niska zawartość związków organicznych łatwo ulegających biodegradacji, niewielkie stężenia związków azotu i fosforu oraz mała zawartość rozpuszczalnych związków mineralnych. W przypadku wskaźników fizykochemicznych nie wystąpiły przekroczenia norm I klasy, jedynie w niektórych potokach stwierdzono podwyższony odczyn wody (II klasa).
Stan sanitarny wód kontrolowanych potoków był zróżnicowany. Wartości mian coli typu kałowego kształtowały się na poziomie I i II klasy, rzadziej III klasy. Największe zanieczyszczenia bakteriologiczne, na poziomie klasy III, określono dla wód potoku Świerzówka. Najkorzystniejszy stan sanitarny stwierdzono dla wód potoku Rzeszówka i Ryjak.

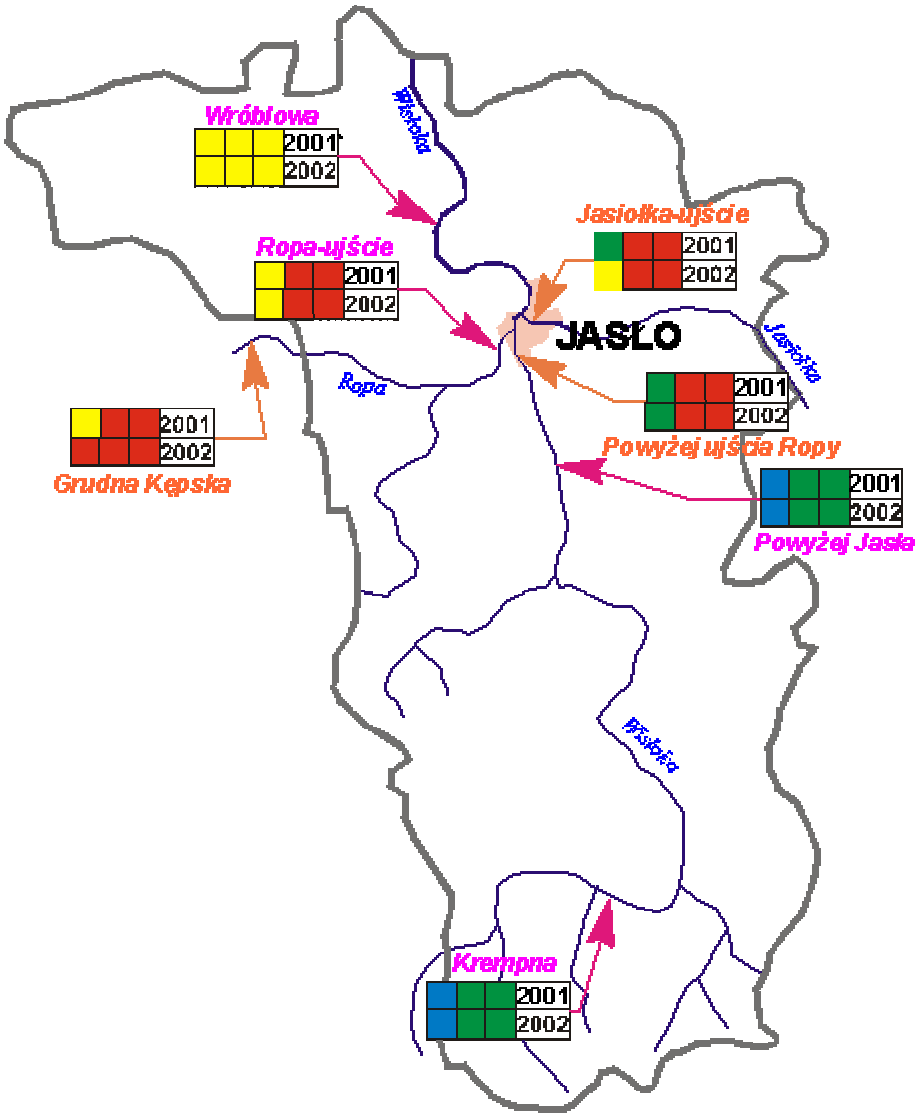
Według oceny wykonanej na zlecenie RZGW w Krakowie na terenie powiatu jasielskiego
– nie stwierdza się wód wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego,
– brak wód wykazujących tendencję do eutrofizacji pochodzenia rolniczego.

Zbiorcze wyniki pomiarów opisanych wyżej ilustruje Tabela 7.

Tab7. Jakość wód badanych rzek w powiecie jasielskim w latach 2000-2002

Nazwa przekroju kontrolnego	Km rzeki	Gmina	Rok badań	Ocena ogólna		Ocena wg wskazań. fizykochemicznych		Ocena bakterio-logiczna	Ocena hydrobio-logiczna
				klasa	grupa wskaźników decydująca o klasie	klasa	wskaźnik decydujący o klasie		
W I S Ł O K A *(rzeka II rzędu, dorzecze Wisły)*									
Krempna-Kotań	145,0	Krempna	2000	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
			2001	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
			2002	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
Powyżej Jasła	108,9	Jasło	2000	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
			2001	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
			2002	II	stan sanitarny hydrobiologia	I	zachowana	II	II
Powyżej ujścia Ropy	105,5	m. Jasło	2000	non	stan sanitarny	II	azot azotynowy fosfor ogólny, fosforany, fenole	non	II
			2001	non	stan sanitarny	II	azot azotynowy	non	II
			2002	non	stan sanitarny	II	azot azotynowy	non	II
Wróblowa	96,2	Brzyska	2000	III	fizykochemia stan sanitarny	III	azot azotynowy	III	II
			2001	III	fizykochemia stan sanitarny	III	azot azotynowy	III	II
			2002	III	fizykochemia stan sanitarny	III	azot azotynowy	III	II
R O P A *(rzeka III rzędu, dorzecze Wisły)*									
Grudna Kępska	18,0	m. Jasło	2000	non	fizykochemia stan sanitarny	non	azot azotynowy	non	II
			2001	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II
			2002	non	fizykochemia stan sanitarny	non	azot azotynowy	non	II
Ujście do Wisłoki	3,0	m. Jasło	2000	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II
			2001	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II
			2002	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II
J A S I O Ł K A *(rzeka III rzędu, dorzecze Wisły)*									
Ujście do Wisłoki	0,3	m. Jasło	2000	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II
			2001	non	stan sanitarny	II	azot azotynowy fosfor ogólny	non	II
			2002	non	stan sanitarny	III	azot azotynowy	non	II

Rys1. Jakość wód w rzekach w powiecie jasielskim.



OBJAŚNIENIA

przekroje kontrolne sieci krajowej monitoringu rzek

przekroje kontrolne monitoringu regionalnego

1 2 3 2001

Ocena jakości wód w przekrojach kontrolnych według:

1 - wskaźników fizykochemicznych
2 - stanu sanitarnego
3 - ocena ogólna
2001 - rok badań

Klasy czystości wód:

- I klasa
- II klasa
- III klasa
- non (poza normą)

4.2.3.Podsumowanie.

Wody powierzchniowe powiatu jasielskiego to najczęściej wody III klasy lub pozaklasowe. O takiej ich klasyfikacji decydują zanieczyszczenia sanitarne i biogeny (związki azotu). Więc ich przydatność gospodarcza jest niska, a ich ujmowanie dla celów komunalnych i przemysłowych wymaga uzdatnienia. Dobrą jakością charakteryzują się wody potoków górskich odwadniających tereny lesiste i niezamieszkałe.

4.3. Źródła zanieczyszczeń wód.

Gminy powiatu jasielskiego w przeważającej części mają charakter rolniczy. Najważniejszy ośrodek przemysłowy stanowi Jasło, gdzie zlokalizowana jest rafineria, przetwórstwo tworzyw, przemysł szklarski, spożywczy. Zakłady branży szklarskiej i spożywczej działają również poza Jasłem, gdzie aktywnie działa około 6,5 tys. podmiotów gospodarczych. Szacuje się, że na terenie powiatu funkcjonuje około 14 tyś. gospodarstw rolniczych, a średnia ich powierzchnia wynosi 3,5 ha.

Tab.8. Ilość ścieków odprowadzana do wód powierzchniowych Powiatu Jasielskiego w latach 1999-2001 (w hm^3/rok).

Rodzaj ścieków	Rok	Ilość ścieków	Oczyszczone			Ścieki surowe
		Odp. ogól.	Ogółem	Mechanicznie	Biologicznie	
Wytworz. ogółem	1999	8,4	7,9	2,56	5,34	-
	2000	8,2	7,9	2,29	5,61	-
	2001	8,1	7,7	1,88	5,72	-
W tym ścieki przemysł. odpr. bezp. do odbionik.	1999	3,1	2,6	2,56	0,04	-
	2000	2,6	2,3	2,29	0,1	-
	2001	2,4	2,0	1,88	0,12	
Ścieki komunalne	1999	5,3	5,3	0	5,3	-
	2000	5,6	5,6	0	5,6	-
	2001	5,7	5,7	0	5,7	-

Źródło: według danych WIOŚ w Rzeszowie - Delegatura w Jaśle oraz roczników statystycznych

Tab.9. Ilość ścieków odprowadzana do wód powierzchniowych w latach 1999 – 2001 dla miasta Jasła (w hm^3/rok).

Rodzaj ścieków	Rok	Ilość ścieków odprowadzanych ogółem	Oczyszczane			Ścieki surowe
			Ogółem	Mechanicz.	Biologicz. *	
Ścieki wytworzone ogółem	1999	4,5	3,2	1,2	1,9	1,3
	2000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	2001	3,6	2,8	0,7	1,8	0,8

***z podwyższonym usuwaniem biogenów.**

Źródło: j.w.

Dane powyższe uzyskane dla podmiotów objętych sprawozdawczością GUS obejmują tylko jednostki, które odprowadzają do wód powierzchniowych > 20 tys. m^3/rok ścieków. Tak więc nie bilansują ilości ścieków z mniejszych jednostek oraz źródeł rozproszonych.

W 2001 roku z terenu powiatu jasielskiego odprowadzono do wód powierzchniowych ponad 2400 tys. m^3 ścieków przemysłowych, z czego 375 tys. m^3 stanowiły wody pochłodnicze, z pozostałej ilości około 94 % oczyszczane było mechanicznie, a 6 % chemicznie lub biologicznie. W bilansie ścieków przemysłowych dominują ścieki pochodzące z zakładów zlokalizowanych w Jaśle, a w szczególności z Rafinerii „JASŁO” S.A. i Zakładów Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A. Pozostałe źródła emisji ścieków przemysłowych to przetwórstwo owoców i warzyw, galwanizernie, ubój i przetwórstwo mięsa oraz przemysł wydobywczy.

Ścieki komunalne oraz socjalno-bytowe oczyszczane są w pięciu komunalnych oczyszczalniach ścieków. Jedna zlokalizowana jest w Jaśle, pozostałe 4 na obszarach wiejskich (Krempna, Skołyszyn, Kołaczyce, Warzyce). Łączna przepustowość oczyszczalni wynosi 20 721 m^3/d, z czego 20 000 m^3/d to oczyszczalnia w Jaśle. W 2001 roku z terenu powiatu jasielskiego do wód powierzchniowych odprowadzono około 5 825 tyś m^3 ścieków, z czego prawie 98 % stanowiły ścieki odprowadzone z Jasła. Sytuacja ta może ulec poprawie w wyniku podjęcia realizacji projektowanej inwestycji w nową oczyszczalnię ścieków w Przysiekach (gmina Skołyszyn).

Przepustowość oczyszczalni w Jaśle jest wykorzystywana w 80 %. Przepustowość oczyszczalni gminnych wynosząca około 720 m^3/d była wykorzystywana w około 50 %.

Szacuje się, że tylko 3,8 % ludności obszarów wiejskich korzysta w oczyszczalni. W poszczególnych gminach gospodarka ściekowa przedstawia się następująco :

- z 9 gmin wiejskich tylko 4 posiadają oczyszczalnie tj. Krempna, Kołaczyche, Skołoszyn, Jasło. Oczyszczalnie te nie zaspokajają potrzeb gmin w zakresie kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej,
- mieszkańcy pozostałych pięciu gmin, to jest Brzyska, Tarnowiec, Dębowiec, Osiek Jasielski, Nowy Żmigród, swoje ścieki bądź gromadzą w zbiornikach wybieralnych, bądź odprowadzają do wód lub ziemi. Domniemać należy, że przy braku oczyszczalni wybieralnych są wywożone na pola lub wręcz wylewane do rowów i cieków powierzchniowych,

4.3.1. Podsumowanie

Gospodarka ściekowa na terenie powiatu jasielskiego nie jest w pełni uporządkowana. I tak:

- Jasło posiada oczyszczalnie ścieków komunalnych i według danych z 2002 roku dotrzymuje warunków korzystania ze środowiska,
- Ścieki przemysłowe wytwarzane przez zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Jasła, bądź odprowadzają ścieki bezpośrednio do odbiorników bądź też do kanalizacji miejskiej, większość ścieków oczyszczana jest mechanicznie,
- Zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie gmin wiejskich są obsługiwane przez 14 zakładowych oczyszczalni o przepustowości od kilku do 100 m^3 /d,
- Ścieki wytworzone na terenach wiejskich tylko w części i tylko w 4 gminach wiejskich są oczyszczane. Tylko około 4 % ludności gmin wiejskich korzysta z oczyszczalni już istniejących, a przepustowość oczyszczalni już istniejących nie jest w pełni wykorzystana ze względu na brak infrastruktury umożliwiającej doprowadzenie ścieków na oczyszczalnie.

4.4. Zaopatrzenie w wodę.

Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu w wodę miejscowości na terenie powiatu jasielskiego mają zasoby wód powierzchniowych. Źródłem zaopatrzenia w wodę

mieszkańców i zakładów przemysłowych w Jaśle jest rzeka Wisłoka. Z zasobów wód powierzchniowych zasilane są wodociągi wiejskie w gminach: Dębowiec, Krempna, Nowy Żmigród.
Wody podziemne ujęte do eksploatacji w wodociągach wiejskich pochodzą głównie z utworów trzeciorzędowych, rzadziej z utworów czwartorzędowych. Ujęcia wód podziemnych znajdują się m. in. w gminach Dębowice, Jasło, Kołaczyce Skołyszyn, Tarnowiec. Znaczącym źródłem zaopatrzenia w wodę gospodarstw domowych są również indywidualne, przydomowe studnie.

Według danych statystycznych[17] w 2001 roku łączny pobór wódy w powiecie jasielskim kształtował się na poziomie zbliżonym do poprzedniego i wynosił 5,7 mln m^3, w tym:

- woda powierzchniowa stanowiła 91 %,
- woda podziemna stanowiła 9 % ogólnej ilości.

Największym użytkownikiem wody w powiecie jest gospodarka komunalna. W 2001 roku na potrzeby wodociągów komunalnych pobrano 68,5 % łącznej ilości, natomiast na potrzeby przemysłu 28 %. Pobór wody z ujęcia komunalnego w Jaśle wyniósł 3 023,3 tys. m^3.
Woda przeznaczana do celów produkcyjnych w powiecie pochodzi głównie z zakładowych ujęć powierzchniowych, w mniejszym stopniu z ujęć wód podziemnych. W 2001 roku wody na cele przemysłowe z zakładowych ujęć wód powierzchniowych trzech dużych zakładów jasielskich, tj. Rafinerii „JASŁO” S.A., Zakładów Tworzyw Sztucznych „GAMRAT” S.A. oraz Zakładów Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego „Pektowin” Sp. z o.o. kształtował się na poziomie 1557,6 tys. m^3.

Zużycie wody dla potrzeb zaopatrzenia miasta Jasła i zakładów tam zlokalizowanych przedstawia się następująco, Tabela 10.

[17] Rocznik Statystyczny Ochrona Środowiska 2002

Tab.10. Zużycie wody dla potrzeb zaopatrzenia miasta Jasła

Cel / Rok			2001
Zużycie wody ogółem w mln m^3, w tym na cele :	4,6	4,3	3,9
- przemysłowe	2,5	2,1	1,9
- komunalne	2,1	2,2	2,0

Obserwuje się spadek ilości wody pobranej dla celów przemysłowych, pobór dla celów komunalnych utrzymuje się na tym samym poziomie. Woda w Jaśle dla potrzeb tak komunalnych, jak przemysłowych pobierana jest z Wisłoki. W pozostałych gminach powiatu wodę powierzchniową dla potrzeb zaopatrzenia pobiera tylko gmina Krempna (górskie potoki dopływy Wisłoki).

Większe ujęcia wody podziemnej, ujmujące wodę dla potrzeb ludności (tzw. „wodociągi wiejskie”) funkcjonują w gminach, podanych w Tabeli 11.

Tab.11. Wykaz ujęć wody podziemnej w gminach Powiatu Jasielskiego.

Gmina	Miejscowość	Ilość studni	Zasoby eksploatacyjne [m3/h]
Dębowiec	Dębowiec	7	0,5 – 6,5
Jasło	Szebnie	3	2,1 – 10
Kołaczące	Kołaczyce	4	4,5 – 16,2
Skołyszyn	Przysieki	2	6,0 – 8,0
Nowy Żmigród	Samoklęski	5	0,5 – 3,2
Skołyszyn	Skołyszyn	6	2,5 – 8
Tarnowiec	Tarnowiec	3	0,2 – 2,5
Jasło	Dobrucowa	1	5,6

Na terenie powiatu wody podziemne dla potrzeb zaopatrzenia ujmują również małe zakłady przemysłowe (huty szkła, bazy magazynowe, remontowe) zakłady przetwórcze (owocowo – warzywne, cukiernicze, mleczarskie), szkoły, leśniczówki itp. Wydajność studni jest niewielka.

4.4.1. Podsumowanie

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę, tak do celów komunalnych, jak i przemysłowych, jest woda powierzchniowa – Wisłoka i jej dopływy. Cześć gmin korzysta z wody podziemnej, której zasoby są niewielkie. Celem zabezpieczenia zaopatrzenia powiatu w wodę konieczne jest retencjonowanie i poprawa jakości wód powierzchniowych.

5. Powierzchnia ziemi

5.1. Wstęp

Potrzeba ochrony powierzchni ziemi wynika z przesłanek przyrodniczych, gospodarczych i społecznych. Powierzchnia ziemi stanowi podłoże, na którym rozwinęła się cała biosfera i od jakości tego podłoża zależy dalsze trwanie i rozwój życia na ziemi. Należy pamiętać, że proces tworzenia gleby jest długotrwały i w warunkach naturalnych trwa od 125 do 400 lat, natomiast niszczenie górnej warstwy gleby przebiega ośmiokrotnie szybciej.

W systemie ochrony środowiska szczególne miejsce przypada obszarom rolniczym. Mają one, bowiem największy udział w areale powierzchniowym kraju, otaczają i przenikają wszystkie inne ekosystemy odgrywając nadzwyczaj istotną rolę w kształtowaniu naturalnych procesów samooczyszczania się środowiska. Główne zagrożenia dla tych obszarów, określone w "Strategii ochrony środowiska i przyrody na obszarach wiejskich" (Poznań 1995), to:

- pogłębiające się niedobory wody,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie atmosfery,
- degradacja gleb,
- erozja gleb
- urbanizacja, osadnictwo, infrastruktura techniczna, komunikacyjna, rekreacyjna,

- aktualne przemiany systemowe powodujące wzrost zainteresowania nierolniczym wykorzystaniem gruntów, co może doprowadzić do dewastacji zasobów biologicznych.

Analizując zagrożenia rolniczej przestrzeni produkcyjnej można wyróżnić zagrożenia o charakterze ilościowym i jakościowym. Zagrożenia o charakterze ilościowym wyrażają się w zmniejszaniu powierzchni użytkowanej rolniczo w następstwie przejmowania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, przede wszystkim na cele przemysłowe, komunikacyjne, osiedlowe. Mówiąc o zagrożeniach jakościowych należy wskazać na uszkodzenie gleb w wyniku działalności wydobywczej, na oddziaływanie zanieczyszczeń na grunty rolne, w tym przede wszystkim zanieczyszczeń powietrza z przemysłu i komunikacji, na zanieczyszczenie wód i zanieczyszczenie odpadami, a także zanieczyszczenia spowodowane działalnością rolniczą.

Każda eksploatacja kopalin powoduje naruszenie dotychczasowego stanu środowiska. Do najczęstszych przekształceń górniczych należą:

- deformacja terenu,
- zmiany struktur geologicznych terenu,
- zmiany stosunków wodnych,
- wycofywanie się roślin i zwierząt z eksploatowanego obszaru.

Analizując zagrożenia spowodowane samą działalnością rolniczą należy mieć na uwadze zarówno błędy popełniane w przeszłości, takie jak nadmierne wylesienia, wysuszanie bagien, eksploatacja torfowisk, wadliwie prowadzone melioracje, ale także uchybienia popełniane obecnie.

Pojęcia degradacji i dewastacji gruntów są pojęciami prawnie zdefiniowanymi w art.4 pkt 16 i 17 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych[18]. O **degradacji** mówimy wtedy, kiedy występuje tylko zmniejszenie wartości użytkowych gleb, a o **dewastacji**, gdy grunty utraciły całkowicie rolnicze lub leśne wartości użytkowe.
W ujęciu ustawy dewastacja jest najwyższym stopniem degradacji. Jako przyczyny degradacji i dewastacji gruntów rolnych ustawa wymienia:

[18] Dz.U. Nr 16/95, poz.78

- pogorszenie się warunków przyrodniczych,
- zmiany środowiska,
- działalność przemysłową,
- wadliwą działalność rolniczą.

W naukach rolniczych używa się pojęcia degradacji gleb, definiowanego jako naturalne lub sztuczne upośledzenie którejkolwiek funkcji gleby w ekosystemie i zmniejszenie się jej żyzności wskutek pogorszenia się właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych, ważnych dla życia i rozwoju roślin.

Na terenie powiatu jasielskiego występują również liczne osuwiska. Zasięg ich oddziaływania jest bardzo ograniczony, nieraz do kilkudziesięciu metrów kwadratowych. Często zagraża obiektom budowlanym. Występują lokalnie i związane są najczęściej z podcięciem skarp przez budowę budynków.

5.2. Geologia i geomorfologia

Powiat jasielski położony jest w obrębie Karpat zewnętrznych, czyli fliszowych, które zbudowane są ze skał piaskowcowo-łupkowych wieku kreda-oligocen. Skały te nasunięte są na autochtoniczne utwory młodszego miocenu przedgórza Karpat. Karpaty fliszowe w brzeżnej części północnej leżą na warstwach miocenu zapadliska przedkarpackiego, których zasięg pod Karpatami nie jest w pełni znany, a w części południowej leżą prawdopodobnie na podłożu mezozoiczno - paleozoicznym i prekambryjskim. W głębokich wierceniach w brzeżnej części Karpat i na ich przedgórzu stwierdzono w podłożu miocenu utwory mezozoiczne, paleozoiczne i prekambryjskie. Karpaty fliszowe zbudowane są z wielu płaszczowin, fałdów, łusek i skib nasuniętych lub obalonych zwykle w kierunku północnym. Płaszczowiny nasunięte są kolejno na niżej leżące jednostki północne, a stwierdzone amplitudy nasunięć dochodzą do 40 km.

Obszar powiatu jasielskiego budują 3 główne jednostki (płaszczowiny) nasunięte na siebie z kierunku południowego ku północy. Najbardziej na południe leży płaszczowina magurska. Na północ od płaszczowiny magurskiej leżą kolejno płaszczowiny: dukielska i śląska. Płaszczowiny te zbudowane są z różniących się

częściowo osadów, co świadczy, że tworzyły się w różnych basenach sedymentacyjnych istniejących w geosynklinie karpackiej, rozdzielonych grzbietami górskimi utworzonymi ze skał odpornych na wietrzenie i erozje.
Wśród głównych płaszczowin można wyróżnić mniejsze jednostki strukturalne. Na północy powiatu wyraźnie zaznacza się antyklina Brzanki – Liwocza, która obramowuje od strony północnej centralne synklinorium. Od Roztok poprzez miejscowość Potok rozciąga się stroma i zdyslokowana podłużnymi pęknięciami antyklina Potok – Roztoki.

5.3. Kierunki i wykorzystanie powierzchni ziemi

Według danych Urzędu Statystycznego w Rzeszowie stan, użytkowania gruntów w powiecie jasielskim w roku 2001 przedstawiał się następująco:

- użytki rolne ogółem zajmowały 50827 ha tj. 55,7% powierzchni powiatu, w tym:
  - *grunty orne - 37435 ha (73,7% użytków rolnych)*
  - *sady - 621 ha (1,2 % użytków rolnych)*
  - *użytki zielone - 12771 ha (25,1% użytków rolnych)*
- użytki leśne - 33124 ha tj.36,3% powierzchni powiatu
- grunty zabudowane i zurbanizowane - 5981 ha tj. 6,6%, w tym:
  - *tereny osiedlowe - 59,3% powierzchni gruntów zabudowanych,*
  - *tereny komunikacyjne - 40,5% ,*
- użytki kopalne - 73 ha tj, 0,8% powierzchni powiatu,
- tereny różne i nieużytki - 184 ha tj. 0,2% powierzchni powiatu,

W strukturze bonitacyjnej gleb przeważają gleby klasy IV, a struktura gleb powiatu jest następująca:

- brak gleb I klasy bonitacyjnej,
- gleby klasy II stanowią 0,9 %,
- klasy III - 24,0%,
- klasy IV - 54,8%,
- klasy V - 15,3%,
- klasy VI - 6,0%.

Grunty zdewastowane na terenie powiatu zajmują powierzchnię 70,28 ha, co stanowi 0,08% powierzchni powiatu. W roku 2001 wyłączono z użytkowania 2,91 ha gruntów, głownie III klasy bonitacyjnej, z czego 84,2% - pod tereny osiedlowe, a 15,8% na potrzeby inne.

5.4. Jakość gleb

Gleba jest jednym z ważniejszych elementów środowiska przyrodniczego, dlatego jej jakość ma duży wpływ na rozwój gospodarczy regionu. Rodzaj pokrywy glebowej ściśle związany jest z budową podłoża, rzeźbą terenu, stosunkami wodnymi, mikroklimatem i sposobem użytkowania ziemi.

Ekologicznym walorom ziemi, oprócz technicznej zabudowy gruntów, mechanicznego zniekształcenia budowy geologicznej i rzeźby terenu oraz likwidacji szaty roślinnej najbardziej zagrażają:

- zakwaszenie gleby powodowane nadmierną zawartością pierwiastków anionowych (siarka, azot),
- zniekształcenie chemizmu gleby, zwłaszcza naruszenie równowagi jonowej składników pokarmowych,
- chemiczne zanieczyszczenie gleb i roślin spowodowane nadmierną zawartością kationowych pierwiastków śladowych (cynk, miedź, kadm, ołów, nikiel),
- zanieczyszczenie patogenami
- przesuszenie i zawodnienie ziemi
- erozja gleb.

O odporności gleb na niekorzystne zmiany chemiczne decydują w głównej mierze skład mechaniczny, zawartość próchnicy, skład minerałów ilastych, zawartość $CaCO_3$, stopień wysycenia gleby kationami zasadowymi i pojemność sorpcyjna gleby w stosunku do kationów. Najodporniejsze są gleby wytworzone z iłu i glin, najmniej odporne gleby piaskowe.

Od 1995 roku realizowany jest w Polsce przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach monitoring chemizmu gleb ornych. Ma on na celu obserwację zmian właściwości gleb zachodzących wraz z upływem czasu pod wpływem czynników przyrodniczych i działalności gospodarczej człowieka. Badania gleb prowadzone są w cyklach pięcioletnich. Wyniki badań kształtowania się właściwości fizycznych, fizykochemicznych i chemicznych gleb gruntów ornych oraz stopnia ich zanieczyszczenia metalami ciężkimi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi i siarką siarczanową w poziomie orno-próchniczym gleb z lat 1995 (stan wyjściowy) oraz 2000 opublikowane zostały w 2002 roku.

Na terenie powiatu jasielskiego zlokalizowany jest przekrój badawczy monitoringu gleb ornych, w miejscowości Trzcinica (nr punktu 437). Gleba w omawianym punkcie reprezentowana jest przez gleby brunatne wyługowane, natomiast poziom orno-próchniczy (0-20 cm) gleb wykazuje skład granulometryczny pyłu ilastego. Ze względu na wartość bonitacyjną gleb, gleba zaliczona została do klasy IIIb (gleby orne średnio dobre).
Wyniki badań właściwości gleby w miejscowości Trzcinica wykonane w 1995 roku i 2000 roku nie wykazały zmian badanych cech gleby, takich jak odczyn, kwasowość hydrolityczna, wymienna, zawartość składników przyswajalnych dla roślin (fosfor, potas, magnez itp.), zawartości metali oraz S-SO4 i WWA.

W tabeli 12 przedstawiono zawartości metali ciężkich, siarki siarczanowej (S-SO4) i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w powierzchniowej warstwie ornej gleb w punkcie kontrolnym w miejscowości Trzcinica oraz ocenę stopnia zanieczyszczenia gleb tymi pierwiastkami i substancjami w latach badań 1995 i 2000.

Tab.12 Zawartość kadmu, miedzi, niklu, cynku, siarki siarczanowej i WWA oraz zanieczyszczenie gleb tymi pierwiastkami i substancjami w punkcie kontrolnym w m. Trzcinica w latach 1995 i 2000

Pierwiastek (substancja)	Jednostka	Zawartość		Stopień zanieczyszczenia	
		1995	2000	1995	2000
Kadm	mg/kg gleby	0,37	0,29	0	0
Miedź	mg/kg gleby	10,8	10,2	0	0
Nikiel	mg/kg gleby	16,8	18,1	0	0
Ołów	mg/kg gleby	15,5	14,5	0	0
Cynk	mg/kg gleby	45,0	51,7	0	0
$S\text{-}SO_4$	mg/100g gleby	0,63	0,63	1	1
WWA	µg/kg gleby	90	121	0	0

Stopień zanieczyszczenia: 0 – zawartość naturalna (gleby nie zanieczyszczone), I – zawartość podwyższona

W okresie 5 lat nie zaszły w badanej glebie większe zmiany zawartości metali ciężkich, siarki siarczanowej (S-SO4) i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), w związku, z czym stan zanieczyszczenia tymi pierwiastkami i substancjami pozostał bez zmian, wykazując tym samym naturalne zawartości w glebie i nie ograniczył przydatności gleby dla produkcji rolnej.

Według wyników badań gleb prowadzonych na terenie województwa podkarpackiego w latach 1992-1999 przez Stację Chemiczno-Rolniczą Oddział w Rzeszowie, wśród gleb użytkowanych rolniczo na terenie powiatu jasielskiego dominują gleby brunatne i mady.

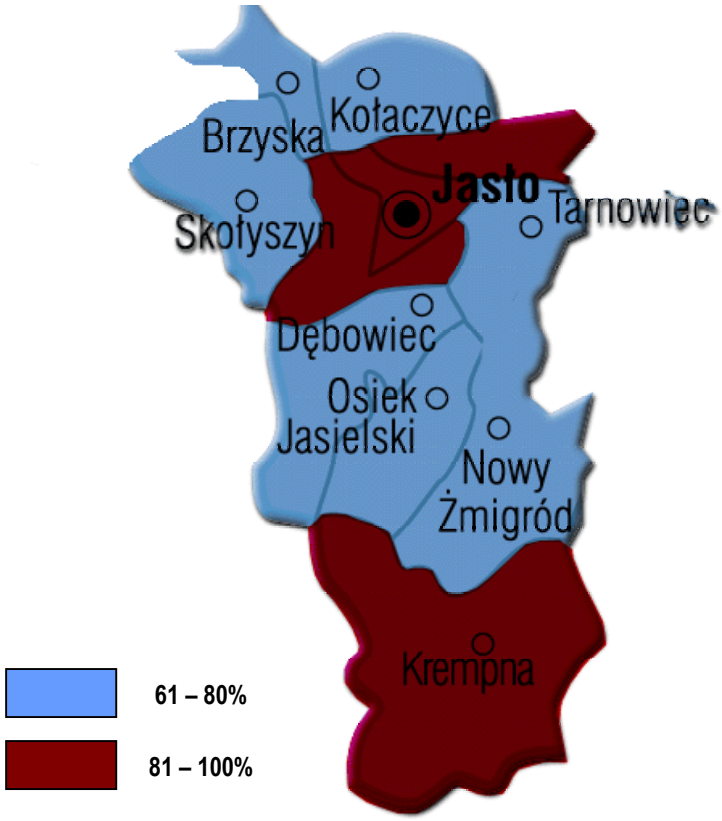
Pod względem przydatności rolniczej 95% gruntów zaliczono do kompleksów górskich. Największa powierzchnia zbiorowa przypada na kompleks zbożowy górski, następne kompleksy to: pszenny górski, owsiano-ziemniaczany górski i owsiano-pastewny górski. W powiecie jasielskim przewagę stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne (61%-86%) o bardzo dużych potrzebach wapnowania. Trzy gminy: Skołyszyn, Krempna i Jasło posiadają wysoki procent udziału gleb o odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym. Kwaśny odczyn pH gleb, oprócz szkodliwego oddziaływania na rośliny uprawne wymagające zwykle gleb o pH 6-7, obniża przyswajalność związków fosforowych i magnezu, powoduje nadmierną rozpuszczalność metali ciężkich oraz glinu. Największą odporność na zmiany

odczynu pH wykazują poziomy powierzchniowe gleb leśnych, mniejszą poziomy darniowe łąk i pastwisk, zaś najbardziej podatne na zakwaszanie lub alkalizację poziomy orne głębsze, poziomy genetyczne profilu glebowego, co jest związane ze zróżnicowaniem zawartości substancji organicznej w glebach.

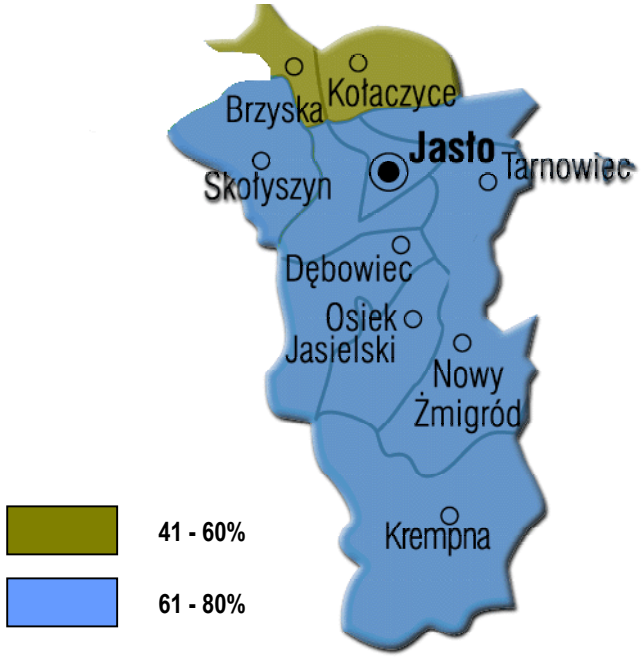
Zasobność gleby w składniki pokarmowe na terenie powiatu jest niska. Gleby wykazują niską i bardzo niską zawartość fosforu. Najniższą zasobność w fosfor stwierdzono w gminach Krempna, Tarnowiec, Osiek Jasielski i Jasło. Zawartość potasu w omawianych glebach jest wyższa i udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu waha się od 30% do 60%. Zawartości metali ciężkich i siarki siarczanowej w omawianych glebach nie przekraczają obowiązujących norm.

Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (tzw. w.r.p.p.) dla poszczególnych gmin powiatu jasielskiego waha się od 81,3 dla miasta Jasła do 39,1 dla gminy Krempna, podczas gdy przeciętny wskaźnik dla kraju wynosi 66,6 punktów, dla województwa podkarpackiego 70,2.

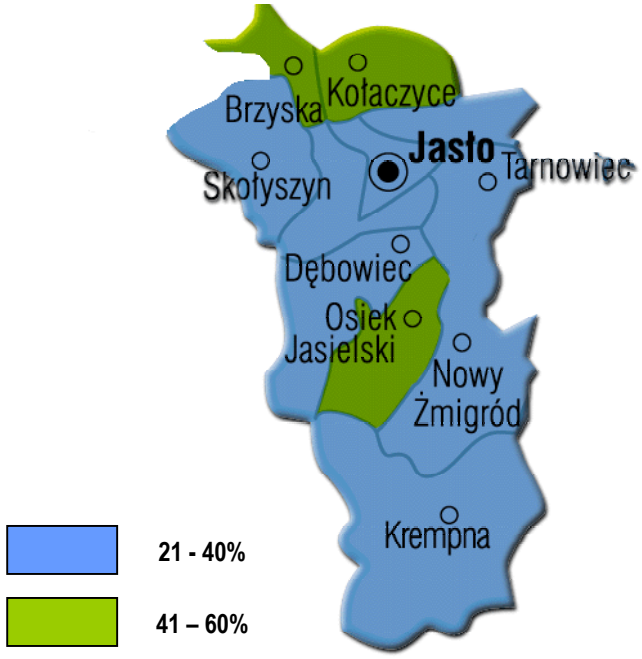
Rys2 . Udział gleb użytków rolnych kwaśnych i bardzo kwaśnych na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.



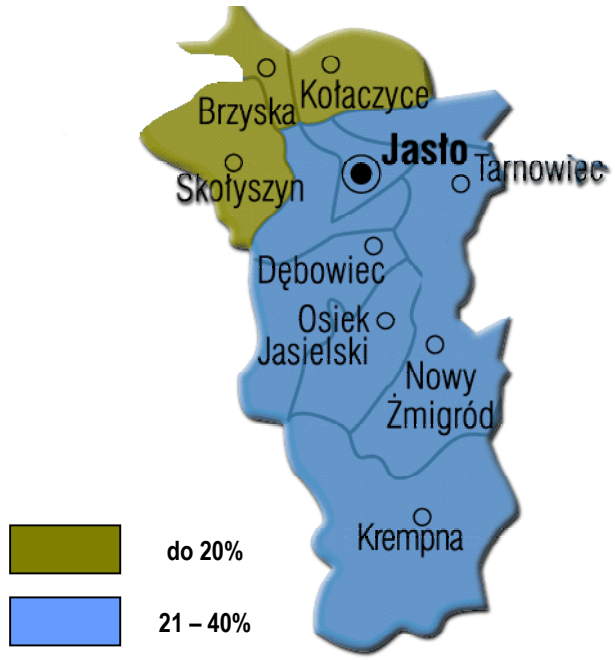
Rys 3. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.



Rys.4. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.



Rys.5. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.



5.5. Erozja gleb

Erozja oznacza degradacyjne procesy przeobrażania pokrywy glebowej, wywoływane w warunkach naturalnych przez siły przyrody - wodę, wiatr, siły grawitacji, mróz. W środowisku podlegającym gospodarczej ingerencji człowieka występuje erozja przyśpieszona.

Powiat jasielski położony jest w obszarze:

- o niekorzystnych warunkach filtracyjnych,
- o dużej częstotliwości występowania osuwisk,
- słabej podatności na deflację,

stąd też gleby powiatu zagrożone są erozją wodną, erozją wąwozową, występowaniem osuwisk i erozją wietrzną. Obszar powiatu zaliczono do terenów o 2 stopniu zagrożenia erozjami, co oznacza, że na 10-25% użytków rolnych procesy erozyjne są silne i bardzo silne.

Erozja wodna to zespół procesów przeobrażających i degradujących przez wody okresowe i stałe, pokrywą glebową i podłoże skalne. Procesy te zachodzą zarówno na powierzchni terenu jak i w warstwach podpowierzchniowych. Erozją wodną silną i bardzo silna zagrożone jest ponad 30% użytków rolnych powiatu, stąd też na terenach tych występuje I stopień pilności ochrony (ochrona bardzo pilna).

Erozja wąwozowa to głębokie i trwałe rozcinanie pokrywy glebowej, skał itp. przez okresowo skoncentrowane spływy. Czynnikami wzmagającymi erozję wąwozową są m.in. silnie rozbudowana rzeźba terenu, duże deniwelacje terenu, rodzaj gleb wielkość opadów atmosferycznych. Powiat jasielski jest obszarem o I stopniu pilności ochrony i zagospodarowania wąwozów. Na 25-40% obszaru powiatu występuje powyżej 0,5 km wąwozów/km^2 powierzchni użytków rolnych, co oznacza, że podlega erozji wąwozowej średniej i silnej,

Erozji wietrznej najłatwiej podlegają gleby piaszczyste a następnie przesuszone gleby organiczne i organiczno-mineralne. Czynniki antropogeniczne zwiększające zagrożenie erozją wietrzną to m.in.: niewłaściwa agrotechnika, nadmierny pobór wód głębinowych, zabiegi melioracyjne, odkrywkowa eksploatacja surowców. Podatność na wywiewanie ziaren i cząstek glebowych (deflacja) wzrasta wraz ze spadkiem wilgotności gleby. W powiecie jasielskim silną erozją wietrzną zagrożone jest poniżej 10% powierzchni gleb użytkowanych rolniczo. Rozkład taki kwalifikuje gleby powiatu do 3 stopnia pilności ochrony - ochrona pilna lokalnie.

Występowaniem osuwisk zagrożone są głównie tereny Beskidu, gdzie występują stoki o dużej predyspozycji do osuwania oraz dolin rzecznych, szczególnie w obszarach intensywnej eksploatacji kruszyw.

6. Środowisko przyrodnicze

6.1.Lasy

Uwarunkowania geologiczne i klimatyczne powiatu zaliczają lasy do strefy podgórskiej i górskiej. Dominującymi w powierzchni lasów gatunkami drzew leśnych są: Jodła – 33,5%, Buk – 30,7%, Sosna – 19,1%, Dąb – 10,3%, Brzoza i Modrzew po 1,9% oraz inne o łącznym udziale 2,6%. Roczny rozmiar odnowień i zalesień wynosi ok. 47 ha w tym 65% z samosiewu. Pielęgnowanie młodego pokolenia lasu wykonuje się na ok. 440 ha powierzchni. Pozyskanie drewna ma na celu spowodowanie naturalnego odnawiania się lasu oraz odsłanianie w miarę wzrostu młodego pokolenia drzew.

Prowadzone są działania ochronne lasu polegające głównie na zabezpieczaniu upraw leśnych przed zgryzaniem przez jeleniowate, utrzymywanie fauny leśnej, prace prognostyczne i zwalczające szkodliwe owady. Z prac tych wymienić należy: zabezpieczanie upraw środkami chemicznymi przyjaznymi dla środowiska i mechanicznymi, grodzenia mrowisk, dokarmianie i zawieszanie budek lęgowych dla ptactwa, odławianie do pułapek szkodliwych owadów w celach ustalenia prognoz liczebności na lata przyszłe, zawieszania tablic o charakterze informacyjno-ostrzegawczym. Na terenie powiatu znajdują się obwody łowieckie dzierżawione przez koła łowieckie zrzeszone w Polskim Związku Łowieckim. Gatunkami łownymi bytującymi w naszych lasach i mającymi większe znaczenie są: jeleń, sarna, lis, zając, bażant, kuropatwa, kaczki.

6.2. Obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych

Na podstawie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej wyznacza się obszary cenne przyrodniczo, proponowane do objęcia ochroną prawną. Ochrona przyrody, według ustawy z 16 października 1991 r.[19] ma na celu: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa ekologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami, poprzez utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zakres działań dotyczących ochrony przyrody jest szeroki i obejmuje prace:

inwentaryzacyjne, działania prawne, prace naukowo-badawcze, wyznaczanie obszarów i obiektów chronionych, opracowanie zasad ich użytkowania i udostępniania dla społeczeństwa (plany ochrony), a także działania zapobiegające skażeniom i dewastacji obszarów o wysokich walorach przyrodniczych.

6.3. System obiektów i obszarów prawnie chronionych

Prawie 38% powierzchni powiatu jasielskiego objęte jest różnymi formami ochrony prawnej, stosownie do wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Głównym zadaniem systemu obszarów chronionych jest utrzymanie równowagi ekologicznej, jak również powstrzymanie procesów degradacji środowiska. Obszary chronione w powiecie jasielskim znajdują się głównie w południowej i północno-zachodniej części.

6.3.1. Park narodowy

Parki Narodowe powołuje Rada Ministrów. Obejmują obszary wyróżniające się szczegółowymi wartościami naukowymi, przyrodniczymi, społecznymi, kulturowymi i wychowawczymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha. Na terenie parków narodowych ochronie podlega całość przyrody oraz swoiste cechy krajobrazu.

W granicach administracyjnych powiatu jasielskiego znajduje się 84% powierzchni Magurskiego Parku Narodowego. Magurski Park Narodowy utworzony został w 1995 roku na obszarze 19025 ha. Park leży w południowej części kraju, w Beskidzie Niskim, przy granicy ze Słowacją. Obejmuje on znaczną część obszaru źródłowego Wisłoki, jakim jest masyw Magury Wątkowskiej, który jest fragmentem głównego grzbietu karpackiego. W parku dominują ekosystemy leśne, które zajmują 17736 ha (88,8%).

Krajobraz parku to typowy dla Beskidu Niskiego krajobraz gór średnich i niskich. Pod względem budowy geologicznej dominują skały fliszowe płaszczowiny Magurskiej. Spośród osobliwości geologicznych wymienić należy: pomnik przyrody "Diabli Kamień" i rezerwat "Kornuty". Główną częścią parku jest grzbiet Magury Wątkowskiej z kulminacją na Wątkowej (847 m n.p.m.). Jego północne stoki są pokrojone źródłowymi potoków Bednarka i Kłopotnica. Wschodnia część Magury uformowała się w ciąg pojedynczych garbów oddzielonych dolinami potoków i głębokimi przełęczami. Dłuższe pasma występują na południu parku, gdzie wyraziste akcenty

[19] Dz.U.

stanowią wzgórza Nad Tysowym (713 m n.p.m.), Wielka Góra (719 m n.p.m.) i Baranie (728 m n.p.m.), oddzielone od siebie przełęczą nad Ożenną, Ciechanią i Olchowcem.

Na terenie parku znajdują się źródliska Wisłoki. Rzeka ta wraz ze swoimi licznymi dopływami jest ważnym elementem krajobrazu parku. Rzeka tworzy malownicze przełomy i zakola. Często zmienia kierunek, zazwyczaj po przyjęciu większego dopływu. Od południa zasilają ją Ryjak, Krempna i Wilsznia a od północy Świerzówka i Rzeszówka

Szata roślinna parku ma charakter piętrowy oraz znamiona obszaru przejściowego między Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi. W zespołach roślinnych zaznacza się stała obecność typowych gatunków podgórskich, ciepłolubnych i kserotermicznych. W 30 zbiorowiskach roślinnych zdecydowanie przeważają zbiorowiska leśne. W piętrze pogórza (do 530 m n.p.m) zachowały się fragmenty grądu, olszynki karpackiej i olszynki bagiennej. W reglu dolnym (od 530 m n.p.m po szczyty) przeważa żyzna buczyna karpacka. Znaczną powierzchnię zajmują także bory jodłowe, świerkowo-jodłowe oraz sosnowe sztucznego pochodzenia. W strukturze powierzchniowej lasów na uwagę zasługuje mały udział świerka, co świadczy o dużej ich naturalności.

Park jest jedną z najbogatszych w Beskidzie Niskim ostoją fauny. Na jego terenie występuje 137 gatunków ptaków, w tym 108 lęgowych (głównie leśnych), wśród nich wiele gatunków rzadkich i zagrożonych jak np: orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz i trzmielojad. W Parku żyje 35 gatunków ssaków, a wśród nich duże ssaki drapieżne jak niedźwiedź brunatny, ryś, żbik, wilk i wydra.

6.3.2. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy zgodnie z art. 24 ustawy z 16 października 1991 roku o ochronie przyrody jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe. Celem tworzenia PK jest zachowanie i popularyzacja tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie powiatu jasielskiego znajduje się fragment Jaśliskiego Parku Krajobrazowego. Jaśliski Park Krajobrazowy znajduje się w południowo-wschodnim krańcu powiatu, w gminie Krempna. Na terenie powiatu znajduje się 7% jego całkowitej powierzchni. Jaśliski PK został utworzony, aby chronić dorzecze górnej Jasiołki i źródlisk Wisłoka. Znajduje się w strefie przejściowej pomiędzy Karpatami

Wschodnimi a Zachodnimi. Obszar parku zdominowany jest przez lasy (65% powierzchni parku), chociaż występują tu również łąki i pastwiska. Panującym zbiorowiskiem leśnym jest buczyna karpacka. Są to głównie drzewostany bukowe lub jodłowe z domieszką jaworu i grabu. W buczynach fizjograficznie wyróżniają się liczne młaki i torfowiska niskie oraz naturalne wychodnie skalne. Osobliwością i wysokim walorem tego terenu są płaty rzadkiej w Karpatach jaworzyny górskiej. Zbiorowiska roślinne są stosunkowo bogate, odnotowano ok. 900 gatunków roślin naczyniowych, w tym ok. 600 gatunków leśnych. Rośliny górskie reprezentowane są przez 82 gatunki reglowe i 7 subalpejskich.

6.3.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu (OChK) zgodnie z art. 24 ustawy z 16 października 1991 roku o ochronie przyrody[20] jest terenem przyrody chronionym ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach. Celem tworzenia obszarów chronionych jest możliwość zapewnienia powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych. OChK mają stanowić swoiste korytarze ekologiczne pomiędzy obszarami objętymi bardziej restrykcyjną ochroną (park narodowy, rezerwat, park krajobrazowy), mogą stanowić również otulinę dla takich obszarów. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody dla OChK nie konstruuje się odrębnych planów ochrony, wymagania dotyczące sposobów korzystania z obszaru (zakazy i nakazy obowiązujące na danym terenie) reguluje akt tworzący dany obszar chronionego krajobrazu.

Na terenie powiatu jasielskiego znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Jest to pas sięgający od granicy państwowej ze Słowacją po północne krańce gmin Dębowiec i Osiek Jasielski.

6.3.4. Rezerwaty przyrody

Rezerwat przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody, jest to obszar obejmujący naturalne lub mało zmienione ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, kulturowych, krajobrazowych i dydaktycznych.

W powiecie jasielskim znajdują się 2 rezerwaty przyrody. Rezerwat leśno-geologiczny „Golesz” zlokalizowany jest w gminie Kołaczące i zajmuje powierzchnię

27, 45 ha. Celem ochrony jest zachowanie wychodni skał piaskowca ciężkowickiego wraz z pozostałościami grodziska wczesnośredniowiecznego i ruinami średniowiecznego zamku. Rezerwat obejmuje również las grądowy, porastający wzgórze Golesz, z gatunkami charakterystycznymi dla grądu, w tym chronionymi.
W sierpniu 2003 roku na terenie Powiatu utworzony został rezerwat przyrody „Łysa Góra”. Rezerwat ten położony jest w Beskidzie Niskim, na gruntach Skarbu Państwa będących w zarządzie Lasów Państwowych w nadleśnictwie Dukla. Jego powierzchnia wynosi 160,74 ha.

6.3.5. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody są indywidualną formą ochrony przyrody. Obiektami chronionymi są pojedyncze formy przyrody ożywionej bądź nieożywionej o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej. Formy te powinny odznaczać się indywidualnymi cechami na tle innych utworów natury. Jest to najbardziej rozpowszechniona forma indywidualnej ochrony pojedynczych obiektów przyrodniczych. Obiektami przyrody ożywionej, klasyfikowanej jako pomniki przyrody są drzewa, głównie dęby szypułkowe, ale również topole, klon jawor, tulipanowiec amerykański, buk pospolity. Znaczna część drzew objęta została ochroną pomnikową w latach 1959–70. Do tej grupy zalicza się również kwitnący okaz bluszcza pospolitego (*Hedera helix*). Do pomników przyrody nieożywionej zalicza się głaz polodowcowy (Majscowa, gm. Dębowiec).

6.4. Projekt Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000

Polska po wstąpieniu do Unii Europejskiej zobowiązana jest przyjąć całość prawodawstwa wspólnotowego, między innymi dotyczącego ochrony przyrody. Należy zaznaczyć, że Polska jako kraj kandydujący nie negocjowała okresów przejściowych w obszarze ochrony bioróżnorodności, co oznacza, że z chwilą uzyskania członkostwa w Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do posiadania systemu ochrony przyrody odpowiadającego wymogom unijnym. W zakresie ochrony przyrody takimi podstawowymi aktami są: Dyrektywa Siedliskowa (w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory)[21] i Dyrektywa Ptasia (o ochronie dziko

[20] op.cit.
[21] 92/43/EWG

żyjących ptaków)[22]. Zobowiązują one rządy państw do wytypowania tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony - SOO (DS) i Obszarów Specjalnej Ochrony OSO (DP), które razem będą tworzyć tzw. europejską sieć ekologiczną NATURA 2000. Jest ona kompleksowym, a legislacyjnie jednym z najlepiej przygotowanych programów utworzenia spójnego systemu obszarów chronionych w Europie. Jej celem będzie zwiększenie skuteczności działań ochronnych przez utworzenie kompletnej i spójnej metodycznie i funkcjonalnie sieci, zastosowanie procedury weryfikacji wyboru poszczególnych jej elementów oraz wprowadzenie w funkcjonowanie sieci zasady integracji ochrony przyrody z różnymi sektorami działalności ludzkiej. Cel ten realizowany będzie poprzez: zabezpieczenie siedlisk zagrożonych lub reprezentatywnych dla wyróżnionych regionów, zabezpieczenie egzystencji roślin oraz zwierząt zagrożonych i rzadkich na terytorium Wspólnoty albo poprzez ochronę gatunkową i ochronę ich biotopów.

W województwie podkarpackim zaproponowano utworzyć 11 ostoi, z czego jedna, w dużej części, wytypowana została w granicach administracyjnych powiatu jasielskiego. Jest to ostoja Beskid Niski. Ostoja ta ma zostać utworzona – w obrębie powiatu – na terenie gmin Jasło, Osiek Jasielski, Krempna oraz Nowy Żmigród. Ochrona siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000 będzie realizowana na podstawie specjalnie dla nich opracowanych planów ochrony.

6.5. Ocena dotychczasowej polityki ochrony przyrody

Na terenie powiatu jasielskiego obserwuje się brak pozostałych form ochrony przyrody wprowadzonych przez ustawę[23] (są to użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe). Użytek ekologiczny to najczęściej pozostałość ekosystemu, mająca znaczenie dla zachowania unikatowych zespołów genowych i typów środowisk. Mogą to być naturalne zbiorniki wodne (śródpolne i śródleśne „oczka wodne”), kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, starorzecza, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp. Stanowiska dokumentacyjne powołuje się dla ochrony zasobów geologicznych, ważnych pod względem naukowym miejsc występowania nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych oraz fragmenty eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Zespół

[22] 79/409/EWG
[23] Ustawa o ochronie przyrody, op.cit.

przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości estetycznych. Najcenniejsze przyrodniczo obszary zostały już objęte formami ochrony. Dalsze działania powinny koncentrować się na tworzeniu korytarzy wzdłuż dolin rzecznych na obszarach przewidzianych do europejskiej sieci Natura 2000.

6.6. Tendencje rozwojowe

Rozwój infrastruktury drogowej oraz budowlanej będzie skutkował trwałymi zmianami w krajobrazie. Inwestycje tego rodzaju powinny powstawać na terenach silnie przekształconych przez człowieka. Rozbudowa zaplecza noclegowo-gastronomicznego powinna zostać odgórnie zaplanowana, tak, aby ułatwić ruch turystyczny, a jednocześnie nie zakłócić środowiska naturalnego. Na obszarach cennych przyrodniczo np. w Beskidzie Niskim powinna powstać sieć drobnych punktów tego typu, najlepiej gospodarstw agroturystycznych, które naturalnie wpisują się w krajobraz. Hotele, ośrodki sportowo-rekreacyjne powinny być lokalizowane na obszarach przekształconych, na przykład na peryferiach Jasła. W miejscach tych można organizować imprezy kuturalno-rekreacyjne o zasięgu ponadlokalnym bez szkody dla otaczającej przyrody. Ośrodki tego typu powinny być wyposażone w nowoczesne systemy ogrzewania oraz infrastrukturę sanitarną.

Rozbudowa szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych) powinna być działaniem ponadlokalnym, scentralizowanym. Szlaki o dużym natężeniu ruchu turystycznego nie powinny przebiegać w sąsiedztwie rezerwatów ścisłych. Obrzeża tych rezerwatów mogą być miejscem lokalizacji ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych. Ścieżki powinny być tak zaprojektowane, aby pokazać osobliwości przyrody nie zakłócając jednocześnie prawidłowego funkcjonowania ekosystemu.

W polu „rolnictwo i aktywizacja środowisk wiejskich” planuje się rozwój przemysłu rolno-przetwórczego. Zakłady przetwórstwa powinny być lokalizowane na terenach antropogenicznie przekształconych, powinny posiadać własne oczyszczalnie ścieków, oraz powinny być wyposażone w nowoczesne systemy ogrzewania. Rolnictwo powinno rozwijać się w kierunku produkcji produktów „ekologicznych”, na które stale wrasta zapotrzebowanie odbiorców. Na terenach przyrodniczo cennych

powinny się rozwijać gospodarstwa agroturystyczne i/lub ekologiczne. Na tych terenach powinno się przywrócić tradycyjny sposób gospodarowania (zwłaszcza na obszarze Magurskiego Parku Narodowego) z wypasem zwierząt i koszeniem łąk. Również uprawa ziemi metodami tradycyjnymi (naturalne nawożenie, zaniechanie stosowania środków ochrony roślin itp.) byłaby bardzo na tym terenie pożądana. Z gospodarstw tego typu otrzymuje się niższe plony, jednak, ze względu na ochronę bioróżnorodności, można uzyskać znaczne dotacje na produkcję tego typu, na przykład z funduszy unijnych.

Z tendencji rozwojowych powiatu jasielskiego wynika, że na obszarach przyrodniczo cennych, poprzez różnego typu inwestycje, rozwinie się turystyka masowa. Wzrośnie, zatem natężenie hałasu, zagrożenie wydeptywania, wyłamywana roślinności, zrywania gatunków chronionych czy zagrożonych, przepłaszania zwierząt. Wydeptywanie szlaków, zwłaszcza na odlesionych zboczach górskich, może przyczynić się do erozji gleby. Również planowany rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej (wyciągi narciarskie) jest zagrożeniem zarówno dla gleb, jak i dla roślinności. Lokalizacja tego typu inwestycji powinna być przemyślana, a priorytetowe powinny być analizy przyrodnicze,.

Jednym z zagrożeń generowanym przez rozwój rolnictwa nastawionego na produkcję wysokiej jakości, jest wzrost chemizacji. Stosowanie wysokich dawek nawozów sztucznych oraz środków ochrony roślin skutkuje zanieczyszczeniem gleb i wód, co ma niebagatelny wpływ na całość ekosystemów, w tym roślin i zwierząt. Intensyfikacja rolnictwa obniża bioróżnorodność w przyrodzie.

7. Zasoby surowców naturalnych

Ze strukturami geologicznymi związane jest występowanie złóż kopalin. Na terenie powiatu jasielskiego występują złoża surowców mineralnych 2 grup:

- surowców energetycznych
- surowców skalnych.

7.1. Surowce energetyczne

Ropa naftowa

Ropa naftowa występuje w Karpatach w wąskich, przeważnie stromo stojących, ponasuwanych na siebie i złuskowanych fałdach, mających niekiedy długość 30 km. Fałdy te poprzecinane są zwykle dyslokacjami podłużnymi i poprzecznymi, tworzącymi bloki. Złoża ropy występują w południowej i wschodniej części powiatu
W powiecie jasielskim znajduje się szereg kopalń ropy naftowej na złożach odkrytych w różnych okresach oraz w różnych jednostkach geologicznych, grupujących się wyłącznie na południe oraz na wschód od Jasła. Na południe od Jasła znajdują się kopalnie ropy w rejonie miejscowości Folusz - Pielgrzymka - Mrukowa - Mytarz - Skalnik, następnie w miejscowości Harklowa (najstarsza kopalnia w rejonie jasielskim) - Osobnica - Łazy Dębowieckie (największa kopalnia ropy w pow. jasielskim) - Świerchowa - Łężyny - Załężę.

Gaz ziemny

Na terenie powiatu gaz ziemny najczęściej współwystępuje z ropą naftową. Jest to gaz wysoko metanowy o niskiej zawartości azotu, eksploatowany z 3 złóż. Udokumentowane zasoby gazu określa się na 248,5 mln m^3

Torfy

Złoża torfu zajmują w powiecie powierzchnię ok.5ha a ich zasoby szacuje się na ok. 2,5 mln m^3. Nie są eksploatowane na skalę przemysłową.

7.2. Surowce skalne

Kruszywo naturalne

Z kopalin pospolitych w powiecie jasielskim najpowszechniej występują złoża kruszywa naturalnego. Są to przeważnie złoża żwirowe i żwirowo - piaskowe powstałe w wyniku akumulacji rzecznej. Występują na terasach głównych rzek w powiecie, przede wszystkim Wisłoki i Ropy. Najwięcej małych zakładów górniczych, o powierzchni nie przekraczającej 2 ha, zlokalizowanych jest nad rzeką Wisłoką w gminach Dębowiec i Kołaczyce. Łączne zasoby przemysłowe kruszywa naturalnego złóż szacuje się na 77200 tys. t. Zlokalizowane są one w 69 złożach, z których 14 eksploatowanych jest na skale przemysłową, 3 – eksploatowane okresowo. Około 50% złóż to złoża rezerwowe i perspektywiczne, w większości rozpoznane szczegółowo.

Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej związane są przede wszystkim z warstwami krośnieńskimi górnymi. Przedmiotem eksploatacji są serie warstw łupków, występujące w tych utworach. Na terenie powiatu surowiec ilasty ceramiki budowlanej eksploatowany jest ze złóż: Sobniów, Bieździadka oraz Żółków. Zasoby geologiczne wynoszą około 2 948 tys. t.

Kamienie drogowe i budowlane

Na terenie powiatu jasielskiego występują skały osadowe lite, które mają zastosowanie w produkcji elementów kamiennych oraz kruszyw łamanych, używanych powszechnie w budownictwie ogólnym i drogowym. Surowiec ten do chwili obecnej nie jest eksploatowany na skalę przemysłową.

7.3. Podsumowanie

1. Na terenie powiatu jasielskiego dominują gleby brunatne i mady. Pod względem przydatności rolniczej 95% gruntów zaliczono do kompleksów górskich. Monitoring gleb wykazał, że w powiecie przewagę stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne (61%-86%) o bardzo dużych potrzebach

wapnowania. Zawartość metali ciężkich siarki siarczanowej (S-SO4) i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), nie przekracza zawartości naturalnych.

2. Południowa część powiatu narażona jest na silną erozję wodną i wąwozową. Jest to obszar zaklasyfikowany do najwyższego stopnia pilności ochrony przed erozjami.
3. Walory krajobrazowe powiatu pozwalają na rozwój różnych form turystyki, w tym agroturystyki, która winna się stać jedną z ważniejszych gałęzi w planach rozwojowych powiatu.
4. Walory przyrodniczo-turystyczne powiatu powodują, że istotnym problemem staje się eksploatacja zasobów surowców naturalnych, powodująca negatywne zmiany w środowisku. Szczególnego znaczenia nabiera rekultywacja terenów poeksploatacyjnych prowadzona w kierunku przywrócenia i ochrony zasobów krajobrazowych i przyrodniczych.

8. Gospodarka odpadami

8.1. Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, 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 powiecie jasielskim podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie na składowiskach komunalnych. Odpady komunalne z poszczególnych gmin powiatu jasielskiego w 2001 roku deponowane były na następujących składowiskach komunalnych:

- w Jaśle w ilości 15536,2 ton,
- w Dukli w ilości 245,7 ton

oraz na innych składowiskach komunalnych poza terenem powiatu jasielskiego w ilości 1921,9 ton.

Na terenie powiatu jasielskiego zlokalizowane jest jedno składowisko komunalne w Jaśle - Sobniowie, przy ul. Żniwnej. Stan formalno-prawny składowiska jest uregulowany, miasto Jasło posiada pozwolenie na użytkowanie składowiska odpadów.

Powierzchnia całkowita składowiska wynosi 6,84 ha, a powierzchnia składowania 4,5 ha. Składowisko przyjmuje odpady inne niż niebezpieczne i obojętne (typ składowiska IN). W 2001 roku na składowisko komunalne dostarczono ogółem 15536,2 ton odpadów. Są to nie segregowane odpady komunalne, odpady z czyszczenia placów i ulic, nie segregowane odpady podobne do komunalnych, odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów, skratki z oczyszczalni ścieków, ustabilizowane osady z oczyszczalni ścieków w Jaśle oraz odpady z zakładów przemysłowych. Oprócz odpadów z obszaru miasta Jasła, które w 2001 roku stanowiły 89,5% ogółu przyjętych odpadów, na składowisku zdeponowano odpady komunalne z terenów gmin: Brzyska, Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Krempna, Nowy Żmigród, Skołyszyn i Tarnowiec.

Dostarczone na składowisko odpady są ważone, składowane na działce objętej pozwoleniem na użytkowanie, a następnie za pomocą sprzętu mechanicznego (spychacz, kompaktor) przemieszczane na miejsce ich docelowego składowania. Szacuje się, że wg stanu na koniec 2001 roku zgromadzono na składowisku komunalnym 168340,2 ton odpadów komunalnych stałych. W świetle obowiązujących aktualnie przepisów z zakresu ochrony środowiska przed odpadami składowisko komunalne w Jaśle oceniono jako przeznaczone do wstrzymania działalności i rekultywacji.

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami w Jaśle - zarządzający składowiskiem komunalnym w Jaśle - prowadzi w rejonie składowiska badania mające na celu określenie wpływu składowiska ma środowisko. W roku 2002 zakres badań obejmował: badania bakteriologiczne powietrza i gleb, badania gleb pod kątem zanieczyszczenia metalami ciężkimi oraz badania wód powierzchniowych i podziemnych. Punkty kontrolne rozmieszczone są wokół kwatery eksploatacyjnej składowiska w odległości 50-250 m. Wyniki badań są następujące:

Stopień zanieczyszczenia bakteriologicznego powietrza w rejonie składowiska był zróżnicowany, najczęściej oceniano je jako średnio zanieczyszczone lub niezanieczyszczone. Największy stopień zanieczyszczenia występował w punkcie położonym po stronie zachodniej kwatery eksploatacyjnej składowiska.

W odniesieniu do przyjętych kryteriów oceny sanitarnej gleb nie stwierdzono zanieczyszczenia bakteriologicznego gleb w rejonie składowiska.

Zawartości w glebie w rejonie składowiska metali ciężkich kształtowały się następująco: ołów - 19,8 - 29,6 mgPb/kg suchej masy kadm - 0,5 - 1,08 mg Cd/kg suchej masy miedź - 14,2 - 18,6 mg Cu/ kg suchej masy cynk - 79,3 - 113,5 mg Zn/ kg suchej masy i nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi[24].

Dwukrotna w ciągu roku analiza wód potoku bez nazwy, przepływającego w rejonie składowiska i uchodzącego do rzeki Jasiołki nie wskazywała na znaczący wpływ składowiska na poziom zanieczyszczenia tego cieku. Według badań

[24] Dz.U. Nr 165, poz. 1359

fizykochemicznych wody pobranej powyżej i poniżej składowiska potok odpowiadał II lub III klasie czystości wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi[25], a wskaźnikiem decydującym o wyniku klasyfikacji były głównie fosforany oraz substancje rozpuszczone. W ocenie sanitarnej wody potoku zakwalifikowano do III klasy lub poza normą.

Badania wód podziemnych pobranych z piezometrów rozmieszczonych w rejonie składowiska po jego stronie zachodniej i północnej, wskazują na niekorzystny wpływ składowiska odpadów komunalnych na ich jakość. W badanych wodach, w odniesieniu do norm przyjętych w klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska, stwierdzono m.in. wysokie stężenia żelaza, manganu, azotu amonowego, substancji rozpuszczonych, chlorków oraz wysokie wartości ChZT-Mn.

Ocenia się, że na obszarach gmin powiatu jasielskiego w 2001 roku łącznie wytworzono 17703,9 ton odpadów komunalnych, tj. o 7,7% więcej niż w 2000 roku.

Jednym z zadań gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi jest stworzenie warunków do selektywnej zbiórki, segregowania i oddzielnego składowania odpadów przydatnych do wykorzystania. Z danych otrzymanych z gmin powiatu jasielskiego wynika, że w 2001 roku jedynie miasto Jasło oraz gminy Dębowiec, Kołaczyce, Krempna, Nowy Żmigród, Osiek Jasielski prowadziły segregację odpadów komunalnych, która obejmuje głównie stłuczkę szklaną, makulaturę, złom i tworzywa sztuczne. Pozostałe gminy nie stworzyły warunków do prowadzenia selektywnej zbiórki, segregowania i oddzielnego składowania odpadów przydatnych do wykorzystania. Ogólne zasady selektywnej zbiórki przewidują kilka rozwiązań punktów gromadzenia odpadów, np.:

- kontenery ustawione "w sąsiedztwie" - zlokalizowane w newralgicznych punktach, np. przy sklepach, szkołach lub centralnych punktach osiedli mieszkaniowych (są to pojemniki na szkło i tworzywa sztuczne) - taką formę zbiórki odpadów zastosowano np. w gminie Krempna,
- "u źródła" - jest to system, który wymaga dużej ilości pojemników lub worków foliowych, pojazdów oraz świadomości i dyscypliny społecznej. Ilość ustawionych

[25] Dz.U. Nr 116, poz.503

pojemników lub worków foliowych na posesji uzależniona jest od ilości i rodzajów odzyskiwanych surowców. Tę formę zbiórki odpadów wdrożono w gminach: Nowy Żmigród, Dębowiec, Kołaczyce i Osiek Jasielski. Surowce wtórne odbierane są wydzielonym transportem i kierowane bezpośrednio do zakładów wykorzystania lub przetwórstwa surowców wtórnych bądź wywożone na składowisko komunalne z pozostałą masą odpadów,

- centralne punkty selektywnego gromadzenia - najczęściej stosowane w większych miastach. Stanowią je miejsca ogrodzone, nadzorowane, wyposażone, co najmniej w 4 kontenery obsługujące osiedla mieszkaniowe. Tę formę zbiórki odpadów stosuje się na obszarze miasta Jasła.

Nadal na obszarze powiatu jasielskiego problemem pozostają "dzikie" składowiska odpadów. Są one sukcesywnie likwidowane, jak miało to miejsce np. w gminach Dębowiec, Nowy Żmigród oraz w Jaśle. W 2001 roku istnienie nielegalnych składowisk odpadów zarejestrowano na terenie 5 gmin, przy czym w gminie Osiek Jasielski ilość "dzikich" składowisk wzrosła w odniesieniu do 2000 roku.

8.2. Odpady przemysłowe

Prezentowane w opracowaniu dane o odpadach przemysłowych oparte są na klasyfikacji odpadów zgodnej z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 grudnia 1997r.[26]. Od stycznia 2002 roku obowiązuje nowa klasyfikacja odpadów, wprowadzona rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów[27].

W 2001 roku w powiecie jasielskim monitoring odpadów przemysłowych obejmował 37 podmiotów, których działalność związana jest z powstawaniem odpadów przemysłowych, z czego 27 podmiotów zlokalizowanych jest na terenie miasta Jasła.

Ogółem w powiecie jasielskim w 2001 roku wytworzono 46741,5 ton odpadów przemysłowych, co stanowi 73% łącznej ilości odpadów komunalnych i przemysłowych. W stosunku do 2000 roku ilość wytworzonych odpadów przemysłowych wzrosła o 10,9%.

[26] Dz.U. Nr 162, poz. 1135
[27] Dz.U. Nr 112, poz. 1206

Gospodarkę odpadami przemysłowymi charakteryzuje znaczna przewaga gospodarczego ich wykorzystania i niewielka ilość odpadów składowanych w środowisku. Z wytworzonej ilości odpadów przemysłowych gospodarczo wykorzystano 82,3%, unieszkodliwiono (głównie termicznie) 2,9% i zaledwie 2,3% składowano. Pozostała ilość to odpady magazynowane na terenie zakładów do momentu ich wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Około 96% ilości odpadów przemysłowych wytworzone zostało przez zakłady położone w Jaśle, pozostałe 4% przypada na gminy: Jasło, Dębowiec, Nowy Żmigród, Kołaczyce, Skołyszyn, Tarnowiec.

Największe ilości wytworzonych odpadów w powiecie jasielskim według grup to:

- odpady przemysłu owocowo-warzywnego - magazynowane na zakładowym składowisku oraz częściowo wykorzystywane gospodarczo,
- popioły lotne i żużle - wykorzystywane w całości między innymi do celów budowlanych, rekultywacji terenu,
- odpady z przetwórstwa drewna - wykorzystywane gospodarczo i unieszkodliwiane;
- odpady z rzeźni i przemysłu mięsnego - prawie w całości dostarczane do zakładów utylizacyjnych,
- osady pofermentacyjne z oczyszczalni ścieków - wykorzystywane m.in. do niwelacji terenu, rekultywacji wysypisk,
- odpady i złomy metaliczne oraz stopy metali - wykorzystywane gospodarczo w całości.

Do największych wytwórców najbardziej znaczących odpadów przemysłowych należą:

- Zakłady Przemysłu Owocowo-Warzywnego "Pektowin" Sp. z o.o. w Jaśle,
- "Carbon Black Polska" Sp. z o.o. w Jaśle,
- BALTIC WOOD S.A. w Jaśle,
- Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat" S.A. w Jaśle,
- "Jasan" Spółka z o.o. w Jaśle,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Jaśle.

Na terenie Rafinerii "Jasło" S.A. znajduje się Zakładowa Spalarnia Odpadów Stałych. W 2001 roku (od maja do grudnia) w spalarni odpadów unieszkodliwiono termicznie łącznie 1023,8 ton odpadów, w tym: 465,9 ton odpadów z Rafinerii, 555,2 ton ze spółek wyodrębnionych ze struktur Rafinerii oraz 2,7 ton od innych podmiotów gospodarczych.

Dwa zakłady jasielskie - Rafineria "Jasło" S.A. oraz Zakłady Tworzyw Sztucznych "Gamrat" S.A. posiadają zakładowe składowiska odpadów przemysłowych.

Stare składowisko Rafinerii Jasło S.A. przy ul. Żniwnej zostało zamknięte w grudniu 2000 roku, nagromadzono na nim łącznie 22602 ton odpadów przemysłowych. Składowisko to zostało zrekultywowane.

W listopadzie 2001 roku rozpoczęto składowanie odpadów przemysłowych w nowej kwaterze. Uszczelnienie dna i skarp kwatery stanowi geomembrana HDPE oraz geowłóknina DEPOTEX 815R. Dno kwatery wysypane jest warstwą filtracyjną odpowiednio ukształtowaną, zaś skarpy wyłożono warstwą okrywową ziemi. W nowej kwaterze do końca 2001 roku nagromadzono 156,58 ton odpadów przemysłowych. Dla obserwacji wpływu składowiska na jakość wód podziemnych wokół zrekultywowanego składowiska oraz nowo wybudowanej kwatery rozmieszczono 15 piezometrów. Wyniki badań przeprowadzonych w roku 2002 zaprezentowano w dziale "Jakość wód podziemnych" niniejszego opracowania.

Na terenie Rafinerii Jasło S.A. znajduje się miejsce magazynowania odpadów o powierzchni ok. 400 m2. Teren został utwardzony płytami żelbetowymi, obudowany ścianami bocznymi z betonu i blachy trapezowej z wydzielonymi przegrodami bocznymi. Gromadzone są tu przejściowo odpady z termicznego rozkładu, zanieczyszczony gruz, węże gumowe, papa.

Składowisko odpadów przemysłowych Zakładów Tworzyw Sztucznych "Gamrat" S.A. zlokalizowane jest na terenie zakładu. Eksploatacja składowiska prowadzona jest od 1987 roku, a stan formalno-prawny jest uregulowany. Pojemność składowiska wynosi 20000 m3, a powierzchnia około 0,3 ha. W 2001 roku dostarczono na składowisko 4247 ton odpadów. Zakład planuje rozbudowę istniejącego składowiska o nowe kwatery. Wyniki badań wód podziemnych w rejonie składowiska w roku 2002 zaprezentowano w dziale "Jakość wód podziemnych" niniejszego opracowania.

Wśród odpadów przemysłowych ważną grupę stanowią odpady niebezpieczne.

Na terenie powiatu jasielskiego w 2001 roku wytworzono ich 1077,2 ton, co stanowi 2,3% ogólnej masy wytworzonych w powiecie odpadów przemysłowych. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi przedstawiała się następująco:

- 20% wytworzonej ilości wykorzystano gospodarczo,
- 72,2% unieszkodliwiono,
- pozostałą ilość odpadów magazynowano na terenach zakładów.

Głównym źródłem odpadów niebezpiecznych w powiecie jest przemysł chemiczny reprezentowany przez Rafinerię "Jasło" S.A. oraz spółki wyodrębnione z jej struktur. Ważną grupę stanowią również odpady niebezpieczne pochodzące z działalności służb medycznych, których zbieranie i składowanie podlega specjalnym przepisom ze względu na zapobieganie infekcji.

Pod względem ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych dominującą grupę stanowiły odpady pochodzące z działalności gospodarczej prowadzonej przez następujące podmioty:

- "Parafiny" Rafineria Jasło Sp. z o.o. w Jaśle - 43,9% z ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych; są to zużyte materiały filtracyjne oraz osady z dna zbiorników produktów naftowych utylizowane termicznie w spalaczu odpadów,
- Rafineria "Jasło" S.A. w Jaśle - 21,6% z ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych; są to zużyte materiały filtracyjne z produkcji mas parafinowych, rafinacji parafin, olejów i dodatków uszlachetniających oraz osady z dna zbiorników produktów naftowych utylizowane termicznie w spalaczu odpadów, a także odpady stałe z oczyszczania spalin magazynowane na terenie zakładu,
- "Chrom Styl" S.A. w Jaśle - 7,5% z ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych; są to osady nie zawierające cyjanków, a zawierające chrom unieszkodliwiane przez Firmę Usługowo-Handlową Sp. z o.o. "EKO-TOP" w Rzeszowie,
- Carbon Black Polska Sp. z o.o. w Jaśle - 6% z ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych; są to osady z dna zbiorników utylizowane termicznie w spalaczu odpadów w Rafinerii Jasło S.A. w Jaśle,
- Szpital Specjalistyczny w Jaśle - 3,7% z ogólnej ilości wytworzonych odpadów

niebezpiecznych; są to odpady medyczne, których część unieszkodliwiono termicznie w zakładowym utylizatorze i część przekazano do utylizacji specjalistycznej firmie "KOBAST" S.C. z Woli Rzędzińskiej.

Pozostałe rodzaje odpadów niebezpiecznych wytwarzane są w znacznie mniejszych ilościach niż wymienione i są to m.in.: oleje hydrauliczne, smary, tłuszcze i mieszaniny olejów z oczyszczania ścieków, baterie i akumulatory ołowiowe, odpady z czyszczenia cystern kolejowych i samochodowych przewożących ropę naftową lub jej produktów.

W niniejszym rozdziale przedstawiono ogólną charakterystykę gospodarki odpadamii w powiecie jasielskim. Całość tego zagadnienia przedstawiono w „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego na lata 2004 – 2015”, stanowi integralną część niniejszego opracowania.

9. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

9.1. Poważne awarie.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wprowadziła nowe pojęcie poważnej awarii, które z założenia zastępuje dotychczasowe pojęcia: nadzwyczajnego zagrożenia środowiska i innego miejscowego zagrożenia. W myśl art. 3 ust. 23 poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wprowadza w Polsce dwie kategorie obiektów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej: zakłady o zwiększonym ryzyku i o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Kwalifikacja zakładu do jednej z tych dwu kategorii związana jest z ilością substancji niebezpiecznych znajdujących się w obiekcie. Zakłady takie mają obowiązek samodzielnego dokonania identyfikacji obiektu niebezpiecznego przez zarząd zakładu, w którym znajdują się lub mogą powstać w razie awarii niebezpieczne substancje chemiczne wymienione w kryteriach kwalifikacyjnych. Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 248 ust.4 ustala zasadę dotyczącą kryteriów kwalifikacyjnych. Zgodnie z omawianym zapisem ustawy kryteria składają się z dwóch wykazów:

- substancji niebezpiecznych wymienionych z nazwy wraz z ilościami decydującymi o zaliczeniu zakładu do kategorii zwiększonego lub dużego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej,
- następujących kategorii substancji: bardzo toksyczne, toksyczne, utleniające, wybuchowe, łatwo palne, wysoce łatwopalne, skrajnie łatwo palne, niebezpieczne szczególnie dla ludzi i środowiska wraz z odpowiednimi wartościami progowymi.

Na podstawie delegacji zawartej w Ustawie Prawo ochrony środowiska art. 248 ust.3 zostało opracowane rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu

o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej[28],, w którym ustalono kryteria kwalifikacyjne oraz zasady zaliczania obiektów do kategorii zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia awarii.
Wymagania stawiane właścicielom lub zarządcom zakładów różnią się znacznie w zależności od tego, do której kategorii ryzyka dany zakład zostanie zakwalifikowany.

Wspólnymi obowiązkami prowadzących zakłady o zwiększonym i o dużym ryzyku wystąpienia awarii są:

a. zgłoszenie działalności do właściwego organu PSP (zakład o zwiększonym ryzyku do komendanta powiatowego, natomiast zakład o dużym ryzyku do komendanta wojewódzkiego), do wiadomości wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska,
b. sporządzenie programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, a następnie przedłożenie go właściwemu organowi PSP, do wiadomości wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Obowiązki prowadzącego zakład o dużym ryzyku są następujące:

a. opracowanie i wdrożenia systemu bezpieczeństwa stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania i organizacji zakładu,
b. opracowanie i przedłożenie właściwemu komendantowi wojewódzkiemu PSP oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska raportu o bezpieczeństwie,
c. opracowania i przedstawienie do zatwierdzenia właściwemu komendantowi wojewódzkiemu PSP wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego,
d. dostarczenie właściwemu komendantowi wojewódzkiemu PSP informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego.

9.2. Klęski żywiołowe.

Zgodnie z ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej[29] klęska żywiołowa to katastrofa naturalna lub awaria techniczna, których skutki zagrażają

[28] Dz. U. Nr 58, poz.535
[29] Dz. U. Nr 62, poz. 558

życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współpracy różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem.

9.3. Zakłady o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie powiatu jasielskiego znajdują się:

- Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

1. Zakłady Tworzyw sztucznych GAMRAT S.A.

- Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

2. Rafineria Jasło S.A. w Jaśle

Zakłady te złożyły zgłoszenia kwalifikacyjne właściwym organom Państwowej Straży Pożarnej oraz opracowały programy zapobiegania awariom. W przedstawionych programach przedstawiły: prawdopodobieństwo zagrożenia awarią przemysłową, zasady zapobiegania oraz zwalczania skutków awarii przemysłowej przewidywane do wprowadzenia, określenie sposobów ograniczenia skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska w przypadku jej zaistnienia, a także określenie częstotliwości przeprowadzania analiz programu zapobiegania awariom w celu oceny jego aktualności i skuteczności.

9.4. Przewożenie substancji niebezpiecznych.

Substancje niebezpieczne przewożone są transportem samochodowym oraz kolejowym:

- Drogą nr 28: Gorlice – Jasło – Krosno
- Drogą 913: Libusza – Nowy Żmigród - Dukla
- Drogą nr 992: Pilzno – Jasło - Nowy Żmigród
- Trasami kolejowymi: Kraków – Jasło – Zagórz, Jasło – Rzeszów

Na stacji towarowej Jasło – Hankówka formowane są składy pociągów i odbywa się transport substancji niebezpiecznych do i z Rafinerii w Jaśle oraz do ZTS „Gamrat” S.A. w Jaśle. Trasy kolejowe, jak i drogowe wielokrotnie przecinają główne rzeki

powiatu: Wisłokę, Ropę i Jasiołkę. Szczególne niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia ludzi może wystąpić w przypadku zanieczyszczenia wód Wisłoki, której zasoby wykorzystywane są do zaopatrzenia ludności w wodę pitną.

Ładunki niebezpieczne przewożone są także przez centrum miasta Jasła (tereny zasiedlone). Na trasie tej mogą zaistnieć kolizje pojazdów połączone z uwolnieniem się ładunków niebezpiecznych. Mogą one spowodować lokalne zniszczenie lub skażenie środowiska oraz zagrażać życiu i zdrowiu ludzi. Częściowo rozładowanie ruchu tranzytowego (tranzytowego tym materiałów niebezpiecznych) ma zapewnić budowana w Jaśle tzw. „droga południowa”.

9.5. Podsumowanie.

W razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmie działania i zastosuje środki niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa. W razie wystąpienia awarii wojewódzki inspektor ochrony środowiska może w drodze decyzji: zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii, wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska.

W ostatnich latach nie miały miejsca poważne awarie przemysłowe, a jedynie niewielkie związane z wypadkami drogowymi, których szkody zostały sprawnie usunięte przez służby straży pożarnej i ratownictwa chemicznego.

ROZDZIAŁ III
CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU JASIELSKIEGO

1. Ochrona powietrza atmosferycznego

W powiecie jasielskim w ciągu pięciu ostatnich lat wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu utrzymują się na niskim poziomie. Na podstawie celów strategicznych zawartych w ***STRATEGII ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO DO ROKU 2006*** można się spodziewać, że korzystna tendencja spadku poziomu stężeń zanieczyszczeń powietrza będzie się utrzymywała. Zgodnie z Celem strategicznym 3.2 „Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego poprzez rozbudowę infrastruktury i edukację ekologiczną społeczności lokalnych” przewidziane są kierunki działań związane z wspieraniem modernizacji systemów ogrzewania, które stanowią główne źródło zanieczyszczeń powietrza zwłaszcza w okresie zimowym. Zgodnie z Celem strategicznym 5 „Wzrost eksportu firm jasielskich oraz rozwój wspólnych przedsięwzięć polsko-słowackich” przewidziane są kierunki działań związane ze współpracą w dziedzinie ochrony środowiska.

Jasło usytuowane jest przy drogach krajowych: nr 28 Zator - Medyka biegnącej z zachodu w kierunku wschodnim oraz nr 73 Pilzno-Jasło. Przez miasto przebiega także droga wojewódzka nr 882 Jasło-Żmigród. Jasło narażone jest w sposób szczególny na uciążliwości hałasu. Główna arteria komunikacyjna, tj. droga krajowa nr 28, przebiega przez centrum miasta. W związku z dużą ilością pojazdów miejscowych i poruszających się tranzytem oraz z ograniczoną przepustowością układu komunikacyjnego, w tej części miasta częstym zjawiskiem jest mała płynność ruchu oraz „korki” komunikacyjne.

Stały wzrost natężenia ruchu pojazdów powoduje coraz częstsze tworzenie się korków ulicznych i w efekcie wzrost emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (głównie tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, związków ołowiu oraz sadzy)

Problem ten jest szczególnie dotkliwy w ciepłej porze roku, kiedy to w wyniku reakcji fotochemicznych może powstać silnie toksyczny tzw. smog utleniający. Główną przyczyną powstawania tego rodzaju smogu są emitowane z samochodów węglowodory i tlenki azotu. W ***STRATEGII ROZWOJU POWIATU JASIELSKIEGO DO ROKU 2006*** przewidziane są działania w postaci projektów związanych z modernizacją dróg powiatowych wojewódzkich i krajowych, co przyczyni się do poprawy płynności ruchu, a co za tym idzie - ograniczenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza podczas spalania paliw w silnikach samochodowych.

CELE KRÓTKOOKRESOWE DO 2007 R.

1. **Redukcja emisji zanieczyszczeń pyłowych.**
2. **Poprawa efektywności energetycznej i spedycji ciepła z dużych obiektów wytwarzania energii cieplnej.**
3. **Ograniczanie emisji zanieczyszczeń specyficznych z procesów technologicznych.**
4. **Ograniczanie wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych w mieście Jaśle.**
5. **Redukcja wielkości emisji niskiej w mieście Jaśle.**
6. **Zmniejszenie wielkości emisji niskiej w miejscowościach o dużej atrakcyjności turystycznej**
7. **Współpraca transgraniczna w zakresie wymiany informacji o zanieczyszczeniach powietrza oraz przeciwdziałaniu im.**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Liczba stwierdzonych przekroczeń standardów imisyjnych powietrza atmosferycznego
- Wielkość (Mg) ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza
- Liczba zainstalowanych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń
- Powierzchnia obszarów o bardzo dobrych warunkach powietrza atmosferycznego
- Łączna wartość środków wydatkowanych na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych

Działania pozainwestycyjne

1. Promowanie wśród społeczności lokalnej stosowania węgla lepszej jakości lub wymianę nośnika energii na bardziej ekologiczny

Działania inwestycyjne

1. Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach;
2. Modernizacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych
3. Wprowadzanie najlepszych i nowoczesnych technik spalania paliw;
4. Instalowanie w zakładach przemysłowych instalacji i urządzeń zatrzymujących zanieczyszczenia lub poprawę sprawności obecnie funkcjonujących;
5. Wdrożenie w zakładach przemysłowych nowoczesnych technologii ograniczających szkodliwą emisję.

CELE DŁUGOOKRESOWE DO 2015 r.

1. **Ograniczenie emisji pyłów średnio o 75% (w zakresie zróżnicowanym w zależności od branżowych wymagań określonych w przepisach prawa międzynarodowego i dyrektywach UE), dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych (poza metanem) o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.**
2. **Wzrost udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.**
3. **Stworzenie spójnego systemu informacji o zanieczyszczeniach powietrza atmosferycznego w ramach współpracy transgranicznej.**

<u>Proponowany główny zestaw mierników:</u>

- Liczba stwierdzonych przekroczeń standardów imisyjnych powietrza atmosferycznego
- Wielkość (Mg) ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza
- Liczba zainstalowanych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń
- Powierzchnia obszarów o bardzo dobrych warunkach powietrza atmosferycznego
- Łączna wartość środków wydatkowanych na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza
- Procent powierzchni obszarów objętych Programem NATURA 2000

Działania w zakresie realizacji celów długookresowych

Działania inwestycyjne

1. Modernizacja zakładów przemysłowych i obiektów energetyki wprowadzająca efektywne i ekologiczne technologie.
2. Modernizacja technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji.
3. Udoskonalenie procesów spalania, prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw.
4. Stosowanie w instalacjach paliw o niskiej zawartości siarki.
5. Instalowanie wysokosprawnych urządzeń redukcyjnych zanieczyszczenia w zakładach, w tym nadal wysoce pożądanych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń gazowych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących.
6. Wdrażanie przedsięwzięć zmniejszających emisję zanieczyszczeń specyficznych w zakładach będących głównymi ich emitorami.
7. Zastępowanie ogrzewania piecowego ciepłem z miejskiej sieci grzewczej, rozbudowa sieci ciepłowniczej.
8. Likwidacja lub modernizacja starych lokalnych kotłowni (np. zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny).
9. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
10. Poprawa stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych
11. Realizacja przedsięwzięć dotyczących odnawialnych źródeł energii, m.in. małej retencji wodnej, stosowania ekologicznego paliwa (np. słomy energetycznej).
12. Kontynuacja gazyfikacji terenów gmin nie posiadających sieci gazowej.

Działania pozainwestycyjne:

1. Podjęcie działań, celem przygotowania do wdrażania pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach pozwolenia zintegrowanego.
2. Promowanie wdrażania w zakładach przemysłowych systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000).
3. Prowadzenie systematycznej kontroli zakładów przemysłowych.

4. Wspieranie zakładów wdrażających systemy zarządzania środowiskiem w pozyskaniu na ten cel środków finansowych
5. Upowszechnianie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.
6. Upowszechnianie stosowania paliw ekologicznych w kotłowniach i indywidualnych systemach grzewczych.
7. Poprawa warunków ruchu drogowego na terenie miasta Jasła polegająca na zwiększeniu płynności i przepustowości sieci drogowej.
8. Tworzenie warunków dla intensyfikacji ruchu rowerowego w mieście, wyznaczanie układu ścieżek rowerowych.
9. Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego

2. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem.

Zgodnie z ustawą z dnia. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska[30] w Polsce zostały wdrożone regulacje dotyczące hałasu, zaproponowane w projekcie dyrektywy Unii Europejskiej w sprawie zarządzania i oceny hałasu w środowisku. Ochrona przed hałasem (zgodnie z Działem V wymienionej ustawy) polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

• utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie;

• zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Przepisy ustawy wprowadziły obowiązek oceny stanu akustycznego dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz poza aglomeracjami, na terenach gdzie eksploatacja obiektów (drogi, linie kolejowe,) może powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Wynikiem oceny są mapy akustyczne, których obowiązek sporządzenia co 5 lat spoczywa na Staroście. Uwzględniają one informacje wynikające z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny (w zależności od przeznaczenia terenu) sporządza się programy ochrony środowiska przed hałasem, a podstawą ich tworzenia stanowią mapy akustyczne.

Rozporządzenia wykonawcze do ustawy Prawo ochrony środowiska

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu[31]. Poziom progowy jest wskaźnikiem przyjmowanym w celu podziału obszarów na dwie grupy:

- obszary wymagające podjęcia szybkiej i bezwarunkowej interwencji w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej (tereny szczególnej uciążliwości);
- obszary eksponowane na ponadnormatywny hałas, lecz o poziomach umiarkowanych, przedsięwzięcia w zakresie ochrony przeciwdźwiękowej podejmowane są w dalszej kolejności.

[30] op.cit.

Bardziej zaawansowany od strony organizacyjno-prawnej jest problem źródeł hałasu, takich jak pojazdy, maszyny i urządzenia. Przepisy wynikające z dyrektyw unijnych dotyczących hałasu emitowanego przez pojazdy samochodowe zostały wdrożone stosownym rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. Wymagania odnoszące się do hałaśliwości maszyn i urządzeń oraz do metod pomiarów ich mocy akustycznej są obecnie wdrażane w drodze rozporządzenia. Przygotowywane obecnie rozporządzenie Ministra Gospodarki odnoszące się do tych problemów zakłada osiągnięcie standardów obowiązujących w Unii z dniem 3 stycznia 2006r.

CELE KRÓTKOOKRESOWE DO 2007 R.

1. **Ograniczenie hałasu drogowego na terenie o intensywnej zabudowie w mieście Jaśle**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Całkowita długość wybudowanych ekranów akustycznych
- Liczba ludności narażona na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu
- Wielkość środków przeznaczanych na eliminację uciążliwości hałasowej

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych

Działania pozainwestycyjne

1. Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż głównych ulic.
2. Opracowanie programów ograniczania hałasu na obszarach o intensywnej zabudowie położonych w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu.

[31] Dz. U. Nr 8poz. 81

Działania inwestycyjne

1. Budowa ekranów dźwiękochłonnych na terenie miasta Jasła w miejscach nasilonej emisji hałasu
2. Kontynuacja budowy tzw. „drogi południowej” w Jaśle

CELE DŁUGOOKRESOWE DO 2015 r.

1. **Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców miasta Jasła na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Całkowita długość wybudowanych ekranów akustycznych
- Liczba ludności narażona na oddziaływanie ponadnormatywnego hałasu
- Wielkość środków przeznaczanych na eliminację uciążliwości hałasowej

Działania w zakresie realizacji celów długookresowych.

Działania inwestycyjne

1. Budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach istniejących tras o nadmiernym natężeniu ruchu
2. Budowa obwodnicy dla miasta Jasła

Działania pozainwestycyjne:

1. Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów
2. Ograniczanie negatywnego wpływu zakładów przemysłowych na klimat akustyczny miasta Jasła.

3. Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych

Gospodarka wodno-ściekowa jest jednym z najistotniejszych zagadnień dla powiatu jasielskiego w kontekście programu ochrony środowiska. W jej zakresie znajduje się wiele punktów krytycznych, których rozwiązanie warunkuje nie tylko wyraźną poprawę stanu środowiska naturalnego, ale także przyczyni się do poprawy sytuacji społeczno-gospodarczej na terenie powiatu.

Obszary problemowe gospodarki wodno-ściekowej powiatu jasielskiego można podzielić na dwa podstawowe cele ekologiczne. Pierwszy z nich to pozyskiwanie, uzdatnianie i dostarczanie wody. Drugi wiąże się z odbiorem i oczyszczaniem ścieków. Na terenie powiatu występuje jeden duży system wodociągowy zlokalizowany w mieście Jasło oraz wiele mniejszych, znajdujących się we własności gminnej lub których własność pozostaje nieuregulowana. System wodociągowy miasta Jasła opiera się na powierzchniowym ujęciu wody na rzece Wisłoce. Pozwolenie wodno-prawne zezwala zarządcy ujęcia na pobór wody w wysokości 200 m^3/dobę. Przy obecnym stanie zwodociągowania miasta na poziomie ok. 90%, pobór wody wynosi nieco ponad 100m^3/dobę. W związku z tym ujęcie miejskie posiada stosunkowo duże rezerwy zasobów wodnych, które z powodzeniem mogłyby zostać wykorzystane do zwodociągowania gmin leżących w bezpośrednim sąsiedztwie miasta. Niezbędnym warunkiem takiego przedsięwzięcia jest podpisanie odpowiednich porozumień międzygminnych, opracowanie koncepcji spójnej z programem kanalizacji gmin sąsiadujących z Jasłem oraz pozyskanie środków finansowych. Istotną potrzebą, z punktu widzenia gospodarki wodnej, jest również rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej miasta, która wraz z planem modernizacyjnym infrastruktury wodno-ściekowej oraz wspominanym już przedsięwzięciem zwodociągowania i skanalizowania gmin sąsiednich, może stać się kompleksowym programem finansowanym w części ze środków europejskich.

Poważnym problemem na terenie powiatu jest zaopatrzenie w wodę terenów gmin wiejskich oddalonych od miasta Jasła. Funkcjonują w nich przeważnie małe, lokalne ujęcia wody zasilające niewielkie systemy wodociągowe, dostarczające wodę do osiedli wiejskich, czy też budynków użyteczności publicznej. Najczęściej jest to infrastruktura gminna lub jej własność nie jest uregulowana – np. zarządzana przez przedstawicieli osiedli wiejskich, którzy z niej korzystają. Na terenach gmin wiejskich,

których oddalenie od systemu wodociągowego miasta Jasła nie pozwala na realizację inwestycji podłączenia do ujęcia miejskiego, niezbędne wydaje się opracowanie i wdrożenie koncepcji kompleksowego zarządzania gospodarką wodną. Koncepcja ta powinna wskazywać możliwe do zastosowania rozwiązania w zależności od uwarunkowań poszczególnych obszarów gmin, jak np.: podłączenie do systemów wodociągowych gmin należących do sąsiednich powiatów, rozbudowa i łączenie mniejszych systemów wodociągowych, realizacja nowych inwestycji wodociągowych, etc.

Niezwykle istotną kwestią dla gospodarki wodno-ściekowej powiatu jest plan budowy zbiornika wodnego Kąty – Myscowa. Termin realizacji tej inwestycji, podobnie jak wielu innych na terenie całego kraju, stoi pod znakiem zapytania ze względu na kryzys finansów publicznych i wiążący się z nim brak środków finansowych na podobne przedsięwzięcia. Jednak budowa zbiornika wodnego w znaczny sposób przyczyniłaby się do zmian w gospodarce wodno-ściekowej powiatu. Na jego potrzeby powinna powstać koncepcja regulująca kwestie wodno-kanalizacyjne w zlewni zbiornika, a więc głównie na terenie gmin Krempna i Nowy Żmigród, uwzględniająca znaczny ruch turystyczny oraz osadniczy. Funkcjonowanie zbiornika na terenie powiatu z pewnością przyczyniłoby się do rozwiązania niektórych problemów, jak np.: zwodociągowanie i skanalizowanie południowej części powiatu, charakteryzującej się wspaniałymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi (m.in. Magurski Park Narodowy), zapewnienie rezerwuaru wody użytkowej, czy też ochrona przeciwpowodziowa.

Główny system kanalizacyjny na terenie powiatu funkcjonuje w mieście Jaśle, w oparciu o miejską oczyszczalnię ścieków. Obiekt ten jest nowoczesny, spełniający wszelkie normy i standardy oczyszczania. Jednocześnie oczyszczalnia posiada rezerwy mocy przerobowych, które mogą zostać wykorzystane w przypadku kanalizacji gmin sąsiadujących z miastem. Program ten powinien być skoordynowany i połączony z budową systemu wodociągowego na terenie tych gmin. Wariant ten z pewnością będzie dużo bardziej ekonomiczny od hipotetycznej koncepcji budowy osobnych systemów kanalizacyjnych i małych oczyszczalni ścieków w każdej gminie z osobna.

Istotnym problemem gospodarki ściekowej na terenie powiatu jest kanalizacja gmin oddalonych od miejskiej oczyszczalni ścieków. Koncepcja regulująca gospodarkę

ściekową na tych obszarach powinna uwzględniać różnorodne formy neutralizacji zanieczyszczeń, np.: budowę punktów zlewnych, propagowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków, tworzenie międzygminnych systemów kanalizacyjnych w oparciu o jedną oczyszczalnię ścieków, podłączenie do systemów kanalizacyjnych gmin z sąsiednich powiatów, etc. Problemy te w południowej części powiatu mogłaby rozwiązać budowa zbiornika wodnego Kąty – Myscowa wraz z niezbędną infrastrukturą w jego zlewni.

Do realizacji większości wymienionych zadań i inwestycji niezbędna jest współpraca wszystkich władz samorządowych z terenu powiatu oraz instytucji działających na polu ochrony środowiska. W niektórych przypadkach współpraca ta powinna obejmować władze samorządowe z sąsiednich powiatów. Bez skoordynowanej współpracy i zaangażowania zainteresowanych stron nie uda się realizacja inwestycji istotnych dla ochrony środowiska naturalnego w powiecie. Istotną rolę w uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej odgrywa Związek Gmin „Wisłoka”. Zadaniem związku jest realizacja działań w zakresie ochrony środowiska na terenie zlewni rzek Wisłoki.

CELE KRÓTKOOKRESOWE DO 2007 R.

1. **Zapewnienie odpowiedniej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona zasobów wód podziemnych.**
2. **Podejmowanie współpracy w zakresie ochrony zasobów wodnych i gospodarki wodnej na różnych szczeblach samorządowych.**
3. **Uregulowanie gospodarki ściekowej na terenach znajdujących się w zlewni planowanego zbiornika wodnego Kąty - Myscowa.**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Jakość wód powierzchniowych
- Jakość wód podziemnych
- Zużycie wody w gospodarstwach domowych
- Ilość i jakość oczyszczalni ścieków
- Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych

Działania pozainwestycyjne

1. Współpraca z odpowiednimi organami i instytucjami w zakresie monitorowania jakości wód oraz wykrywania i likwidowania źródeł zanieczyszczeń.
2. Organizowanie programów edukacyjnych dotyczących ochrony wód i oszczędnego gospodarowania zasobem wodnym wśród społeczności powiatu.
3. Realizacja porozumień samorządowych w powiecie jasielskim, zmierzających do racjonalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę.
4. Współpraca samorządów i odpowiednich instytucji w celu pozyskiwania środków finansowych na zadania związane z rozwojem infrastruktury wodociągowej.
5. Nawiązywanie współpracy z władzami samorządowymi jednostek sąsiadujących z powiatem jasielskim dla zapewnienia ochrony wód w zlewniach oraz wspólnego rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki wodnej.
6. Aktualizacja i realizacja porozumień samorządowych w powiecie jasielskim, zmierzających do racjonalnych rozwiązań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.
7. Współpraca samorządów i odpowiednich instytucji w celu pozyskiwania środków finansowych na zadania związane z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej.
8. Nawiązywanie współpracy z władzami samorządowymi jednostek sąsiadujących z powiatem jasielskim dla zapewnienia ochrony wód w zlewniach oraz wspólnego rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki ściekowej.
9. Opracowanie koncepcji skierowania zanieczyszczeń kanalizacyjnych z terenów leżących wokoło planowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa poniżej zbiornika.
10. Opracowanie koncepcji rozwiązującej problem odprowadzania i oczyszczania ścieków z mało dostępnych terenów sąsiadujących z planowanym zbiornikiem wodnym – punkty zlewne, przydomowe oczyszczalnie ścieków, etc.

Działania inwestycyjne

1. Utworzenie bezpośredniej i pośredniej strefy ochrony ujęcia wody miasta Jasło.
2. Likwidacja nieczynnych ujęć wody.
3. Wspieranie stosowania racjonalnych technologii gospodarowania zasobem wodnym w zakładach przemysłowych.

CELE DŁUGOOKRESOWE DO 2015 r.

1. **Rozwój infrastruktury wodociągowej odpowiadającej normom europejskim oraz zapotrzebowaniu mieszkańców i gospodarki lokalnej powiatu jasielskiego.**
2. **Podejmowanie działań na rzecz budowy zbiornika wodnego Kąty – Myscowa.**
3. **Realizacja programów dostosowawczych w zakresie gospodarki ściekowej, zgodnie ze wskazaniami prawa ochrony środowiska.**
4. **Dostosowanie zarządzania gospodarką ściekową oraz parametrów oczyszczania ścieków do standardów europejskich.**

<u>Proponowany główny zestaw mierników:</u>

- Jakość wód powierzchniowych
- Jakość wód podziemnych
- Zużycie wody w gospodarstwach domowych
- Ilość i jakość oczyszczalni ścieków
- Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej

Działania w zakresie realizacji celów długookresowych.

Działania inwestycyjne

1. Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie miasta Jasła – osiągnięcie wskaźnika bliskiego 100% zwodociągowania miasta.
2. Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu, m.in. w Trzcinicy i Szebniach.
3. Modernizacja istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu jasielskiego.
4. Zmiana technologii oczyszczania ścieków, szczególnie w małych gminnych i lokalnych obiektach.

Działania pozainwestycyjne:

1. Opracowanie koncepcji systemowego dostarczania wody do gmin sąsiadujących z miastem Jasło, w oparciu o duże rezerwy zasobów wodnych w ujęciu miejskim – podpisanie stosownych porozumień międzygminnych o realizacji koncepcji dostarczania wody (miasto Jasło – gminy: Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Tarnowiec).
2. Modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wody i stacji uzdatniania wody, zmierzających do racjonalizacji gospodarowania zasobem wodnym oraz spełniania standardów europejskich.
3. Organizowanie i koordynowanie działań samorządowych w zakresie monitowania realizacji zbiornika wodnego Kąty – Myscowa
4. Pozyskiwanie instytucji, osób opinii publicznej i autorytetów naukowych na rzecz realizacji inwestycji zbiornika wodnego Kąty – Myscowa.
5. Przygotowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej w zlewni zbiornika Kąty - Myscowa, z uwzględnieniem zwiększonego zagrożenia ze strony ruchu turystycznego i osadniczego wokół projektowanego zbiornika
6. Aktualizacja i realizacja programu skanalizowania gmin sąsiadujących z miastem Jasło w oparciu o rezerwy przerobowe miejskiej oczyszczalni ścieków – koordynacja z programem zwodociągowania gmin.
7. Opracowanie międzygminnych koncepcji gospodarki ściekowej dla terenów oddalonych od głównego systemu kanalizacyjnego w powiecie (opartego na oczyszczalni ścieków w Jaśle) – łączenie i rozbudowa małych systemów

kanalizacyjnych, budowa i modernizacja małych oczyszczalni ścieków, organizacja punktów zlewnych, propagowanie idei przydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączanie do systemów kanalizacyjnych gmin z sąsiednich powiatów, etc

8. Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeniami pochodzącymi z działalności rolniczej.
9. Wspieranie i egzekwowanie działań zmierzających do efektywnego oczyszczania ścieków w zakładach przemysłowych.
10. Współpraca z odpowiednimi organami i instytucjami w zakresie wykrywania i likwidowania źródeł zanieczyszczeń kanalizacyjnych.

4. Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej

Skuteczna ochrona przyrody jest możliwa jedynie poprzez działania zcentralizowane, obejmujące wielkopowierzchniowe obszary. Tereny o wysokich walorach przyrodniczych powinny stanowić jedną całość, jeżeli nie jest to możliwe, należy zabezpieczyć tereny wykorzystywane jako „korytarze ekologiczne”, umożliwiające swobodny przepływ gatunków i - co z tym związane - genów. Polityka ekologiczna powiatu powinna wpisywać się w politykę województwa, regionu, państwa, wspólnoty europejskiej, świata. Środowisko przyrodnicze jest skomplikowanym systemem wzajemnych zależności, musi być pojmowane holistycznie, wszelkie działania fragmentaryczne nie dadzą pożądanego skutku. W niniejszym rozdziale przedstawiono cele polityki ekologicznej, które mogą i powinny być realizowane na szczeblu powiatu. Wszystkie te cele stanowią integralną część polityki województwa oraz państwa. Ich realizacja pozwoli dorównać wymogom Unii Europejskiej w zakresie ochrony przyrody ożywionej.

CELE KRÓTKOOKRESOWE DO 2007 R.

1. **Ochrona obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym typowanie do utworzenia nowych form ochrony przyrody – wdrożenie postanowień Programu Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000.**

2. **Ochrona obszarów zieleni i zadrzewień miasta Jasła oraz obszarów wiejskich**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Procent powierzchni obszarów objętych ochroną
- Procent powierzchni objętych Programem NATURA 2000
- Wielkość środków finansowych przeznaczana na ochronę dziedzictwa przyrodniczego w Powiecie

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych

1. Wytypowanie obszarów użytkowanych rolniczo o dużych walorach przyrodniczych oraz współudział w opracowaniu zasad ich użytkowania.
2. Ochrona walorów przyrodniczych Magurskiego Parku Narodowego, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych (praca ciągła)
3. Identyfikacja zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski.
4. Zgłaszanie propozycji obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych do objęcia formami ochrony przyrody na terenie powiatu
5. Opracowanie dokumentacji wstępnych dla nowych form ochrony przyrody
6. Dokumentowanie stanowisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, zwłaszcza gatunków zagrożonych lub narażonych; objęcie ochroną ich stanowisk oraz siedlisk.
7. Wdrażanie programów ochrony terenów zieleni w Jaśle i gminach powiatu jasielskiego.
8. Współpraca transgraniczna Powiatu Jasielskiego z Powiatem Bardejowskim (Słowacja) w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego obszarów przygranicznych.

CELE DŁUGOOKRESOWE DO 2015 r.

1. **Zachowanie korzystnego wpływu lasów na równowagę przyrodniczą oraz na warunki życia ludzi**

2. **Wzrost lesistości powiatu, prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej**

3. **Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu powiatu (dotyczy to także kształtowania granicy polno-leśnej i ochrony krajobrazu)**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Procent powierzchni obszarów objętych ochroną
- Procent powierzchni objętych Programem NATURA 2000
- Wielkość środków finansowych przeznaczana na ochronę dziedzictwa przyrodniczego w Powiecie

Działania w zakresie realizacji celów długookresowych

1. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody .
2. Racjonalne, zgodnie z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych (drewna, płodów runa leśnego i zwierzyny)
3. Utrzymywanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów.

5. Gospodarka odpadami

Zadania dotyczące gospodarki odpadami opisane są w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego.

6. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska[32].

Potencjalne źródła awarii przemysłowych na terenie powiatu jasielskiego zlokalizowane są głównie w Jaśle. Istotne zagrożenie niesie ze sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centrum Jasła (brak obwodnicy). Obecnie w Jaśle trwa budowa tzw. „drogi południowej”, która ma za zadanie odciążyć centrum miasta od nadmiernego obciążenia komunikacyjnego m.in. wyprowadzić transport materiałów niebezpiecznych poza ścisłe centrum miasta.

CELE KRÓTKOOKRESOWE DO 2007 R.

1. **Ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi powodowanych funkcjonowaniem zakładów będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych.**

2. **Zmniejszenie ryzyka transportu materiałów niebezpiecznych**

3. **Informacja i edukacja społeczeństwa o zagrożeniach środowiska i zdrowia ludzi.**

4. **Współpraca transgraniczna w zakresie wzajemnego informowania się o zagrożeniach dla środowiska i zdrowia ludzi.**

[32] op.cit

Proponowany główny zestaw mierników:

- Liczba parkingów i zjazdów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne
- Liczba opracowanych programów operacyjnych
- Liczba kontroli w zakładach stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii
- Środki finansowe przeznaczane na usuwanie skutków klęsk żywiołowych

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych

Działania pozainwestycyjne

1. Systematyczna weryfikacja listy potencjalnych sprawców awarii przemysłowych (coroczna).
2. Wyznaczanie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych.
3. Stworzenie i prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwościach wystąpienia poważnych awarii i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia.
4. Współpraca transgraniczna Powiatu Jasielskiego z Powiatem Bardejowskim (Słowacja) w zakresie utworzenia systemu informowania i szybkiego reagowania na sytuacje zagrożenia dla środowiska naturalnego.

CELE DŁUGOOKRESOWE DO 2015 r.

1. **Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.**

2. **Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów z towarami niebezpiecznymi na terenie powiatu jasielskiego.**

3. **Stworzenie spójnego systemu wymiany informacji i szybkiego reagowania w wypadku zagrożeń dla środowiska naturalnego i zdrowia mieszkańców obszarów przygranicznych Polski i Słowacji.**

Proponowany główny zestaw mierników:

- Liczba parkingów i zjazdów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne
- Liczba opracowanych programów operacyjnych
- Liczba kontroli w zakładach stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii
- Środki finansowe przeznaczane na usuwanie skutków klęsk żywiołowych

Działania w zakresie realizacji celów długookresowych

Działania pozainwestycyjne

1. Wzmożone kontrole pojazdów przewożących materiały niebezpieczne prowadzone przez: WIOŚ, PSP, Policję.

7. Edukacja ekologiczna

Efektywna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

CEL DŁUGOOKRESOWY DO 2015 R.

Wykształcenie u mieszkańców powiatu jasielskiego postaw proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

Proponowany główny zestaw mierników:

- Liczba osób przeszkolonych w zakresie ochrony środowiska
- Liczba dzieci i młodzieży biorąca udział w różnorodnych akcjach edukacyjnych i popularyzatorskich związanych z ochrona środowiska
- Liczba programów realizowanych w Powiecie dotyczących różnorodnych aspektów ochrony środowiska, w tym współpracy transgranicznej
- Nakłady publikacji popularyzatorskich ochronę środowiska w Powiecie
- Wielkość środków finansowych przeznaczana na ochronę środowiska

Działania w zakresie realizacji celu długookresowego

1. Uwzględnianie problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania

2. Informowanie mieszkańców powiatu o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony.

3. Działalność edukacyjna wśród mieszkańców Powiatu w celu zapobiegania nielegalnego pozyskiwania kruszywa (otoczaków) z dna rzeki Wisłoki.

4. Współdziałanie władz powiatu z mediami mediami zakresie prezentacji stanu środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony

5. Współpraca władz lokalnych ze szkołami, organizacjami pozarządowymi w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.

ROZDZIAŁ IV

LISTA PRIORYTETÓW

Priorytety ekologiczne w perspektywie do 2007 roku rozpatrywano z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze to priorytetowe komponenty środowiska, a po drugie to priorytetowe przedsięwzięcia zmierzające do poprawy stanu środowiska.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów w skali powiatu należy wymienić:

- Wymogi wynikające z ustawy „Prawo ochrony środowiska”, ustawy „Prawo Wodne” oraz innych ustaw komplementarnych
- Dysproporcje między stanem wymaganym i aktualnym
- Ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia
- Zgodność przedsięwzięcia z przepisami zawartymi w dokumentach strategicznych
- Możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego.

Na podstawie wymienionych kryteriów wyodrębniono następujące priorytety Programu dla Powiatu Jasielskiego:

1. **Ochrona powietrza atmosferycznego**
    a. Poprawa warunków ruchu drogowego na terenie miasta Jasła polegająca na zwiększeniu płynności i przepustowości sieci drogowej.

2. **Ochrona przed hałasem.**
    a. Kontynuacja budowy tzw. „drogi południowej” w Jaśle
    b. Budowa obwodnicy dla miasta Jasła

3. **Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych**
    a. Budowa zbiornika wodnego „Myscowa – Kąty”

Wytyczne dla gminnych programów ochrony środowiska Powiatu Jasielskiego:

- Redukcja wszystkich zanieczyszczeń
- Ograniczenie emisji emisji pyłów średnio o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, lotnych związków organicznych o o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do 1990 roku
- Ograniczenie hałasu drogowego, szczególnie w mieście Jaśle
- Ochrona zasobów wodnych Powiatu
- Uregulowanie gospodarki ściekowej na terenach znajdujących się w zlewni planowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa
- Rozwój infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Powiatu
- Podejmowanie działań na rzecz budowy zbiornika wodnego Kąty – Myscowa
- Ochrona obiektów i obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych
- Ochrona obszarów zieleni i zadrzewień oraz obszarów wiejskich
- Wzrost lesistości Powiatu
- Racjonalna gospodarka leśna
- Informacja i edukacja społeczeństwa o zagrożeniach środowiska i zdrowia ludzi
- Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców Powiatu oraz wzrost poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

ROZDZIAŁ V

MONITORING, ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

Monitoring realizacji celów środowiskowych powiatu - kryteria, zasady organizacyjne, limity i wskaźniki

Opracowanie i przyjęcie uchwałą Rady Powiatu **Programu Ochrony Środowiska Powiatu Jasielskiego** oraz **Planu Gospodarki Odpadami** jest tylko częścią złożonego procesu zarządzania środowiskiem. Na proces zarządzania składają się jeszcze wdrażanie i ocena realizacji. Założenia procesu wdrażania są integralną częścią niniejszego opracowania i zawarte są w opisie celów i działań oraz zestawieniu działań w ramach Programu, odpowiedzialnych, harmonogramu, odpowiedzialności i źródeł finansowania. Zestawienie to, poparte odpowiednimi aktami konstytutywnymi (uchwały Rad: Powiatu i Gmin, umowy z partnerami) oraz wykonawczymi (zarządzenia), jest podstawowym narzędziem operacyjnego wdrażania Programu. Realne możliwości wdrażania Programu uzależnione są jednakże od zdolności finansowania jego działań przez wskazane w nim podmioty realizujące. Istotnym wskaźnikiem realizacyjnym byłyby informacje z Wieloletniego Planu Inwestycyjnego (WPI), który grupuje, budżetuje i hierarchizuje wszystkie planowane w Powiecie inwestycje, w tym również te związane z ochroną środowiska naturalnego. Brak takiego Planu (WPI) uniemożliwia dokonanie budżetowania Programu Ochrony Środowiska. Stąd też postuluje się wykonanie Wieloletniego Planu Inwestycyjnego dla Powiatu Jasielskiego z uwzględnieniem inwestycji zaproponowanych w niniejszym Programie. Integralną część zarządzania Programem stanowi również system oceny osiąganych rezultatów. Dlatego też zwarte są w tym rozdziale propozycje dotyczące zarówno ewaluacji i monitoringu realizacji Programu.

Struktura organizacyjna zarządzania Programem Ochrony Środowiska

Realizatorzy **Programu Ochrony Środowiska** nie stanowią jednorodnej grupy. Zagadnienie to jest tak rozległe, że dotyczy kompetencji przedstawicieli różnych środowisk i instytucji. Zasadniczym celem Programu jest koordynacja wszelkiej działalności związanej ze środowiskiem naturalnym na terenie Powiatu, dlatego też głównym odpowiedzialnym za realizację Programu i czuwanie nad osiąganiem zapisanych efektów jest **Starostwo Powiatowe w Jaśle.** Jednakże określona część działań przekracza wprost kompetencje Powiatu, dlatego zaproponowano udział w

jego realizacji organizacjom i instytucjom, których te działania dotyczą bezpośrednio (zgodnie z ich kompetencjami). Wśród tych partnerów wymienić można:

- Gminy z terenu Powiatu Jasielskiego, dla których Program ten stanowi zespół wytycznych dla opracowania gminnych Programów Ochrony Środowiska, spójnych – poprzez ten Program – z Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska
- Instytucje i organy szczebla wojewódzkiego odpowiedzialne za zagadnienia związane z ochroną środowiska (samorządowe i centralne)
- Instytucje działające na terenie Powiatu podległe bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym
- Przedsiębiorstwa
- Organizacje społeczne (samorządowe, pozarządowe)
- Mieszkańcy Powiatu.

Zarządzanie realizacją Programu musi uwzględnić wszystkich partnerów oraz zakres ich udziału i odpowiedzialności za osiąganie zamierzonych w Programie efektów. W celu usprawnienia realizacji Programu w tak szerokim partnerstwie postuluje się prowadzenie pełnej koordynacji realizacji Programu przez Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Jaśle. Warunkiem niezbędnym do tego będzie upowszechnienie zapisów Programu szerokiemu spektrum partnerów biorących w nim udział. Wzmocnienie realizacji Programu można uzyskać podpisując porozumienia i umowy współpracy z wymienionymi w Programie partnerami, podając zakres wzajemnych odpowiedzialności w jego realizacji. Niezwykle istotne dla efektów realizacji Programu będzie odpowiednie przygotowanie strukturalne i organizacyjne Starostwa Powiatowego w Jaśle. Będzie to miało zasadniczy wpływ na zapewnienie spójności działań różnych szczebli administracyjnych odpowiedzialnych za ochronę środowiska Powiatu w skali całego województwa podkarpackiego.

Monitoring

Istotnym elementem realizacji Programu jest dokonywanie oceny jego przebiegu i osiąganych efektów. W tym celu stosuje się **ewaluację** (okresowy w czasie przegląd realizacji i uzyskiwanych rezultatów) oraz **monitoring** (stały w czasie przegląd realizacji i osiąganych efektów cząstkowych). Podstawowymi narzędziami ewaluacji

są: opis zadań i efektów oraz harmonogram czasowy. Ewaluację realizacji Programu dokonuje się *ex lege* co 2 lata. Monitoring realizacji Programu powinien być dokonywany stale w czasie. Podstawowym narzędziem monitoringu jest harmonogram realizacji.

Dokonanie oceny efektywności realizacji Programu musi być oparte o określone kryteria i mierniki. Ocena realizacji Programu musi być oparta o trzy kryteria:

- Ekologiczne – istotność podjętych działań na poprawę stanu ochrony środowiska
- Ekonomiczne – wartość podjętych działań, jednostkowy koszt oraz relacja kosztów do jednostkowego efektu ekologicznego
- Społeczne – stopień świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Powiatu, stopień zaangażowania społeczeństwa Powiatu w realizację przyjętych w Programie działań.

Omówione wyżej kryteria dokonywania ocen realizacji Programu wyznaczają zestaw niezbędnych mierników. Poniżej podstawowy zestaw mierników przyporządkowanych określonym kryteriom oceny:

- Ekologiczne:
    - jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
    - wzrost długości sieci kanalizacyjnej,
    - ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
    - obniżenie wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych,
    - obniżenie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych,
    - obniżenie poziomu hałasu,
    - wielkość lesistości powierzchni lasów na 1 mieszkańca,
    - powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
    - powierzchnia terenów zdegradowanych,
    - powierzchnia terenów zrekultywowanych
    - inne.
- Ekonomiczne:
    - nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,
    - łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego,

  - koszty uzyskania efektu ekologicznego w okresie eksploatacji inwestycji,
  - trwałość efektu ekologicznego w określonym czasie,
  - struktura finansowania inwestycji w ochronę środowiska,
  - stopa zwrotu inwestycji w ochronę środowiska,
  - inne.
- Społeczne:
  - udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
  - stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
  - ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup, społeczności),
  - ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska,
  - liczba i zasięg inicjatyw proekologicznych podejmowanych przez mieszkańców Powiatu,
  - inne.

Poniżej zestawiono w Tabeli wszystkie Cele i zadania **Programu Ochrony Środowiska Powiatu Jasielskiego do 2015r.** w podziale na poszczególne priorytety Programu. Tabela zawiera tytuł zadania, realizatorów, odpowiedzialność, przewidywany okres realizacji i źródła finansowania. Dodatkowo jeszcze określono podział tych zadań - w myśl sformułowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (2002r.) - na:

zadania własne powiatu (W) - będą finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych podmiotów realizujących zadania;

zadania koordynowane (K) - pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym).

zadania wspólne (Ws) takie zadanie, którego realizacja leży *de iure* poza obowiązkami Starostwa. Jednakże Starostwo może wspierać podjęcie tych zadań przez inne podmioty z terenu Powiatu. Wsparcie podmiotu realizującego zadanie może być organizacyjne i/lub finansowe.

1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Promowanie wśród społeczności lokalnej stosowania węgla lepszej jakości lub wymianę nośnika energii na bardziej ekologiczny	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, Magurski Park Narodowy, partner społeczny	Ws	2004 - 2007	Fundusze ekologiczne, inne.
Podjęcie działań, celem przygotowania do wdrażania pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach pozwolenia zintegrowanego.	Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, Starostwo Powiatowe w Jaśle	W	2004 - 2015	Nie wymaga nakładów finansowych
Promowanie wdrażania w zakładach przemysłowych systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000).	Starostwo Powiatowe w Jaśle przy udziale partnera społecznego wybranego w drodze konkursu lub przetargu	W	2004 - 2015	Fundusze Unii Europejskiej
Prowadzenie systematycznej kontroli zakładów przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	K	2004 - 2015	Budżet własny
Wspieranie zakładów wdrażających systemy zarządzania środowiskiem w pozyskaniu na ten cel środków finansowych	Wybrany w drodze konkursu lub przetargu partner społeczny	Ws	2004 - 2015	Fundusze Unii Europejskiej
Upowszechnianie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.	Starostwo Powiatowe w Jaśle i wybrany w drodze przetargu lub konkursu partner społeczny	Ws	2004 - 2015	Fundusze ekologiczne,fundusze Unii Europejskiej
Upowszechnianie stosowania paliw ekologicznych w kotłowniach i indywidualnych systemach grzewczych.	Starostwo Powiatowe w Jaśle i wybrany w drodze przetargu lub konkursu partner społeczny	Ws	2004 - 2015	Fundusze ekologiczne,fundusze Unii Europejskiej, Eko-Fundusz
Poprawa warunków ruchu drogowego na terenie miasta Jasła polegająca na zwiększeniu płynności i przepustowości sieci drogowej.	Urząd Miasta Jasła	W	2004 - 2015	Środki własne, fundusze Unii Europejskiej
Tworzenie warunków dla intensyfikacji ruchu rowerowego w mieście, wyznaczanie układu ścieżek rowerowych.	Urząd Miasta Jasła	W	2004 - 2015	Środki własne, fundusze Unii Europejskiej
Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego	Starostwo Powiatowe w Jaśle	W	2004 - 2015	Nie wymaga nakładów finansowych
Działania inwestycyjne				
Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach	Zakłady przemysłowe, MPEC, gminy	W	2004 - 2007	Środki własne, fundusze ekologiczne.
Modernizacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych	Zakłady przemysłowe	W	2004 - 2007	Srodki własne, Fundusze Unii Europejskiej

Wprowadzanie najlepszych i nowoczesnych technik spalania paliw	Zakłady przemysłowe, gminy (w obiektach użyteczności publicznej)	W	2004 - 2007	Środki własne, fundusze ekologiczne, inne
Instalowanie w zakładach przemysłowych instalacji i urządzeń zatrzymujących zanieczyszczenia lub poprawę sprawności obecnie funkcjonujących	Zakłady przemysłowe	W	2004 - 2007	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Wdrożenie w zakładach przemysłowych nowoczesnych technologii ograniczających szkodliwą emisję	Zakłady przemysłowe	W	2004 - 2007	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Modernizacja zakładów przemysłowych i obiektów energetyki wprowadzająca efektywne i ekologiczne technologie.	Zakłady przemysłowe	W	2004 - 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej
Modernizacja technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji	Zakłady przemysłowe	W	2004 – 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej
Udoskonalanie procesów spalania, prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw	Zakłady przemysłowe	W	2004 - 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej
Stosowanie w instalacjach paliw o niskiej zawartości siarki	Zakłady przemysłowe	W	2004 – 2015	Środki własne
Instalowanie wysokosprawnych urządzeń redukcyjnych zanieczyszczenia w zakładach, w tym nadal wysoce pożądanych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń gazowych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących	Zakłady przemysłowe	W	2004 – 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Wdrażanie przedsięwzięć zmniejszających emisję zanieczyszczeń specyficznych w zakładach będących głównymi ich emitorami.	Zakłady przemysłowe	W	2004 – 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Zastępowanie ogrzewania piecowego ciepłem z miejskiej sieci grzewczej, rozbudowa sieci ciepłowniczej.	Spółdzielnia Mieszkaniowa, Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy,	Ws	2004 – 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej
Likwidacja lub modernizacja starych lokalnych kotłowni (np. zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny).	Właściciele i zarządcy obiektów, Spółdzielnia Mieszkaniowa, gminy	Ws	2004 – 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej, Eko Fundusz
Termomodarnizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.	Właściciele i zarządcy obiektów, Spółdzielnia Mieszkaniowa, gminy	Ws	2004 – 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, Eko Fundusz
Poprawa stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy	Ws	2004 – 2015	Środki własne, Fundusze Unii Europejskiej, Marszałek Województwa Podkarpackiego
Realizacja przedsięwzięć dotyczących odnawialnych źródeł energii m.in. małej retencji wodnej, stosowanie ekologicznego paliwa (np. słomy energetycznej)	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, partner społeczny wybrany w drodze konkursu lub przetargu	Ws	2004 – 2015	Fundusze Unii Europejskiej, fundusze ekologiczne, fundusz GEF
Kontynuacja gazyfikacji terenów gmin nie posiadających sieci gazowej.	Gminy	W	2004 – 2015	Fundusze Unii Europejskiej,

2. Ochrona przed hałasem.

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż głównych ulic.	Właściciele i zarządcy obiektów, Starostwo Powiatowe w Jaśle	Ws	2004 - 2007	Środki własne realizatorów
Opracowanie programów ograniczania hałasu na obszarach o intensywnej zabudowie położonych w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu.	Właściciele i zarządcy obiektów, Starostwo Powiatowe w Jaśle	Ws	2004 - 2007	Środki własne realizatorów
Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gminy	W	2007 – 2015	Nie wymaga nakładów finansowych
Ograniczanie negatywnego wpływu zakładów przemysłowych na klimat akustyczny miasta Jasła.	Zakłady przemysłowe	W	2007 - 2015	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne
Działania inwestycyjne				
Budowa ekranów dźwiękochłonnych na terenie miasta Jasła w miejscach nasilonej emisji hałasu	Właściciele i zarządcy obiektów, Urząd Miasta Jasła	Ws	2007 - 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej,
Kontynuacja budowy tzw. „drogi południowej” w Jaśle	Urząd Miasta w Jaśle	W	2004 - 2005	Fundusze Unii Europejskiej, Budżet państwa, Urząd Marszałkowski
Budowa obwodnicy dla miasta Jasła	Urząd Miasta w Jaśle	W	2007 - 2015	Fundusze Unii Europejskiej, Budżet państwa, Urząd Marszałkowski

3. Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Współpraca z odpowiednimi organami i instytucjami w zakresie monitorowania jakości wód oraz wykrywania i likwidowania źródeł zanieczyszczeń.	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,	K	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Organizowanie programów edukacyjnych dotyczących ochrony wód i oszczędnego gospodarowania zasobem wodnym wśród społeczności lokalnej.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, Związek Gmin „Wisłoka”, wybrany w drodze konkursu lub przetargu partner społeczny	Ws	2004 – 2007	Fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Realizacja porozumień samorządowych zmierzających do racjonalnych rozwiązań w zakresie zaopatrzenia w wodę.	Gminy , Starostwo Powiatowe w Jaśle	Ws	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Współpraca samorządów i odpowiednich instytucji w celu pozyskiwania środków finansowych na zadania związane z rozwojem infrastruktury wodociągowej.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, Związek Gmin „Wisłoka”	Ws	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Nawiązywanie współpracy z władzami samorządowymi jednostek sąsiadujących z powiatem jasielskim dla zapewnienia ochrony wód w zlewniach oraz wspólnego rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki wodnej.	Gminy, Starostwo Powiatowe, Związek Gmin „Wisłoka”	Ws	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Aktualizacja i realizacja porozumień samorządowych w powiecie jasielskim, zmierzających do racjonalnych rozwiązań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, partner społeczny	Ws	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Współpraca samorządów i odpowiednich instytucji w celu pozyskiwania środków finansowych na zadania związane z rozwojem infrastruktury kanalizacyjnej.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, partner społeczny	Ws	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Nawiązywanie współpracy z władzami samorządowymi jednostek sąsiadujących z powiatem jasielskim dla zapewnienia ochrony wód w zlewniach oraz wspólnego rozwiązywania problemów dotyczących gospodarki ściekowej.	Gminy, Związek Gmin „Wisłoka”	W	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Opracowanie koncepcji skierowania zanieczyszczeń kanalizacyjnych z terenów leżących wokoło planowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa poniżej zbiornika.	Gminy, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej	K	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Opracowanie koncepcji rozwiązującej problem odprowadzania i oczyszczania ścieków z mało dostępnych terenów sąsiadujących z planowanym zbiornikiem wodnym – punkty	Gminy, Związek Gmin „Wisłoka”	Ws	2004 – 2007	Środki własne realizatorów

zlewne, przydomowe oczyszczalnie ścieków, etc.				
Opracowanie koncepcji systemowego dostarczania wody do gmin sąsiadujących z miastem Jasło, w oparciu o duże rezerwy zasobów wodnych w ujęciu miejskim – podpisanie stosownych porozumień międzygminnych o realizacji koncepcji dostarczania wody (miasto Jasło – gminy: Dębowiec, Jasło, Kołaczyce, Tarnowiec).	Gminy	W	2007 – 2015	Środki własne realizatorów
Modernizacja sieci wodociągowych, ujęć wody i stacji uzdatniania wody, zmierzających do racjonalizacji gospodarowania zasobem wodnym oraz spełniania standardów europejskich.	Gminy	W	2007 – 2015	Środki własne, fundusze Unii Europejskiej
Organizowanie i koordynowanie działań samorządowych w zakresie monitowania realizacji zbiornika wodnego Kąty – Myscowa	Starostwo Powiatowe w Jaśle, Związek Gmin „Wisłoka” , gmina Krempna i N.Żmigród	Ws	2007 – 2015	Środki własne realizatorów
Pozyskiwanie instytucji, osób opinii publicznej i autorytetów naukowych na rzecz realizacji inwestycji zbiornika wodnego Kąty – Myscowa.	Starostwo Powiatowe w Jaśle, Związek Gmin „Wisłoka”, gminy, Urząd Marszałkowski	Ws	2007 – 2015	Środki własne realizatorów
Przygotowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej w zlewni zbiornika Kąty - Myscowa, z uwzględnieniem zwiększonego zagrożenia ze strony ruchu turystycznego i osadniczego wokół projektowanego zbiornika	Gminy, Związek Gmin „Wisłoka”, partner społeczny wybrany w drodze przetargu lub konkursu	Ws	2007 – 2015	Środki własne realizatorów
Aktualizacja i realizacja programu skanalizowania gmin sąsiadujących z miastem Jasło w oparciu o rezerwy przerobowe miejskiej oczyszczalni ścieków – koordynacja z programem wodociągowania gmin.	Gminy	W	2007 – 2015	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Opracowanie międzygminnych koncepcji gospodarki ściekowej dla terenów oddalonych od głównego systemu kanalizacyjnego w powiecie (opartego na oczyszczalni ścieków w Jaśle) – łączenie i rozbudowa małych systemów kanalizacyjnych, budowa i modernizacja małych oczyszczalni ścieków, organizacja punktów zlewnych, propagowanie idei przydomowych oczyszczalni ścieków, przyłączanie do systemów kanalizacyjnych gmin z sąsiednich powiatów, etc.	Gminy, ewentualnie partner społeczny (np. Związek Gmin „Wisłoka”)	W	2007 – 2015	Środki własne realizatorów
Ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeniami pochodzącymi z działalności rolniczej.	Gminy, gospodarstwa rolne	ws	2007 – 2015	Środki własne, fundusze Unii Europejskiej
Wspieranie i egzekwowanie działań zmierzających do efektywnego oczyszczania ścieków w zakładach przemysłowych.	Starostwo Powiatowe w Jaśle, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	K	2007 – 2015	Fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej

Współpraca z odpowiednimi organami i instytucjami w zakresie wykrywania i likwidowania źródeł zanieczyszczeń kanalizacyjnych.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	K	2007 – 2015	Nie wymaga nakładów finansowych
Działania inwestycyjne				
Utworzenie bezpośredniej i pośredniej strefy ochrony ujęcia wody miasta Jasło.	Właściciel i zarządca obiektu	W	2004 – 2007	Środki własne
Likwidacja nieczynnych ujęć wody.	Gminy, właściciele i zarządcy obiektów	Ws	2004 – 2007	Środki własne
Wspieranie stosowania racjonalnych technologii gospodarowania zasobem wodnym w zakładach przemysłowych.	Zakłady przemysłowe	W	2004 – 2007	Fundusze Unii Europejskiej
Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie miasta Jasła – osiągnięcie wskaźnika bliskiego 100% zwodociągowania miasta	Urząd Miasta w Jaśle	W	2007 – 2015	Środki własne, fundusze Unii Europejskiej
Rozbudowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gmin Powiatu, m.in. Trzcinice, Szebnie.	Gminy	W	2007 – 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Zmiana technologii oczyszczania ścieków, szczególnie w małych gminnych i lokalnych obiektach.	Gminy	W	2007 - 2015	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej

4. Ochrona przyrody, krajobrazu i różnorodności biologicznej

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Wytypowanie obszarów użytkowanych rolniczo o dużych walorach przyrodniczych oraz współudział w opracowaniu zasad ich użytkowania.	Gminy, indywidualni rolnicy, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego	Ws	2004 - 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Ochrona walorów przyrodniczych Magurskiego Parku Narodowego, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych	Magurski Park Narodowy, Zespół Karpackich Parków Krajobrazowych, gminy, Wojewoda, Nadleśnictwa	K	2004 – 2007	Środki własne, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Identyfikacja zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających specjalnej troski.	Lasy Państwowe, administracja obszarów chronionych	W	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Zgłaszanie propozycji obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych do objęcia formami ochrony przyrody na terenie powiatu	Gminy, Lasy Państwowe, administracja obszarów chronionych	W	2004 – 2007	Nie wymaga nakładów finansowych
Opracowanie dokumentacji wstępnych dla nowych form ochrony przyrody	Gminy, Lasy Państwowe, Wojewoda, organizacje społeczne	Ws	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Dokumentowanie stanowisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, zwłaszcza gatunków zagrożonych lub narażonych; objęcie ochroną ich stanowisk oraz siedlisk.	Lasy Państwowe, Gminy, organizacje społeczne, ośrodki naukowo – badawcze	Ws	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Wdrażanie programów ochrony terenów zieleni w mieście Jaśle i gminach powiatu jasielskiego	Gminy	W	2004 – 2007	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Współpraca transgraniczna Powiatu Jasielskiego z Powiatem Bardejowskim (Słowacja) w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego obszarów przygranicznych.	Powiat Jasielski	W	2004 – 2007	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	Wojewoda, gminy	W	2004 – 2015	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne
Racjonalne, zgodnie z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych (drewna, płodów runa leśnego i zwierzyny)	Lasy Państwowe, indywidualni właściciele lasów, Starostwo Powiatowe w Jaśle	K	2004 – 2015	Środki własne realizatorów
Utrzymywanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów	Lasy Państwowe, indywidualni właściciele	Ws	2004 – 2015	Nie wymaga nakładów finansowych

5. Gospodarka odpadami – patrz: Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Jasielskiego na lata 2004 – 2015

6. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Systematyczna weryfikacja listy potencjalnych sprawców awarii przemysłowych (coroczna)	Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, gminy	Ws	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Wyznaczanie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych	Właściciele i zarządcy dróg, Urząd Marszałkowski,	Ws	2004 – 2007	Środki własne realizatorów
Stworzenie i prowadzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwościach wystąpienia poważnych awarii i ostrzegania w sytuacji wystąpienia zagrożenia	Państwowa Straż Pożarna, Policja, media, gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle	K	2004 – 2007	Środki własne realizatorów, Fundusze Europejskie
Współpraca transgraniczna Powiatu Jasielskiego z Powiatem Bardejowskim (Słowacja) w zakresie utworzenia systemu informowania i szybkiego reagowania na sytuacje zagrożenia dla środowiska naturalnego.	Powiat Jasielski	W	2004 – 2007	Środki własne realizatorów, Fundusze Europejskie
Wzmożone kontrole pojazdów przewożących materiały niebezpieczne prowadzone przez: WIOŚ, PSP, Policję.	Policja, Państwowa Straż Pożarna, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	W	2007 – 2015	Środki własne realizatorów

7. Edukacja ekologiczna

Rodzaj działania	Jednostki i podmioty realizujące	Zadanie: W/Ws/K	Termin realizacji	Źródła finansowania
Działania pozainwestycyjne				
Uwzględnianie problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania	Placówki oświatowe	W	2004 – 2015	Środki własne oraz Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Informowanie mieszkańców o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	K	2004 – 2015	Środki własne
Działalność edukacyjna wśród mieszkańców Powiatu w celu zapobiegania nielegalnego pozyskiwania kruszywa (otoczaków) z dna rzeki Wisłoki	Starostwo Powiatowe w Jaśle, wybrany w drodze konkursu lub przetargu partner społeczny	Ws	2004 – 2015	Środki własne oraz Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Współdziałanie z mediami zakresie prezentacji stanu środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	K	2004 – 2015	Środki własne
Współpraca władz lokalnych ze szkołami, organizacjami pozarządowymi w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, placówki oświatowe, organizacje społeczne	Ws	2004 – 2015	Środki własne oraz Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Promowanie wśród społeczności lokalnej stosowania węgla lepszej jakości lub wymianę nośnika energii na bardziej ekologiczny,	Starostwo Powiatowe w Jaśle, gminy, Magurski Park Narodowy, partnerzy społeczni	Ws	2004 - 2007	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej
Organizowanie programów edukacyjnych dla społeczności lokalnej, ukazujących rangę i znaczenie prawidłowej gospodarki ściekowej dla ochrony środowiska.	Gminy, Starostwo Powiatowe w Jaśle, partnerzy społeczni	Ws	2004 - 2015	Środki własne realizatorów, fundusze ekologiczne, fundusze Unii Europejskiej

ROZDZIAŁ VI

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU

1. Szacunkowe koszty realizacji Programu i źródła ich finansowania

Istotne z punktu widzenia realizacji i zarządzania Programem jest oszacowanie poziomu kosztów jego wdrażania. W chwili obecnej trudno jest określić dokładne kwoty, jakie powinny znaleźć swe odzwierciedlenie w budżetach poszczególnych jednostek i podmiotów realizujących. Jednakże dla wskazania poziomu możliwych kosztów realizacji Programu w niniejszym dokumencie zawarte są **szacowane** wielkości kosztów wdrożenia. Realne koszty będą możliwe do określenia w momencie przyjęcia Programu oraz krótkookresowych planów wdrażania. Sugeruje się przyjęcie Wieloletnich Planów Inwestycyjnych, jako narzędzia planowania i budżetowania działań zapisanych w Programie.

Ogólny koszt realizacji Programu na lata 2004 – 2015 oszacowano wg zamierzeń inwestycyjnych na poziomie 258 mln. zł. Z kwoty tej:

- ok. 240 mln zł stanowią inwestycje związane z jakością wód i w ochronę środowiska
- ok. 8 mln. zł – koszty wdrażania i monitoringu środowiska
- ok. 10 mln. Zł – koszty zarządzania środowiskiem i Programem.

Podane wyżej szacunkowe koszty wdrażania Programu powinny być zweryfikowane pod kątem:

- wielkości środków zewnętrznych możliwych do pozyskania przez jednostki realizujące działania Programu
- możliwości kredytowych gmin i przedsiębiorstw
- możliwości uruchomienia środków własnych przez partnerów społecznych wybranych do realizacji niektórych działań
- ograniczeń finansowych wynikających z konieczności przeznaczania środków na inne cele niż ochrona środowiska
- inne, charakterystyczne dla gmin i przedsiębiorstw.

Przy określaniu kosztów realizacji działań Programu istotne jest zwrócenie uwagi na konieczność zdecydowanego zwiększenia wydatkowanych środków na cele związane z ochroną środowiska w granicach 2 – 3 razy większych niż dotychczas.

Realizacja POŚ może być pokryta z następujących źródeł finansowania:

- publiczne:
    - krajowe – środki budżetowe (centralne, regionalne, lokalne), fundacje i fundusze celowe,
    - zagraniczne – środki pomocowe Unii Europejskiej w ramach Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, inne publiczne fundacje i fundusze celowe.
- pozapubliczne:
    - przedsiębiorstwa
    - organizacje społeczne
    - banki
    - fundusze inwestycyjne
    - dochody kapitałowe
    - granty prywatnych funduszy i fundacji.

2. Instrumenty polityki ochrony środowiska

Wszystkie pozostające do dyspozycji organów administracji publicznej instrumenty realizacji polityki w dziedzinie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska mają podstawy prawne. W potocznym ujęciu przez instrumenty prawne rozumie się jednak tylko instrumenty o charakterze władczym i nakazowym, dla odróżnienia ich od instrumentów finansowych oraz instrumentów odwołujących się do społecznej aktywności obywateli. Do tej pory największe znaczenie miały instrumenty prawne i finansowe. W niniejszym programie nadano priorytet instrumentom społecznym oraz ekonomicznym. Preferowane będą dobrowolne działania podejmowane przez grupy zadaniowe przy stymulacyjnej roli władz powiatu.

2.1. Instrumenty prawne

Decyzje

Po wejściu w życie reformy administracyjnej 1 stycznia 1999 r. uprawnienia do wydawania decyzji dotyczącej warunków korzystania ze środowiska zostały podzielone między wojewodę a jednostki samorządu terytorialnego. Jako podstawowe kryterium przyjęto skalę uciążliwości określonego podmiotu. Wojewoda zachowuje kompetencje tylko w odniesieniu do podmiotów, które określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko[33]. Kompetencje do wydawania pozwoleń dotyczących inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska są w gestii Starosty.

Normy środowiskowe

Normy środowiskowe stosowane w polskim prawie mają charakter norm jakościowych bądź emisyjnych. Normy jakościowe określają dopuszczalny poziom zanieczyszczeń w środowisku i są określane przez ministra środowiska. Normy emisyjne są określane w pozwoleniach wydawanych indywidualnie dla poszczególnych zakładów przez wojewodę lub starostę, w zależności od skali uciążliwości danego podmiotu. Należy się spodziewać, że zgodnie z tendencją obserwowaną w Unii Europejskiej w Polsce dążyć się będzie do wprowadzenia generalnie obowiązujących norm emisyjnych.

Odpowiedzialność prawna

W dziedzinie ochrony środowiska szczególne znaczenie ma odpowiedzialność karna i cywilna. Odpowiedzialność cywilna oznacza w tym przypadku kary pieniężne, zadośćuczynienie administracyjne, wstrzymanie działalności zakładu. Zadośćuczynienie administracyjne polega na ustanowieniu obowiązku podejmowania działań mających na celu likwidację przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko oraz przywrócenie stanu właściwego. Sprawca naruszenia stanu środowiska ponosi odpowiedzialność na zasadzie kary bądź ryzyka. Odpowiedzialności karnej podlegają osoby fizyczne. Wiele wykroczeń i przestępstw związanych z ochroną środowiska jest regulowanych przez przepisy karne.

W niektórych przypadkach organy uprawnione mogą wymierzać grzywny w postępowaniu mandatowym, zaś w innych – sprawą zajmuje się kolegium ds. wykroczeń bądź sąd.

Raport oddziaływania na środowisko

Oceny oddziaływania na środowisko należą do podstawowych instrumentów ochrony środowiska. Raport oddziaływania na środowisko stanowi materiał dający pogląd, w jakim zakresie planowana działalność danej inwestycji wpłynie na stan środowiska. W przypadku stwierdzenia negatywnego oddziaływania na środowisko można nie dopuścić do lokalizacji inwestycji lub skłonić inwestora do zmian w projekcie inwestycyjnym. Oceny oddziaływania na środowisko są także wykorzystywane w odniesieniu do już funkcjonujących zakładów (na polecenie wojewody).

2.2. Instrumenty finansowe

Opłaty i kary

Opłaty są stosowane w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń, np. emisji do powietrza, zrzutów do wód, składowania odpadów przemysłowych czy wykorzystywania zasobów naturalnych (pobór wód, wydobycie surowców itp.). W przypadku niedotrzymania warunków określonych w pozwoleniach naliczane są kary. Zgodnie z reformą prawo naliczania opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska spoczywa na zarządzie województwa, z wyjątkiem opłat za szczególne korzystanie z wód.

Kredyty i dotacje

Kredyty i dotacje przyznawane m.in. przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej – narodowy, wojewódzki i powiatowy – pozwalają na realizację inwestycji służących poprawie stanu środowiska. Jako kryterium przyznawania dotacji z Powiatowego i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej powinno się przyjąć realizację przez zakłady, jednostki gospodarcze oraz samorządy lokalne strategii zapisanej w ***Programie ochrony środowiska dla powiatu jasielskiego*** .

[33] DZ.U.2002 Nr 179, poz.1490

Zwolnienia podatkowe

Ulga podatkowa jest stosunkowo nowym instrumentem w dziedzinie ochrony środowiska. Może ona mieć charakter zwolnienia od podatku dochodowego części dochodów (ustalonych w sposób wskazany w ustawach podatkowych) uzyskanych w roku podatkowym z działalności gospodarczej, w której wykorzystane zostały odpady wytworzone na terytorium Polski (dotyczy to odpadów wskazanych przez ministra finansów).

2.3. Instrumenty społeczne

Edukacja ekologiczna

Właściwa edukacja ekologiczna jest jednym z najważniejszych narzędzi w dążeniu do zrównoważonego rozwoju. Cele edukacji ekologicznej oraz możliwości ich realizacji określone zostały w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej przyjętej w roku 1997 i później uaktualnianej. Wg tego dokumentu edukacja ekologiczna realizuje następujące cele:

- kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa wzajemnie powiązanymi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych do poprawy stanu środowiska,
- tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o jakość środowiska.

Powyższe cele można zrealizować poprzez:

- uznanie, iż edukacja ekologiczna jest jednym z podstawowych warunków realizacji polityki ekologicznej państwa,
- wprowadzenie elementów edukacji ekologicznej do wszystkich sfer życia społecznego, respektując i wykorzystując wartości kulturowe, etyczne, religijne,

- zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji o stanie środowiska przyrodniczego i edukacji ekologicznej,
- uznanie, że edukacja ekologiczna jest podstawowym warunkiem zmiany konsumpcyjnego modelu społeczeństwa.

Zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację zostały określone w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej będącym programem wykonawczym Strategii. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona w formie edukacji formalnej (na wszystkich poziomach kształcenia), nieformalnej (współpraca z organizacjami zajmującymi się edukacją ekologiczną, edukacją w miejscu pracy, w rodzinie, poprzez Kościół i związki wyznaniowe) oraz poprzez organizację i udział w imprezach (olimpiady, konkursy itp.), a także wydawanie publikacji o tematyce ekologicznej oraz za pośrednictwem mass mediów. Ważnym elementem systemu edukacji ekologicznej wydaje się również organizowanie różnych form turystyki. Organizatorzy turystyki na obszarach chronionych oraz organizacje zajmujące się eko i agroturystyką stanowią grupę żywotnie zainteresowaną promocją idei proekologicznych. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej jest dokumentem, który najpełniej omawia kwestię edukacji, jednak nie jest to jedyny dokument określający to zagadnienie.

Dostęp do informacji i komunikacja społeczna

W Polsce w sposób formalny kwestię dostępu do informacji reguluje Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko, która określa zasady: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, postępowania w sprawie ochrony środowiska, postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Dostęp do informacji oraz komunikacja ze społeczeństwem stanowi ważne narzędzie zarządzania środowiskowego. Przyjęcie właściwego systemu współpracy z grupami zadaniowymi w znacznym stopniu ułatwi władzom powiatu osiągnięcie konkretnych rezultatów w zakresie poprawy stanu środowiska w powiecie jasielskim.

3. Ocena źródeł finansowania

1. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Do tej pory NFOŚiGW i WFOŚiGW wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych w województwie, a także działania pozainwestycyjne (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).
Dokonanie wyboru priorytetów musi opierać się o dobrą współpracę pomiędzy władzami województwa i powiatów, a funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, tak, aby realizowane inwestycje przyniosły jak największe efekty dla środowiska i zdrowia człowieka.

Udział środków pochodzących z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowego, wojewódzkiego, powiatowych i gminnych) w inwestycjach na rzecz ochrony środowiska będzie malał, co wynika z prognozowanych coraz mniejszych wpływów.

1.1. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) został utworzony w 1989 roku, stając się od razu największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Fundusz posiada osobowość prawną, ale nadzorowany jest przez Ministra Środowiska. Zakres jego działania obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.
Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do bankowych kredytów preferencyjnych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (11,2% tych wpływów w całym kraju),
- opłat i kar za zrzut zasolonych wód kopalnianych i emisję tlenków azotu do powietrza (100% tych wpływów),
- pozostałych opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (19,6% tych wpływów).

Przychodami NFOŚiGW są także wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze[34], a od 1 stycznia 2002 roku przychodami funduszu są także wpływy z opłat produktowych pobieranych na podstawie przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej[35].

Dochodami NFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielanych pożyczek,
- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

[34] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku Prawo geologiczne i górnicze, Dz.U. 1994, Nr 27 poz. 96.
[35] Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej, Dz.U. 2001 Nr 63 poz. 639

NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi m.in. z Programu PHARE oraz funduszy pomocy bilateralnej.
Każdego roku opracowywane są zasady dotyczące sposobów i form finansowania zadań w ochronie środowiska. Na każdy kolejny rok przygotowywane są i zatwierdzane przez Radę Nadzorczą:

- kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków NFOŚiGW
- lista priorytetowych programów NFOŚiGW
- zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji.

Wnioskodawcy, których zadania mieszczą się w zakresie działania NFOŚiGW otrzymują do wypełnienia formularz wniosku, w celu dokładnego opisania przedsięwzięcia, w tym zakresu rzeczowego, planowanego efektu ekologicznego i jego efektywności ekonomicznej. Dopiero tak przygotowany wniosek jest podstawą do podjęcia przez Zarząd NFOŚiGW decyzji o ewentualnym udzieleniu dofinansowania.
Jak już wspomniano powyżej najczęściej stosowanymi formami finansowania są niskooprocentowane pożyczki oraz dotacje. Preferencyjność tych pożyczek polega na przyznawaniu niższego niż przy kredytach komercyjnych oprocentowania, na stosowaniu dłuższego okresu karencji spłaty pożyczki oraz możliwości jej częściowego umorzenia. Oprocentowanie pożyczek zależy od charakteru, skali przedsięwzięcia oraz sytuacji ekonomiczno-finansowej pożyczkobiorcy.

Od 1 stycznia 2001 roku wprowadzono zasady oprocentowania pożyczek dla gmin uzależnione od wskaźnika ogólnych dochodów na jednego mieszkańca danej gminy, wynoszącego od 0,1 do 0,65 stopy redyskonta weksli.
Umorzenie pożyczki (z reguły do 10%) jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań, w tym przede wszystkim terminowego wywiązywania się z warunków umowy oraz uzyskania zamierzonego efektu ekologicznego realizowanej inwestycji.
Przy udzielaniu pożyczek zasadą jest, że nie może ona przekraczać 50% kosztów realizacji zadania. Ale przy udzielaniu na to samo przedsięwzięcie pożyczki i dotacji łączne dofinansowanie może wynieść do 70%.
Dotacje udzielane są przede wszystkim na edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym

stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, utylizację i zagospodarowanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

1.2. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

Do roku 1993 wojewódzkie fundusze, nie posiadając osobowości prawnej, udzielały wyłącznie dotacji na dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska na obszarze własnych województw. W 1993 roku fundusze te otrzymały osobowość prawną, co umożliwiło im udzielanie, obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych.

Podstawowym źródłem ich przychodów są: wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielanych pożyczek,
- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,

- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

1.3. Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem nowego – powiatowego szczebla administracji państwowej.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (10% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (także 10% tych wpływów).

Dochodami PFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji.

Dochody PFOŚiGW przekazywane są na rachunek starostwa i mają charakter działu celowego w budżecie powiatu. Fundusze te nie mają, więc osobowości prawnej.

Obecnie zakres wydatkowania środków z PFOŚiGW jest znacznie szerszy niż na początku istnienia tych funduszy. Praktycznie ze środków powiatowego funduszu mogą być finansowane wszystkie przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym edukacja ekologiczna i opracowywanie programów ochrony środowiska. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w powiatach.

2. Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmującego inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak NFOŚiGW. Bank współpracuje z instytucjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundacją Polska Wieś 2000 im. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi
Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

3. Ekofundusz

Geneza Ekofunduszu sięga roku 1991, kiedy to Klub Paryski, zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski podjął decyzję o redukcji polskiego długu o 50%, pod warunkiem spłaty pozostałej części do roku 2010. Zaproponował też ewentualną dalszą, 10% redukcję długu, pod warunkiem przeznaczenia go na uzgodniony cel.

Z kolei Rząd Polski zaproponował, aby te dodatkowe 10% długu można było przeznaczyć na wsparcie przedsięwzięć w ochronie środowiska.
Pierwsze pozytywnie odpowiedziały na tę propozycję Stany Zjednoczone, potem Szwajcaria i Francja, wreszcie Szwecja, Włochy i Norwegia. W ekokonwersji uczestniczy też Finlandia, lecz środkami tymi nie dysponuje fundacja Ekofundusz. Zarządza nimi specjalna dwustronna polsko – fińska komisja. Umowę z Finlandią o ekokonwersji podpisano bowiem jeszcze przed powołaniem fundacji Ekofundusz.
Podstawowym zadaniem Ekofunduszu, powołanego przez Ministra Finansów w 1992 roku, jest finansowe wspieranie szczególnie ważnych przedsięwzięć dla ochrony środowiska w Polsce, stanowiących priorytety w Polityce Ekologicznej Państwa, ale równocześnie mających znaczenie ponadkrajowe.
Zgodnie ze statutem, środki Ekofunduszu mogą być przeznaczane przede wszystkim w czterech sektorach uznanych jako priorytetowe. Są nimi:

- zmniejszenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (tzw. gazów cieplarnianych)
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu z terytorium Polski
- zmniejszenie zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego
- zachowanie bioróżnorodności polskiej przyrody.

Od roku 1998 również gospodarka odpadami stała się jednym z priorytetów w działaniach Ekofunduszu, wspierając najbardziej efektywne i nowatorskie przedsięwzięcia związane z utylizacją i unieszkodliwianiem odpadów oraz z rekultywacją gleb skażonych.
Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10-30% kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50%, a w ochronie przyrody, gdy partnerem Ekofunduszu jest społeczna organizacja pozarządowa, dotacja może dochodzić nawet do 80%.

4. Programy pomocowe Unii Europejskiej

W latach 1999-2000 podjęto w Komisji Europejskiej zasadnicze prace nad uruchomieniem trzech ***programów przedakcesyjnych:*** PHARE 2 (dotyczący rozwoju instytucjonalnego oraz wsparcia inwestycyjnego), ISPA (dotyczący przedsięwzięć ochrony środowiska i transportu), SAPARD (dotyczący rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich).

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straci możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyska dostęp do znacznie większych ***Funduszy Strukturalnych UE i Funduszu Spójnośc***i (przeznaczonego na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska). Trudno dziś powiedzieć, na jakich zasadach będą funkcjonować te fundusze po wejściu Polski do Unii Europejskiej (zapowiadane jest ich przeobrażenie), niewątpliwie jednak nadal będą pełniły rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniającego kierowanie dużych środków finansowych, m.in. na ochronę środowiska i zadania realizowane w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

Fundusze przedakcesyjne

Program PHARE

Program PHARE powstał na mocy decyzji Rady Europejskiej z dnia 23.12.1989r. Jako cel programu wskazano pomoc finansową reformującym się państwom Europy Środkowej i Wschodniej w przystosowaniu systemów gospodarczo-politycznych do zdecentralizowanej gospodarki rynkowej i demokratycznego państwa oraz w ich reintegracji z gospodarkami i społeczeństwami Europy Zachodniej i reszty świata. Program PHARE przechodził w latach dziewięćdziesiątych stopniowe przemiany wynikające z jego dostosowywania do poziomu zaawansowania reform w krajach-beneficjentach oraz perspektyw przyszłego członkostwa w Unii Europejskiej. Zmodyfikowana strategia przedakcesyjna uczyniła program PHARE narzędziem pomocy w przygotowaniach do członkostwa, a w szczególności w przyswajaniu tzw. *acquis communautaire*, czyli dorobku prawnego Unii Europejskiej oraz wsparciu inwestycji zmierzających do spełnienia wymogów członkostwa. Pogłębienie tej zmiany nastąpiło w 1999 roku, po wprowadzeniu zasad PHARE 2000-2006. Zmodyfikowane cele i zasady realizacji programu PHARE, wprowadzone w 1998r.,

nazywane są Nową Orientacją PHARE. Dla Polski zostały przeznaczone środki w wysokości 400 - 500 mln rocznie, przy czym około 70% tych środków będzie przeznaczone na wsparcie inwestycji.

Program ISPA - Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej

Środki programu ISPA są przeznaczane na przedsięwzięcia dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej w państwach ubiegających się o członkostwo w UE w zakresie transportu i ochrony środowiska. Jego realizację przewidziano, podobnie jak i dla pozostałych funduszy przedakcesyjnych, na lata 2000-2006.

Polska w ramach Programu ISPA ma szansę uzyskiwać na ochronę środowiska przynajmniej 170 mln Euro rocznie, oczywiście pod warunkiem właściwego przygotowania odpowiedniej ilości projektów inwestycyjnych. Wsparcie udzielane jest na indywidualne projekty inwestycyjne lub pakiety projektów.

Jak dotychczas, największe możliwości otrzymania dofinansowania z Funduszu ISPA mają samorządowe przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu gospodarki wodno–ściekowej i gospodarki odpadami.

Każda inwestycja zgłaszana do dofinansowania z Funduszu ISPA musi rygorystycznie spełniać wszystkie normy i standardy techniczne oraz ekologiczne obowiązujące w Unii Europejskiej. Koszt całkowity przedsięwzięcia nie powinien być mniejszy niż 5 mln Euro, a więc preferowane są większe inwestycje. Mniejsze mają także szansę, ale pod warunkiem stworzenia pakietu przedsięwzięć podejmowanych dla realizacji konkretnego programu ochrony środowiska. Wsparcie z Funduszu ISPA jest udzielane przede wszystkim w formie dotacji bezpośredniej. Dofinansowanie z Funduszu ISPA może pokryć do 75% udziału wszystkich środków publicznych zaangażowanych w finansowanie danej inwestycji, takich jak budżety lokalne, budżet centralny, fundusze ekologiczne.

Przy wydatkowaniu środków z Funduszu ISPA Komisja Europejska musi przestrzegać prawa Unii Europejskiej o ochronie konkurencji i unikać faworyzowania pojedynczych firm. Zwiększa to zdecydowanie prawdopodobieństwo otrzymywania wsparcia z Funduszu ISPA dla jednostek sektora publicznego, samorządów gminnych i ich zakładów budżetowych lub przedsiębiorstw komunalnych, będących własnością gmin.

Należy jednak podkreślić, że Ministerstwo Środowiska w lipcu 2002 zakończyło przyjmowanie ostatnich wniosków.

Program SAPARD

Program SAPARD – Przedakcesyjny Instrument Wsparcia Rolnictwa i Obszarów Wiejskich .

Fundusz SAPARD przeznaczony jest dla krajów kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej na pomoc w stymulowaniu rozwoju obszarów, ułatwienie procesu integracji sektora rolnego z UE oraz płynne włączenie rolnictwa krajów kandydujących w system Wspólnej Polityki Rolnej i Strukturalnej UE.

Termin realizacji wyznaczono na lata 2000 – 2006, zaś maksymalny roczny budżet dla Polski wynosi 168,7 mln Euro. Wkład ze strony Unii Europejskiej może wynieść nie więcej niż 75% ogólnej sumy wydatków publicznych, pozostałe 25 % to wkład ze strony polskiej.

Celem programu jest wsparcie dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w okresie przedakcesyjnym. Maksymalny roczny budżet dla Polski 168,7 mln euro.

Sposób wykorzystania programu w Polsce został określony w Programie operacyjnym programu SAPARD. Zgodnie z tym dokumentem priorytetowymi kierunkami działania programu SAPARD w Polsce są:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych,
- poprawa przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych,
- rozwój i zróżnicowanie działalności gospodarczej w celu tworzenia nowych miejsc pracy i źródeł dochodu,
- rozwój i doskonalenie infrastruktury na terenach wiejskich.

Przewidziano także uzupełniające środki działania obejmujące: pilotażowe projekty dotyczące ochrony środowiska na terenach rolniczych oraz zalesiania, szkolenie zawodowe: pomoc techniczną (doradczą) na rzecz środków objętych programem.

Rozpoczęcie programu SAPARD planowane było na początek 2000 roku, jednak wobec opóźnienia wydania aktu wykonawczego, precyzującego zasady finansowe programu, został wprowadzony dopiero w czerwcu 2002 roku. Zasady te są zbliżone do stosowanych w Europejskim Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej, w części dotyczącej gwarancji rolnych. Instytucją realizującą program SAPARD w Polsce jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Agencji tej powierzona została zarówno funkcja implementacyjna, jak i płatnicza. Funkcja implementacyjna polega przede wszystkim na prowadzeniu akcji informacyjnej, zbieraniu, opiniowaniu

i selekcji propozycji przedsięwzięć przewidzianych do finansowania w ramach programu. Funkcja płatnicza polega na zarządzaniu finansami programu, dokonywaniu płatności i rozliczeń z beneficjentami programu z jednej strony oraz – za pośrednictwem Narodowego Funduszu – z Komisją Europejska z drugiej. Zgodnie z wymaganiami postawionymi przez Komisję Europejską agencja płatnicza musi być poddana procesowi akredytacji, który ma zapewnić, że wypełnione zostaną wszystkie warunki dotyczące zarządzania finansowego i kontroli finansowej ustanowione przez Komisję.

Program SAPARD w odróżnieniu od innych programów pomocy przedakcesyjnej, ma być realizowany w sposób w pełni zdecentralizowany. Oznacza to m.in., że Komisja Europejska sprawuje kontrolę ex-post zamiast ex-ante. Oznacza to także, ze Komisja Europejska nie będzie decydowała o wyborze poszczególnych przedsięwzięć finansowych w ramach programu. Będzie natomiast prowadziła kontrolę poprawności wydatkowania środków oraz realizacji programu – zgodnie z zasadami – po fakcie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości odpowiednie wydatki nie będą refundowane przez Komisję.

Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce znacznej pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak Fundusze Strukturalne i Fundusz Spójności. Większość środków przeznaczonych dla ochrony środowiska zostanie skierowana na wsparcie finansowania inwestycji w miastach, zwłaszcza powyżej 50 tys. mieszkańców. Planowane działania strukturalne są ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Plan ten określa najważniejsze działania strukturalne, które Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej, zamierza uruchomić w latach 2004 - 2006 przy wykorzystaniu środków wsparcia UE. Wielkość spodziewanych środków z funduszy strukturalnych jest znaczna i sięgnie w okresie 2004 - 2006 ogółem 13,8 mld Euro, z czego ponad 4,2 mld zostanie zaangażowanych w realizację projektów Funduszu Spójności, 9,3 mld w realizację Podstaw Wsparcia Wspólnoty, a pozostała kwota 340 mln w realizację dwóch Inicjatyw Wspólnoty: Wspólnoty Przygranicznej INTERREG oraz promowania równości szans EQUAL.

Średnioroczne środki ze strony UE na wsparcie działań rozwojowych w Polsce sięgną w okresie 2004 - 2008 (koniec okresu realizacyjnego Narodowego Planu

Rozwoju) ok. 2,7% PKB. Łączna kwota publicznych środków finansowych, włączając publiczne współfinansowanie krajowe, zaangażowanych w realizację NPR przekroczy kwotę 20 mld Euro. Dodatkowe środki będą pochodzić z sektora prywatnego, w tych sytuacjach, gdy będzie on beneficjentem funduszy Europejskich. Oznacza to, że w ramach NPR należy zaplanować przedsięwzięcia o wartości ponad 23 mld Euro.

Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004 - 2006 przewiduje skierowanie środków na przedsięwzięcia w ramach wybranych priorytetów, a jednym z priorytetów jest ***ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska.*** Ten priorytet w ramach Narodowego Planu Rozwoju będzie realizowany poprzez część środowiskową Funduszu Spójności: 2,1 do 3,1 mld EURO (2,1 mld wkład UE) oraz sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna - 643 mln Euro (516 mln Euro środki ERDF) i inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego - ZPORR).

A więc podstawowym instrumentem finansowania inwestycji ochrony środowiska będzie Fundusz Spójności, gdzie projekt powinien mieć wartość przekraczającą 10 mln Euro. Projekty o takiej skali są w stanie zorganizować głównie duże i średnie miasta. Wobec tego wsparciem funduszu mogą być objęte projekty grupowe, polegające na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym obejmującym grupę gmin oraz łączące w jednym projekcie różne zagadnienia. Inną propozycją może być rozwiązywanie problemów ekologicznych w układzie zlewni lub w granicach regionalnych czy subregionalnych.

Część środowiskowa Funduszu Spójności

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- *realizacji indywidualnych projektów*
- *programów grupowych z zakresu ochrony środowiska*
- *programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych*

Cel ten będzie realizowany przez priorytety strategii dla Funduszu Spójności, pokazane w Tabeli 13.

Tab13. Priorytety strategii dla Funduszu Spójności

Lp.	Priorytet	Wariant I[36]		Wariant II[37]	
		mln Euro	%	mln Euro	%
1.	Budowa komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji	1 742,7	67	2 160,0	70
2.	Unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej w miastach	78,0	3	90,0	3
3.	Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi	390,2	15	450,0	14
4.	Ograniczanie emisji do powietrza	182,1	7	210,0	6
5.	Rekultywacja terenów poprzemysłowych	78,0	3	90,0	3
6.	Wsparcie dla leśnictwa i ochrony przyrody	130,0	5	150,0	4
Ogółem		***2 601,0***	***100***	***3 150,0***	***100***

Koordynacja programowania i wdrażania Funduszu Spójności sprawowana będzie przez Ministerstwo Gospodarki (Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej) a instytucją płatniczą dla funduszu w Polsce będzie Ministerstwo Finansów. Przewiduje się, że w przypadku Funduszu Spójności schemat przepływów finansowych z UE będzie analogiczny jak dla programu ISPA (zgodnie z dok. pt. "ISPA Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej Programowanie i Zasady Wdrażania w Polsce".

Na poziomie Ministerstwa Finansów dla środków z Funduszy Strukturalnych UE planuje się otwarcie subkont dla poszczególnych funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności dla wszystkich programów operacyjnych a jeżeli będzie to konieczne również dla poszczególnych priorytetów, działań i projektów realizowanych w ramach programów operacyjnych (np. w przypadku Funduszu Spójności).

5. Podsumowanie

Powyżej przedstawiono tylko część funkcjonujących obecnie w Polsce źródeł finansowania ochrony środowiska. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Ochrony Środowiska czy Ekofundusz to od wielu już lat główne ogniwa tego systemu. Ponadto w Polsce funkcjonuje bardzo dużo mniejszych źródeł finansowania ochrony środowiska. Pojawiają się też systematycznie nowe instytucje finansujące przedsięwzięcia proekologiczne i nowe formy tego finansowania.

[36] Przy założonym udziale krajowym na poziomie 19%
[37] Przy założonym udziale krajowym na poziomie 33%

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności. Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu lub, który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy ekoobligacje. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych.

Po wejściu do Unii Europejskiej uzyskamy dostęp do znacznie większych funduszy pomocowych, w postaci funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. W ramach tych funduszy Polska otrzyma duże środki na rozwiązanie problemów środowiskowych, być może przekraczające zdolności absorbcyjne samorządów.
W trakcie programowania Funduszu Spójności, większy udział przypisano tym rodzajom działań, które są już realizowane w ramach programu ISPA (poprzednika Funduszu Spójności), w porównaniu do działań nowych, gdzie trudno jest w chwili obecnej określić instytucje wdrażające i beneficjentów zdolnych podjąć się realizacji działań zgodnych z wymaganymi standardami. Ponadto należy mieć na uwadze liczne uwarunkowania formalne dla funduszy strukturalnych i dla Funduszu Spójności, które ograniczają możliwość absorbcji tych środków. Taką trudnością (w ramach Funduszu Spójności) jest wielkość projektów (10 mln Euro). W sferze oczyszczania ścieków i budowy kanalizacji tak duże projekty są możliwe (co

pokazała ISPA), ale w przypadku uzdatniania wody, gospodarki odpadami czy ochrony powietrza takie projekty są trudne do zorganizowania siłami jednej gminy. Dlatego należy szukać rozwiązań polegających na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym, tzn. łączącym w jednym projekcie kilka zagadnień albo obejmującym grupę gmin (np. ponadgminne inwestycje w zakresie gospodarki odpadami, ochrona wód w układzie zlewniowym, itp.)

Inwestorzy w zakresie ochrony środowiska mogą, więc liczyć na to, że system finansowania przedsięwzięć proekologicznych w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansowe, przeznaczane na wsparcie działań służących ochronie środowiska w naszym kraju.

ROZDZIAŁ VII

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program ochrony środowiska dla powiatu jasielskiego został sporządzony w sposób zgodny z zaleceniami II Polityki ekologicznej Państwa, zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, wytycznymi rządowymi dotyczącymi zawartości programów ochrony środowiska oraz wszystkimi zapisami dotyczącymi powiatu jasielskiego zawartymi w programie ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego.
Program zawiera diagnozę stanu środowiska i tendencje jego przekształceń w powiecie jasielskim, cele do osiągnięcia w perspektywie lat 2004 – 2007, priorytetowe kierunki działań do roku 2015, a także szczegółowe zestawienia zadań do realizacji.

W programie uwzględniono wszystkie aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego użytkowania jego zasobów – od edukacji ekologicznej, poprzez ochronę gleb aż po problematykę bezpieczeństwa ekologicznego. Jednakże uwarunkowania regionalne i lokalne powodują, że najistotniejsze zadania do rozwiązania w najbliższych latach koncentrują się głównie wokół:

- rozwiązania problemów gospodarki odpadami
- poprawy bilansu hydrologicznego (budowa zbiornika wodnego Myscowa – Kąty),
- ochrony walorów przyrodniczych
- rozwiązania problemów gospodarki ściekowej.

Zadaniami, których rozwiązywanie w najbliższych latach może stać się przedmiotem troski mieszkańców powiatu, są także, między innymi:

- walka z hałasem komunikacyjnym,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego,
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej lokalnych społeczności.

Wiele spośród zadań zawartych w programie wynika bezpośrednio z zapisów w dokumentach poszczególnych gmin powiatu jasielskiego. Uwzględniono także programy ogólnokrajowe realizowane na terenie powiatu jasielskiego (np. program zwiększania lesistości kraju oraz program rolno-środowiskowy).

Zasadniczym zadaniem programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie powiatu, nadających się do finansowania ze środków zewnętrznych. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację, których odpowiedzialne są władze powiatu (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano bardzo wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, aż po konkretne podmioty gospodarcze, mimo, że realizacja tych zadań nie wchodzi w zakres obowiązków samorządu powiatowego (zadania koordynowane).

Program ochrony środowiska dla powiatu jasielskiego nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji (nie rzadziej, niż co 2 lata). Zakres celów, priorytetów i zadań dobrano w taki sposób, by z jednej strony były one zbieżne z zapisami przyjętymi w programie wojewódzkim, z drugiej jednak strony – umożliwiały absorbcję zewnętrznych środków finansowych w zakresie szerszym niż wynikające z aktualnych możliwości budżetowych powiatu.

Materiały źródłowe wykorzystywane w „Programie Ochrony Środowiska Powiatu Jasielskiego”:

Akty prawne i programowe Unii Europejskiej

- VI Program Unii Europejskiej „Środowisko 2010: Nasza przyszłość zależy od naszego wyboru”.
- Program Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000.
- Dyrektywa Siedliskowa w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (92/43/EWG)
- Dyrektywa Ptasia o ochronie dziko żyjących ptaków (79/409/EWG)

Dokumenty strategiczne

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010.
- Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, Program wykonawczy Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, przyjęty w lutym 2001 r. przez Ministerstwo Środowiska
- Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006
- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2002 - 2006
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego
- Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego do 2006 roku

Akty prawne[38]:

USTAWY

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo Ochrony Środowiska,** Dz.U. Nr 62, poz. 627
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. **o odpadach,** Dz.U.2001 Nr 62, poz.628,
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. **o wprowadzeniu ustaw – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz niektórych ustaw,** Dz.U.2001 Nr 100, poz. 1085,

[38] Stan prawny na dzień 31.01.2004r.

- Ustawa z dnia 3 października 2003 roku **o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw,** Dz. U.2003 Nr190 poz.1865 z dnia 7 listopada 2003 r.
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. **o zagospodarowaniu przestrzennym,** Dz.U.2003 Nr 80, poz.717,
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. **o ochronie przyrody,** Dz. U. 2001, Nr 99 poz.1079 z dnia 14 września 2001r.
- Ustawa z dnia 20 lipca 2001r. **o Inspekcji Ochrony Środowiska**, Dz. U. 1991 Nr77 poz.335
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. **o ochronie gruntów rolnych i leśnych** (Dz.U.Nr 16, poz. 78, z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o ochronie zwierząt** (Dz. u. nr 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. **o ochronie roślin uprawnych** (Dz. U. nr 90, poz. 446 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz. u. nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. **Prawo wodne** (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. **o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** (Dz.U. Nr 72, poz. 747)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. **o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U.Nr132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. **o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw** (Dz.U. Nr 80 poz. 718)
- Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. **o gospodarce komunalnej** Dz.U.Nr9, poz. 43 z 1997r.,
- Ustawa z dnia 17 października 2003 r. **o zmianie ustawy o gospodarce komunalnej**, Dz.U.2003 Nr 199, poz.1937
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. **o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,** Dz.U. 2001 Nr 63, poz.638
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. **o zmianie ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych**, Dz.U. 2004 Nr 11, poz. 97,

- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. **o stanie klęski żywiołowej**, Dz.U. 2002 Nr62 poz.558
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. **Prawo geologiczne i górnicze**, Dz. U. 1994 Nr27 poz.96 (stan prawny na dzień 1 stycznia 2004r. – Dz.U. 2003 r. Nr 223, poz. 2219)

ROZPORZĄDZENIA

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania, Dz. U. 1998 Nr107 poz.676
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części stanowiących własność publiczną Dz. U. 2003 Nr16 poz.149
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi Dz. U. 2002 Nr165 poz. 1359
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi, Dz. U. 1991 Nr116 poz.503
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 grudnia 1997 r. w sprawie klasyfikacji odpadów, Dz.U.1997 Nr162 poz. 1135
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów, Dz. U. 2001 Nr112 poz. 1206
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Dz. U. 2002. Nr.58 poz.535
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu, Dz. U. 2002 Nr8 poz. 81

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, DZ.U.2002 Nr 179, poz.1490
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.2003 Nr66 poz.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 lipca 1998 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać oceny oddziaływania na środowisko inwestycji nie zaliczonych do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska, obiektów oraz robót zmieniających stosunki wodne. (Dz.U.1998 Nr93 poz.590 z dnia 23 lipca 1998 r.)

Spis tabel, wykresów i rysunków

TYTUŁ TABELI	STRONA
Tabela 1. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu, czas ich obowiązywania, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów i dopuszczalne częstości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji	30
Tabela 2. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu BS w Jaśle w latach 2001-2002	30
Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy jasielskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w „Ocenie rocznej jakości powietrza w województwie podkarpackim dotyczącej roku 2002” dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia oraz w celu ochrony roślin	35
Tabela 4: Zestawienie wyników pomiarów natężenia ruchu drogowego i poziomu hałasu drogowego (L_{Aeq}) w Jaśle	38
Tab.5: Długość linii energetycznych w rejonie jasielskim (km)	40
Tab.6: Ilość stacji energetycznych i ich łączna moc (szt.), (MVA)	40
Tab7. Jakość wód badanych rzek w powiecie jasielskim w latach 2000-2002	49
Tab.8. Ilość ścieków odprowadzana do wód powierzchniowych Powiatu Jasielskiego w latach 1999 -2001	51
Tab.9. Ilość ścieków odprowadzana do wód powierzchniowych w latach 1999 – 2001 dla miasta Jasła	52
Tab.10. Zużycie wody dla potrzeb zaopatrzenia miasta Jasła	55
Tab.11. Wykaz ujęć wody podziemnej w gminach Powiatu Jasielskiego.	55
Tab.12 Zawartość kadmu, miedzi, niklu, cynku, siarki siarczanowej i WWA oraz zanieczyszczenie gleb tymi pierwiastkami i substancjami w punkcie kontrolnym w m. Trzcinica w latach 1995 i 2000	62
Tab13. Priorytety strategii dla Funduszu Spójności	149

TYTUŁ WYKRESU	STRONA
Wykres 1: Struktura emisji zanieczyszczeń powietrza w powiecie jasielskim w 2001r.	24
Wykres 2: Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza w powiecie jasielskim w 2002r.	29
Wykres 3: Uśrednione dla stacji pomiarowych w Jaśle wartości stężeń rocznych w latach 1996 – 2002	33
Wykres 4: Tendencje zmian emisji zanieczyszczeń powietrza w Jaśle w latach 1990 - 2001	33

TYTUŁ RYSUNKU	STRONA
Rys1. Jakość wód w rzekach w powiecie jasielskim.	50
Rys2 . Udział gleb użytków rolnych kwaśnych i bardzo kwaśnych na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.	63
Rys 3. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.	64
Rys.4. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.	64
Rys.5. Udział gleb użytków rolnych o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu na podstawie badań SChR w latach 1994 – 1999.	65

Słowniczek używanych terminów i skrótów

Nazwa	Opis
Cele długofalowe	Cele te należą do grupy celów kierunkowych (odpowiadają na pytanie: co *chcemy osiągać?, gdzie chcemy być?}, o* terminie realizacji sięgającym 10-15 lat.
Cele krótkookresowe	Cele te dotyczą średniego horyzontu czasowego (3-5 lat). Odpowiadają na pytanie: co *chcemy osiągnąć? Co jest dla nas priorytetem?,* wskazują zatem określone narzędzia i sposoby realizacji celów długofalowych.
Działanie	grupa zadań (projektów) realizujących ten sam cel. Działanie służy realizacji celów *(co jest do zrobienia?).* Stanowi podstawę wdrażania danego programu.
Emisja	Wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi: - substancje, - energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;
ERDF	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ex *lege*	z mocy prawa
FRDL	Fundacja Rozwoju Demokracji Lokalnej w Warszawie
Fundusz Spójności *(Cohesion Fund)*	Instrument finansowy Komisji Europejskiej, wdrażany na poziomie wybranych państw, którego celem jest ułatwienie integracji słabiej rozwiniętych krajów poprzez budowę wielkich sieci transportowych oraz obiektów infrastruktury ochrony środowiska o dużym obszarze oddziaływania.
Ewaluacja	Okresowy przegląd realizacji działań Programu i uzyskiwanych rezultatów
GUS	Główny Urząd Statystyczny
Hałas	Dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.
ISO 14000	Międzynarodowa Norma w zakresie zarządzania środowiskiem
ISPA	Fundusz Pomocowy Unii Europejskiej w ramach środków przedakcesyjnych dla inwestycji dotyczących ochrony środowiska i infrastruktury transportowej
Monitoring	Stały w czasie przegląd realizacji programu i osiąganych efektów cząstkowych za pośrednictwem m.in. zestawu mierników określonych w dokumentach programowych.
MOŚZNiL	Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa *(poprzednia nazwa Ministerstwa)*
MZGO	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami w Jaśle
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
Ochrona	Podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie

środowiska	lub przywracanie równowagi przyrodniczej.
Ochrona krajobrazowa	Zrównoważony rozwój obszaru oraz zachowanie cech charakterystycznych krajobrazu.
Organizacja ekologiczna	Organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska
MŚ	Ministerstwo Środowiska *(obecna nazwa Ministerstwa)*
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PFOŚiGW	Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGNiG S.A.	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo - Spółka Akcyjna w Warszawie
PHARE	Fundusz Pomocowy Unii Europejskiej w ramach środków przedakcesyjnych
Pola elektromagnetyczne	Pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.
POŚPJ	Program Ochrony Środowiska Powiatu Jasielskiego
Powietrze	Powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wnętrz budynków i miejsc pracy
Poziom hałasu	Równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).
Poziom substancji w powietrzu	Stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni
Produkt	Wprowadzana do obrotu substancja, energia, instalacja, urządzenie oraz inny przedmiot lub jego część
Produkt Krajowy Brutto - PKB	Z ang. - *Gross dotrtestic product - GDP;* Miernik produkcji wytworzonej na obszarze danego kraju, który jest sumą wydatków gospodarstw domowych na zakup dóbr i usług konsumpcyjnych, wydatków sektora prywatnego na zakup dóbr i usług inwestycyjnych, wydatków państwa na zakup dóbr i usług oraz salda bilansu handlu zagranicznego.
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SAPARD	Fundusz Pomocowy Unii Europejskiej w ramach środków przedakcesyjnych przeznaczony dla obszarów wiejskich
SChR	Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział w Rzeszowie
SOO	Specjalny Obszar Ochrony
OSO	Obszar Specjalnej Ochrony
Substancja	Pierwiastki chemiczne oraz ich związki, mieszaniny lub roztwory występujące w środowisku lub powstałe w wyniku działalności człowieka.
SWOT	Analiza wykorzystywana m.in. do dokonywania diagnozy zasobów i otoczenia w konkretnej dziedzinie otoczenia poprzez określenie: mocnych i słabych stron (zasoby powiatu) oraz szans i zagrożeń płynących z otoczenie zewnętrznego
Ścieki	Wprowadzane do wód lub do ziemi: - wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,

	- ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu, - wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni, - wody odciekowe ze składowisk odpadów, - wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilością zawartymi w pobranej wodzie
Środowisko	Ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta s rośliny, krajobraz oraz ktimat.
Wdrażanie *(Smplementation)*	Urzeczywistnienie projektu programu. Etap wdrażania następuje po etapie programowania
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie
WIOŚ	Wojewódzki inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie.
WP!	Wieloletni Plan Inwestycyjny
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
Wrpp	Wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej
Wskaźniki/Mierniki	Miara celów, jakie mają zostać osiągnięte, zaangażowanych zasobów, uzyskanych produktów, efektów oraz innych zmiennych (np. ekonomicznych, społecznych, dotyczących ochrony środowiska).
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemioiogiczna w Rzeszowie.
UE	Unia Europejska.
Zadania własne powiatu (W)	Zadania wskazane w POSPJ, które są finansowane w całości lub częściowo ze środków własnych podmiotów realizujących zadania;
Zadania koordynowane (K)	Zadania wskazane w POSPJ, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym).
Zadania wspólne (Ws)	Zadania wskazane w POSPJ, których realizacja leży de *surę* poza obowiązkami Starostwa i może wspierać (organizacyjnie

	i/lub finansowo) podjęcie tych zadań przez inne podmioty 2 terenu Powiatu.
Zanieczyszczenie	Emisja, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub siani środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.
ZPORR	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego