

1942

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ZARSZYN NA LATA 2004 – 2015

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel i przedmiot opracowania

2. AKTUALNA ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE ZARSZYN

2.1. Charakterystyka geograficzno - gospodarcza

2.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia, dane
demograficzne

2.1.1.1. Dane demograficzne

2.1.2. Położenie geograficzne i morfologia

2.1.2.1. Budowa geologiczna

2.1.2.2. Klimat

2.1.2.3. Gleby

2.1.3. Sytuacja gospodarcza
Rolnictwo

2.1.4. Istniejąca infrastruktura gminy

2.1.5. Formy użytkowania terenu, majątek gminy

2.1.6. Kierunki rozwoju Gminy Zarszyn

2.1.7. Wnioski wynikające z analizy ekonomiczno - finansowej

3. ZASOBY I STAN ŚRODOWISKA

3.1. Wody

3.1.1. Wody powierzchniowe

3.1.1.1. Zasoby i stan sanitarny

3.1.2. Wody podziemne

3.1.2.1. Zasoby i stan sanitarny podziemnych

3.2. Klimat

3.3. Surowce mineralne

3.4. Zarys budowy geologicznej gminy

3.5. Warunki gruntowe

3.5.1. Gleby

3.6. Szata roślinna

3.7. Świat zwierzęcy

3.8. Powietrze atmosferyczne

4. SYSTEM OBSZARÓW CHRONIONYCH

4.1. Obszary ochrony uzdrowiskowej

4.2. Przyrodnicze struktury przestrzenne

4.3. Lokalny system ekologiczny

4.4. Obszary ochrony wód

4.4.1. Ochrona wód powierzchniowych

4.4.2. Ochrona wód podziemnych

5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

5.1. Zagrożenia jakości wód

5.2. Odpady

5.3. Hałas

5.4. Powietrze

5.6. Poważne awarie i klęski żywiołowe

5.6.1. Informacje ogólne

5.6.2. Poważne awarie

5.6.2.1. Przewozy ładunków niebezpiecznych

5.6.2.2. Awarie elektrowni jądrowych, gwałtowne pożary
obiektów przemysłowych, ataki terrorystyczne

5.6.3. Katastrofy naturalne

5.6.3.1. Zagrożenie powodziowe

5.6.3.2. Osuwiska

5.6.3.3. Huragany

5.6.3.4. Gradobicia

5.6.3.5. Susze

5.6.3.6. Trzęsienia ziemi

5.6.3.7. Pożary

5.7. Elekromagnetyczne promieniowanie nie jonizujące

5.7.1. Informacje ogólne

5.7.2. Linie energetyczne

5.7.3. Stacje nadawcze radiowo telewizyjne

5.8. Zanieczyszczenia transgraniczne

6. POZYSKIWANIE ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

7. EDUKACJA EKOLOGICZNA

8. PODSUMOWANIE

9. ANALIZA SWOT

9.1. Czynniki wewnętrzne

9.2. Czynniki zewnętrzne

10. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

10.1. Analiza obowiązującego stanu prawnego

10.1.1. Wprowadzenie

10.1.2. Konwencje i porozumienia międzynarodowe

10.1.3. Programy sektorowe i regionalne

10.1.4. Krajowe uwarunkowania prawne w zakresie ochrony
środowiska

10.1.5. Międzynarodowe uwarunkowania prawne w zakresie
ochrony środowiska

10.2. Cele i funkcje programu

10.2.1. Priorytety ekologiczne

10.2.2. Struktura Planu gospodarki odpadami

10.3. Kryteria wyboru celów i priorytetów ekologicznych

10.4. Strategia ochrony i poprawy stanu środowiska

10.4.1. Informacje ogólne

10.4.2. Ochrona i poprawa jakości środowiska - cel strategiczny
nr 1

10.4.2.4. Hałas i wibracje

11. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM

11.1. Monitoring stanu środowiska

11.2. Monitoring procesu wdrażania POŚ

11.3. Zarządzanie programem

11.4. Struktura zarządzania Programem

11.5. Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz
terminów przygotowywania raportów z wykonania programów

11.6. Edukacja ekologiczna w aspekcie wdrażania POŚ

11.7. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska
i wykonaniu programu

12. KOSZTY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU

12.1. Koszt realizacji programu

12.2. Źródła finansowania Programu

13. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

14. RODZAJ I HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ EKOLOGICZNYCH

15. ZAŁĄCZNIKI

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIE SPECJALISTYCZNYM

17. SŁOWNIK UŻYTYCH TERMINÓW

1. WPROWADZENIE.

Dokument: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Zarszyn”, zwany w dalszej części Programem opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r., Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).

Uwzględnia on w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

Program sporządzany jest na okres 4 lat, z uwzględnieniem działań perspektywicznych, a co 2 lata Wójt Gminy Zarszyn ma obowiązek sporządzić raport z jego realizacji i przedstawić go Radzie Gminy. Projekt Programu opiniowany będzie przez organ wykonawczy powiatu.

1.1. Cel i przedmiot opracowania.

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

Program swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011. Podejmuje więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, a więc przyrody i krajobrazu, lasów, gleb, kopalin i wód podziemnych, wód powierzchniowych i powietrza oraz skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka, czyli odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, chemikaliów i awarii.

Bardzo ważnym i całkowicie nowym elementem Programu jest zbilansowanie potrzeb z możliwościami finansowymi, a więc osadzenie go w realiach ekonomicznych.

„Program ochrony środowiska dla Gminy Zarszyn” składa się z 2 części opisującej stan aktualny środowiska i strategicznej. Plan gospodarki odpadami sporządzony zostanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. Uwzględnione zostały wymagania planów gospodarki odpadami: wojewódzkiego i powiatowego. Struktura planu, szczegółowo cele i kierunki działań, rozwiązania systemowe oraz harmonogram i koszty realizacji gospodarki odpadami zostały omówione w integralnym opracowaniu „Plan gospodarki odpadami”.

Reasumując, Program realizuje cele polityki ekologicznej państwa na obszarze Gminy Zarszyn do 2011 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo- i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego

wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

1.2. Podstawa prawna opracowania, merytoryczna dokumentacja źródłowa.

Dokument opracowany został w oparciu o:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 629 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie, niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r., Nr 66, poz. 620);
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (jedn. tekst - Dz. U. z 2001 r., Nr 99, poz. 1079, z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 29 listopada 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63 poz. 639 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 238 poz. 2022 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 2 marca 2001r. o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową (Dz. U. Nr 52, poz. 537 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78)
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2002 r. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. z 2002 r., Nr 175, poz. 1439);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 147, poz. 1230 z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 października 1991 roku (Dz. U. z 2001 r. Nr 99, poz. 1079 z późn. zm.);
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. z 2000 r. Nr 56 poz. 679, z późn. zm.);
- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 roku (Dz. U. z 2002 r. Nr 42, poz. 372 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. Nr 54, poz. 348 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. Nr 38, poz. 452 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. Nr 16, poz. 1121 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 marca 2002 r. o finansowaniu i wspieraniu inwestycji (Dz. U. Nr 41, poz. 363)
- polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe i międzynarodowe:
- II Polityka ekologiczna państwa (RM 2000, Uchwała Sejmu RP 2001);
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010 (RM 2002);
- Polityka leśna państwa (MŚ 1996);
- Strategia rozwoju turystyki w latach 2001-2006 (MG 2001);
- Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych (RM 2002);
- program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.
- Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004-2006
- Agenda 2001
- Szósty program działań Wspólnoty w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001- 2010
- Dyrektywy UE m.in. dotyczące gospodarki odpadami, jakości wód, oczyszczania ścieków, jakości powietrza, ochrony przyrody, ochrony przed hałasem
- Konwencje, umowy, porozumienia, umowy bilateralne
- programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:
- Stan środowiska za lata: 1996, 2000, 2001, 2002 (WIOŚ Rzeszów);
- rozporządzenie Nr 10 Wojewody Krośnieńskiego z dnia 2 lipca 1998 r. w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa krośnieńskiego (Dz. Urz. Woj. Krośnieńskiego z 1998 r. Nr 17, poz. 223, z późn. zm.);
- rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia parków krajobrazowych;
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Sanockiego;
- dane dostępne w opracowaniach WIOŚ Rzeszów;
- dane z programów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych, parków narodowych;
- dane o planach zarządzania lasów i lasach ochronnych;

- dane z Policji i Straży Pożarnej dotyczące katastrof i stanu bezpieczeństwa pożarowego na terenie powiatu leskiego;
- dane uzyskane z urzędów gmin drogą ankietyzacji.
- Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2000-2006
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
- Program Ochrony Środowiska wraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego
- Plany ochrony parków krajobrazowych i narodowych
- Bank Projektów Województwa Podkarpackiego
- Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego
- Strategia rozwoju gminy
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
- Informacje WIOŚ o stanie środowiska oraz dane statystyczne

Zakres merytoryczny Programu określono w oparciu o Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ grudzień 2002 r.) oraz Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami.

2. AKTUALNA ANALIZA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE ZARSZYN.

2.1. Charakterystyka geograficzno - gospodarcza.

2.1.1. Położenie administracyjne, powierzchnia, dane demograficzne.

Gmina Zarszyn położona jest w województwie podkarpackim w obrębie Dołów Jasielsko-Sanockich, a jej południowa część zajmuje fragment Pogórza Karpackiego. Obszar 105,96 km² zamieszkuje obecnie 9253 mieszkańców (źródło: Urząd Gminy Zarszyn) . Powierzchni gminy 106 km² co stanowi 8,6% powiatu sanockiego. W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Zarszyn, Posada Zarszyńska, Jaćmierz, Posada Jaćmierska, Długie, Bażanówka, Nowosielce, Pielnia i Odrzechowa. Gmina graniczy z sześcioma gminami i tak, od wschodu z gminą Sanok, od południa z Gminą Bukowsko, od zachodu z Gminami Rymanów i Besko, a od północy z Gminami Haczów i Brzozów. Administracyjnie gmina należy do powiatu sanockiego. Przez centralną część gminy prowadzi szlak kolejowy: Stróże - Jasło – Krosno – Sanok – Zagórz i droga krajowa nr 28 relacji: Zator - Medyka.

Tabela 2.1. Podział administracyjny gminy (stan z 31.12.2002 r.)

Sołectwo	Powierzchnia ogólna	
	ha	%
Bażanówka	513,46	4,85
Długie	962,64	9,08
Nowosielce	1.099,25	10,37
Orzechowa	3.319,65	31,33
Pastwiska	214,57	2,02
Jaćmierz	432,55	4,08
Przedmieście	328,33	3,10
Posada Jaćmierska	708,86	6,69
Pielnia	1.304,34	12,31
Posada Zarszyńska	761,18	7,18
Zarszyn	951,46	8,99
Razem	10.596,29	100,00

Źródło: Statut Gminy Zarszyn.

Od strony południowej teren Gminy Zarszyn ograniczony jest wyniesieniami Pogórza Bukowskiego zwanego niekiedy Górą Bukowymi. Góry te stanowią uroczą panoramę podziwianą przez turystów znajdujących się po stronie wymienionej drogi krajowej, linii kolejowej, bądź zbliżających się od strony Brzozowa. Te piękne podsanockie plenery z powodzeniem konkurować mogą z najpiękniejszymi plenerami niektórych filmów przygodowych. W pejzażu gminy dominują rozległe, malownicze łąki i pola uprawne. Tereny leśne usytuowane są w południowej części gminy. Szczególnie piękny widok rozciąga się ze Wzgórz Odrzechowskich, stanowiących krawędź doliny głównej rzeki gminy - Pielnicy i Dołów Jasielsko - Sanockich. Źródła rzeki Pielnicy znajdują się w paśmie Bukowicy w pobliżu Woli Sękowej. Doły Jasielsko - Sanockie wyniesione 220 – 300 m. n.p.m. mają charakter kotliny urozmaiconej podłużnymi zagłębieniami, które są pooddzielane garbami pogórkami. Doliny rzeczne i różna odporność skał sprawiają, że strefa ta dzieli się na szereg obniżen - kotlin i płatów pogórzy. Kotlinny charakter Dołów Jasielsko - Sanockich wynika z synkinalnego ułożenia warstw krosieńskich, co w geologii tektonicznej określa się jako „centralną depresję karpacką”. Oprócz zwartych masywów leśnych, na obszarze gminy występują liczne, niewielkie zagajniki, pozostałości parków dworskich i pojedyncze okazy pomnikowych drzew (przy kościele w Zarszynie, Odrzechowej, Pielni, Nowosielcach i Jaćmierzu). Urozmaiceniem krajobrazu są niewielkie potoki wpadające do Pielnicy, stawy i rozległe pastwiska. Klimat Pogórza posiada cechy klimatu górskiego i kontynentalnego, podlegającego wpływowi mas powietrza polarno – morskiego, które napływa

z północnego zachodu i mas powietrza polarno – kontynentalnego napływającego z północnego wschodu. Średnia temperatura roczna wynosi + 6 °C do + 7 °C. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) waha się od - 2,5 °C do - 3,5 °C a najcieplejszego (lipca) od 17 °C do 17,9 °C. Czas trwania zimy od 80 do 90 dni a lata od 75 do 99 dni. Dni pochmurnych od 100 do 115 a pogodnych od 55 do 63, liczba dni z szatą śnieżną od 80 – 85. Opady roczne od 750 - 780 mm a długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni. Udział opadów półroczna letniego (kwiecień-wrzesień) w rocznej sumie opadów wynosi 60 - 65% i przypada głównie na czerwiec, lipiec i sierpień. Minimum opadów przypada głównie na miesiące zimowe: styczeń, luty i waha się od 40 do 50 mm miesięcznie. Warunki klimatyczne, hydrograficzne i orograficzne wywierają zasadniczy wpływ na sposób użytkowania ziemi. Użytki rolne w gminie zajmują 71,18% ogólnej powierzchni gminy, w tym grunty orne 4714 ha a łąki i pastwiska 2353 ha.

2.1.1.1 Dane demograficzne.

Obszar 105,96 km² zamieszkuje obecnie 9253 mieszkańców (źródło: Urząd Gminy Zarszyn). Powierzchni gminy 106 km² co stanowi 8,6% powiatu sanockiego. Gęstość zaludnienia 87 osób/ km², podczas gdy w powiecie sanockim 78 osób/ km², a w województwie podkarpackim 119 osób/ km². W skład gminy wchodzi następujące miejscowości: Zarszyn, Posada Zarszyńska, Jaćmierz, Posada Jaćmierska, Długie, Bażanówka, Nowosielce, Pielnia i Orzechowa.

Tabela Nr 2.2. Aktualna liczba ludności w Gminie Zarszyn
(źródło: Urząd Gminy Zarszyn)

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców
1	2
Miejscowości wchodzące w skład gminy:	
1. Bażanówka	773
2. Długie	1608
3. Jaćmierz	488
4. Nowosielce	1257
5. Odrzechowa	1136
6. Pielnia	908
7. Posada Jaćmierska	532
8. Posada Zarszyńska	890
9. Pastwiska	277
10. Jaćmierz Przedmieście	296
11. Zarszyn	1088
Ogółem w gminie	9253

Tabela Nr 2.3. Prognoza ilość ludności w Gminie Zarszyn w latach 2004-2015 określona na podstawie wyjściowej liczby mieszkańców podanej przez Urząd Gminy Zarszyn

Wyszczególnienie	2004	2007	2011	2015
	Mk	mk	mk	mk
Razem	9290	9406	9406	9531

Aktualnie liczba ludności w gminie jest stabilna. Zakładana duża migracja ludności ze wsi do miasta nie nastąpiła. Niewielki wzrost liczby mieszkańców występuje w Zarszynie i niektórych wsiach (Długie). Przyrost naturalny systematycznie spada. Zakładane tempo rozwoju ludności w analizowanej gminie: około 0,3% średniorocznie. Migracja ludności od 1990 roku praktycznie nie występuje. Realną szansą na przyrost liczby mieszkańców jest napływ ludności z rejonów skażonych. Z analizy struktury wiekowej ludności, wynika iż na omawianym obszarze występuje niekorzystne zjawisko starzenia się społeczeństwa.

Tabela Nr 2.4. Ilość mieszkańców i budynków w poszczególnych typach zabudowy wg danych z ankietyzacji oraz GUS spisu powszechnego

Typ zabudowy	Ilość Budynków	Liczba mieszkańców
wielorodzinna	60	740
jednorodzinna	450	1620
zagrodowa	2016	6893
Gmina Razem:	2566	9253

•dane wg Urzędu Gminy.

W latach 2000 - 2003 liczba ludności stopniowo się zmniejszała - w sumie w tym okresie o 20 osób, tj. 0,21%.

Tabela 2.5 Ludność gminy w latach 2000 - 2003

Rok	Liczba mieszkańców ogółem	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny
2000	9273	99	75	14
2001	9261	90	118	- 28
2002	9258	81	84	- 3
2003	9253			

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Tabela 2.6 Rozwój liczby ludności-w gminie w latach 1998-2003

					Wskaźnik Wzrostu w	Gęstość zaludnienia
Rok	2000	2001	2002	2003	latach 00-03	w 2003 r.
Liczba ludności	9273	9261	9258	9253	-0,21	Osób/km ² 87

Tabela 2.7. Rozmieszczenie ludności w gminie (stan na 31.12.2002r.)*

Sołectwo	Ludność		Gęstość zaludnienia na km ²	Mężczyźni	Kobiety
	ogółem osób	%			
Bažanówka	776	8,4	152	374	402
Długie	1.629	17,6	170	802	827
Jaćmierz + Jaćmierz Przedmieście	779	8,4	103	378	401
Nowosielce	1.231	13,3	112	606	625
Odrzechowa + Orzechowa	1.416	15,3	42	690	726
Pastwiska					
Pielnia	916	9,9	69	440	456
Posada Jaćmierska	556	6,0	79	260	296
Posada Zarszyńska	884	9,5	126	412	472
Zarszyn	1.071	11,6	113	488	583
Ogółem	9.258	100,0	87	4.470	4.788

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

*Jaćmierz i Jaćmierz Przedmieście oraz Odrzechowa i Odrzechowa Pastwiska mają wspólnie prowadzoną ewidencję ludności.

Zróżnicowana jest również w poszczególnych wsiach gęstość zaludnienia. W 2002 roku wahała się ona od 42 osób/ km² w Odrzechowej, 69 osób/ km² w Pielni do 152 osób/ km² w Bażanówce i 170 osób/ km² w Długiem. Jest to różnica ponad czterokrotna między minimalną, a maksymalną wielkością tego wskaźnika. Wśród mieszkańców przeważają kobiety (51,7%). Średnio na 100 mężczyzn w 2002 r. przypadało 107,1 kobiet.

Przyrost naturalny oraz poziom migracji to dwa główne czynniki wpływające na liczbę mieszkańców w gminie. Stwierdza się stopniowe zmniejszanie się liczby urodzonych dzieci, a duża liczba zgonów sprawia, że przyrost naturalny zwykle pozostaje ujemny.

Drugim czynnikiem kształtującym liczbę ludności na danym terenie są migracje. Jest to ruch ludności polegający na napływie i odpływie mieszkańców z terenu gminy.

Tabela 2.8. Migracje ludności

Rok	Napływ			Odpływ			Saldo migracji
	z miast	ze wsi	razem	do miast	na wieś	razem	
2000	16	139	155	87	78	165	- 10
2001	21	116	137	101	94	195	- 58
2002	11	150	161	72	90	162	- 1

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

W opisanym okresie na terenie Gminy Zarszyn utrzymywało się ujemne saldo migracji - bardzo zróżnicowane w kolejnych latach. Napływ następował głównie z terenów wiejskich, z powodu zawarcia małżeństwa, zakupu budynków mieszkalnych lub budowy nowych mieszkań. Odpływ odbywał się głównie do miast, co związane było z poszukiwaniem pracy. Duża część migracji odbywała się poza ewidencją ludności, a stanowiły ją wyjazdy za granicę - tak zwana emigracja zarobkowa. Czas trwania wyjazdów jest różny - od kilku miesięcy do kilku lat.

Tabela 2.9 Struktura ludności według wieku

Grupy wiekowe	Lata					
	2000		2001		2002	
	osób	%	osób	%	osób	%
0 – 18	2.868	30,93	2.864	30,93	2.863	30,93
19 – 59	4.810	51,88	4.805	51,88	4.805	51,91
60 – 64	414	4,46	412	4,45	411	4,43
65 i więcej	1.181	12,73	1.180	12,74	1.179	12,73
Ogółem	9.273	100,00	9.261	100,00	9.258	100,00

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn i PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY ZARSZYN

Liczba ludności i jej struktura wiekowa określa zasoby pracy w gminie. Dane tabeli 17 wskazują, że w latach: 2000 - 2002 ponad połowa mieszkańców Gminy Zarszyn była w wieku 19 - 60 lat. Udział osób starszych wynosił ok. 16%. Duża liczba dzieci i młodzieży jest zjawiskiem pozytywnym - przewyższała ona prawie dwukrotnie liczbę osób w wieku powyżej 60 lat. Potencjał pracy tworzą: kobiety w wieku 18-60 lat i mężczyźni w wieku 18-65 lat. Udział osób w wieku produkcyjnym wynosił 54,14%. Świadczy to o dużym potencjale pracy w gminie. Z punktu widzenia kształtowania się zasobów pracy, najistotniejsze są zmiany w stanie i strukturze ludności w wieku produkcyjnym. Udział tej grupy wiekowej w ogólnej liczbie ludności wynosił w 2002 roku 54,14%. W tej grupie wiekowej również zaznaczyła się przewaga mężczyzn. Liczba ludności w wieku poprodukcyjnym (65 lat i więcej dla mężczyzn i 60 lat i więcej dla kobiet) zmniejszyła się o 3 osoby. Udział tej grupy wiekowej w ogólnej liczbie ludności wynosił 14,93%. W tej grupie kobiety stanowiły przewagę nad mężczyznami.

2.1.2. Położenie geograficzne i morfologia.

Gmina Zarszyn położona jest w południowej części woj. podkarpackiego. Gmina graniczy z sześcioma gminami i tak, od

wschodu z gminą Sanok, od południa z Gminą Bukowsko, od zachodu z gminami Rymanów i Besko, a od północy z gminami Haczów i Brzozów. Gmina Zarszyn położona jest w obrębie makroregionu Karpat Zachodnich, a dokładniej w obrębie jednego z jego mezoregionów: Pogórza (wg L. Starkla 1972). Mezoregion Pogórza dzieli się na szereg regionów - należą do nich m.in. Doły Jasielsko-Sanockie i Pogórze Strzyżowskie, w obrębie których położona jest Gmina Zarszyn. Od strony południowej teren Gminy Zarszyn ograniczony jest wyniesieniami Pogórza Bukowskiego zwanego niekiedy Górą Bukowymi. Góry te stanowią uroczą panoramę podziwianą przez turystów znajdujących się po stronie wymienionej drogi krajowej, linii kolejowej, bądź zbliżających się od strony Brzozowa. Te piękne podsanockie plenery z powodzeniem konkurować mogą z najpiękniejszymi plenerami niektórych filmów przygodowych. W pejzażu gminy dominują rozległe, malownicze łąki i pola uprawne. Tereny leśne usytuowane są w południowej części gminy. Szczególnie piękny widok rozciąga się ze Wzgórz Odrzechowskich, stanowiących krawędź doliny głównej rzeki gminy - Pielnicy i Dołów Jasielsko - Sanockich. Źródła rzeki Pielnicy znajdują się w paśmie Bukowicy w pobliżu Woli Sękowej. Doły Jasielsko - Sanockie wyniesione 220 - 300 m n.p.m. mają charakter kotliny urozmaiconej podłużnymi zagłębieniami,

które są pooddzielane garbami pogórkami. Doliny rzeczne i różna odporność skał sprawiają, że strefa ta dzieli się na szereg obniż - kotlin i płatów pogórzy. Kotlinny charakter Dołów Jasielsko - Sanockich wynika z synklijalnego ułożenia warstw krosniańskich, co w geologii tektonicznej określa się jako „centralną depresję karpacką”.

Oprócz zwartych masywów leśnych, na obszarze gminy występują liczne, niewielkie zagajniki, pozostałości parków dworskich i pojedyncze okazy pomnikowych drzew (przy kościele w Zarszynie, Odrzechowej, Pielni, Nowosielskach i Jaćmierzu). Urozmaicheniem krajobrazu są niewielkie potoki wpadające do Pielnicy, stawy i rozległe pastwiska.

2.1.2.1. Budowa geologiczna.

Obszar gminy leży w całości w obrębie wielkiego synklinorium centralnej depresji karpackiej. W budowie podłoża mają też udział starsze skały fliszowe (wieku cecońskiego). Na obszarze gminy budują one wzniesienia - trzony obu grzbietów budują:

- pakiety cienkoławicowych łupków i piaskowców oraz mniej odpornych na działanie procesów wietrzenia i erozji margli, łupków pstrych i zielonych warstw hieroglifowych,
- łupki i podrzędnie piaskowce oraz rogowce warstw menilitowych.

Podłoże części obszaru stanowią piaskowce gruboławicowe i łupki warstw krosniańskich dolnych. Przykryte grubymi warstwami osadów czwartorzędowych ukazują się one bezpośrednio pod warstwą zwietrzliny jedynie na stokach wzgórz. Główną jednostką utworów czwartorzędowych są utwory budujące rozległą równinę średniej terasy po południowej stronie Wisłoka oraz w północnej części gminy, płaszcz utworów deluwialnych (wg mapy geologicznej), okrywających dolne części stoków wzniesień i wyścielających nieckę pomiędzy nimi.

Rozległą równinę średniej terasy budują zalegające na podłożu skalnym utwory aluwialne wieku plejstocenu z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Bliżej doliny Wisłoka zachowały się - na poziomie spłaszczeń w pobliżu skarpy terasy zalewowej, fragmenty młodszych utworów terasowych z okresu zlodowacenia bałtyckiego, częściowo przykryte utworami deluwialnymi, tworzącymi łagodny skłon terasy opadający ku dolinie Wisłoka.

Powierzchnia skalnego podłoża terasy jest nierówna, stwierdzono je na głębokościach od 1,80 do ponad 8 m.

Wśród płasko ułożonych utworów obu poziomów terasowych dominują aluwia rzeczne, złożone z glin pylastych, pyłów, glin piaszczystych, pyłów piaszczystych i glin zwięzłych pylastych o dużej zmienności rozmieszczenia i głębokości zalegania. Grunty te zawierają znaczne ilości części organicznych oraz domieszki rumoszu piaskowca.

W wielu miejscach, głównie we wgłębieniach i na zboczach małych dolin, rozczłonkowujących powierzchnię terasy, stwierdzono zaleganie na różnych głębokościach pod powierzchnią terenu namulów organicznych.

Podobne utwory (gliny, mułki, piaski) budują terasę zalewową. Koryto Wisłoka wycięte w utworach terasy ma dno skalne a lokalnie również dolne fragmenty brzegów.

Utwory czwartorzędowe północnej części obszaru, na wzniesieniach wykształcone są jako gliniaste i ilaste pokrywy zwietrzelinowe, o niewielkiej na ogół miąższości, z dużą zawartością rumoszu skalnego. Cechuje je duża zmienność litologiczna, spowodowana zmiennymi warunkami osadzania.

Grubsze pokrywy o charakterze deluwii (osadów wypłukiwanych z powierzchni stoków i osadzanych u ich podstawy) występują w dolnych częściach stoków wzniesień oraz wyścielają obniżenie między obu pasmami. Wśród utworów deluwialnych na różnych głębokościach spotyka się wkładki namulów organicznych.

2.1.2.2. Klimat.

Klimat Pogórza posiada cechy klimatu górskiego i kontynentalnego, podlegającego wpływowi mas powietrza polarno - morskiego, które napływa z północnego zachodu i mas powietrza polarno - kontynentalnego napływającego z północnego wschodu. Średnia temperatura roczna wynosi $+6^{\circ}\text{C}$ do $+7^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) waha się od $-2,5^{\circ}\text{C}$ do $-3,5^{\circ}\text{C}$, a najcieplejszego (lipca) od 17°C do $17,9^{\circ}\text{C}$. Czas trwania zimy od 80 do 90 dni a lata od 75 do 99 dni. Dni pochmurnych od 100 do 115 a pogodnych od 55 do 63, liczba dni z szatą śnieżną od 80 - 85. Opady roczne od 750 - 780 mm a długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni. Udział opadów półrocza letniego kwiecień - wrzesień w rocznej sumie opadów wynosi 60 - 65% i przypada głównie na czerwiec, lipiec i sierpień. Minimum opadów przypada głównie na miesiące zimowe: styczeń, luty i waha się od 40 do 50 mm miesięcznie.

Warunki klimatyczne, hydrograficzne i orograficzne wywierają zasadniczy wpływ na sposób użytkowania ziemi.

Użytki rolne w gminie zajmują 71,18% ogólnej powierzchni gminy, w tym grunty orne 4714 ha a łąki i pastwiska 2353 ha.

2.1.2.3. Gleby.

W gminie dominują powierzchniowo gleby brunatne wylugowane, na wzgórzach kwaśne wytworzone z utworów pylasto - ilastych, podścielone gliną ciężką - wytworzone z glin zwietrzelinowych i deluwialnych. Drugim pod względem zajmowanej powierzchni kompleksem glebowym są wytworzone z osadów pylastych i piaszczystych gleby płowe. Dno doliny Wisłoka (terasa zalewowa) wyścielają mady rzeczne o składzie mechanicznym ilów pylastych i pyłów ilastych. Mady wyścielają też wąskie dno doliny potoku Flusy, lokalnie również dna obniż. Niewielkie powierzchnie; na zboczach obniż zajmują czarne ziemie właściwe i zdegradowane a w dnach dolin bocznych mady lekkie gliniaste, często silnie szkieletowe. Nie ma gleb pochodzenia organicznego. Większość gleb w terenach pogórza i kotlin to gleby brunatne, wylugowane i kwaśne, powstałe ze zwietrzliny osadów fliszowych, najczęściej gliniaste lub ilaste, rzadziej pyłowe. W dolinie Wisłoka występują mady ciężkie oraz średnie i lekkie. Gmina Zarszyn nie posiadająca na swoim terenie zakładów zajmujących się produkcją przemysłową jest Gminą rolniczo- turystyczną, nastawioną głównie na rozwój drobnego rolnictwa oraz coraz bardziej rozwijającą się agroturystykę. Ze względu na górzyste ukształtowanie terenu, dość duże opady deszczu, długie i mroźne zimy, co powoduje krótki okres wegetacji roślin jak i przeważająca ilość użytków rolnych klasy IV-VI, nie ma zbyt dużych możliwości rozwoju produkcji roślinnej. Na obszarze Gminy Zarszyn przeważają grunty orne, zaliczane do klasy IVa i IIIa, jest ich łącznie 2.203,41 ha, czyli 46,57% wszystkich gruntów ornych. Nie występują w ogóle gleby I klasy bonitacyjnej, udział gruntów ornych klasy II jest niewielki, VIRz - znikomy. Wskaźnik bonitacji liczony dla wszystkich gleb, w oparciu o współczynniki do przeliczania hektarów fizycznych na przeliczeniowe, wynosi 0,87, co wskazuje, że przeciętna jakość gleb jest średnia.

Tabela 2.10 Bonitacja gleb w gminie

Klasa gleb	Powierzchnia w ha fizycznych	Współczynnik bonitacji	Powierzchnia w ha przeliczeniowych
II	17,04	1,50	25,56
III	989,40	1,40	1.385,16
III	709,30	1,15	815,7
IVa	1.214,01	0,90	1.092,61
IVb	939,51	0,65	610,68
V	819,06	0,25	204,77
VI	42,42	0,10	4,24
VI Rz	0,24	0,10	0,02
Ogółem	4.730,98	0,87	4.138,74

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

2.1.3. Sytuacja gospodarcza.

W ilości zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Zarszyn dominuje sektor prywatny. Aktualnie na terenie gminy nie funkcjonuje żadne duże przedsiębiorstwo (zatrudniające ponad 500 osób). W sieci handlowej dominują sklepy małe, zatrudniające 1-2 pracowników.

Gmina Zarszyn jest gminą turystyczno-rolniczą, gdzie głównym źródłem dochodu jest handel i rolnictwo.

Główne priorytety wynikające ze Strategii Rozwoju Gminy to:

1. Zwiększenie dochodów gospodarstw rolnych z działalności poza rolniczej tj.
 - Wspieranie rozwoju agroturystyki i turystyki wiejskiej
 - Stymulowanie tworzenia miejsc pracy poza rolnictwem - rozwój małej i średniej przedsiębiorczości (handel i usługi)

2. Specjalizacja w zakresie produkcji mleka, żywca wołowego i owiec.
3. Rolnictwo ekologiczne i zrównoważone.

Rolnictwo.

Gmina Zarszyn jest obszarem o typowo rolniczym charakterze, co bezpośrednio wiąże się z dużym zatrudnieniem w rolnictwie indywidualnym. Wielu mieszkańców gminy to tzw. „dwuzawodowcy” - żyją przeważnie z pracy w zakładach, korzeniami trzymając się ziemi przodków, najczęściej małych gospodarstw. Obecnie Gmina liczy 1700 gospodarstw rolnych a średnia gospodarstwa wynosi 3.50 ha. Produkcja roślinna produkowana jest pod potrzeby produkcji zwierzęcej oraz na spożycie, w niewielkim procencie sprzedawana jako produkt bezpośredni szczególnie w gospodarstwach agroturystycznych.

Tabela 2.11. Struktura użytkowania gruntów

L.p.	Wyszczególnienie	Pow. w ha
1.	Powierzchnia ogólna gminy	10 596
2.	Powierzchnia użytków rolnych w gminie	6 552
3.	Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych	4 960
4.	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych oraz terenów zakrzaczonych	3 078
5.	Powierzchnia pozostałych gruntów nieużytków	1572

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Tabela 2.12. Struktura użytkowania gruntów i waloryzacja przyrodniczo - ekonomiczna przestrzeni rolniczej Gminy Zarszyn

L.p.	Miejscowość	Powierzchnia w ha				
		Ogólna	Użytki rolne	Lasy	Teren zabudowy	Zieleń, lz, nieużytki
1.	Bažanówka	510	390	62	25	2
2.	Długie	1183	871	85	53	1
3.	Jaćmierz	757	617	62	33	3
4.	Nowosielce	1095	796	166	45	2
5.	Odrzechowa	3551	1922	1319	21	3
6.	Pielnia	1316	904	309	30	13
7.	Posada Jaćmierska	705	597	44	20	2
8.	Posada Zarszyńska	578	199	285	30	7
9.	Zarszyn	946	805	45	30	2

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Tabela 2.13. Dynamika rozwoju gospodarstw rolnych

L.p.	Wielkości gospodarstw w ha	Lata		
		2001	2002	2003
1.	1 - 2	789	821	863
2.	2 - 5	650	636	622
3.	5 - 10	151	148	150
4.	10 - 15	20	21	19
5.	pow.15	13	12	15

W Gminie Zarszyn istnieje tylko kilka dużych, nowoczesnych gospodarstw rolnych, nastawionych na produkcję rynkową. Do największych gospodarstw zalicza się Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki w Orzechowej. Zakład ten gospodaruje na 1500 ha, prowadzi hodowlę bydła rasy simental w ilości 700 szt., 200 sztuk owiec i 100 sztuk koni huculskich. Od lat prowadzi ekologiczną produkcję mleka i żywca. Pozostałe mniejsze gospodarstwa najczęściej utrzymują jedynie rodziny rolników, nie nastawiając się na większą produkcję rynkową.

Działalność gospodarcza.

Na koniec 2002 roku zarejestrowane były w gminie 533 podmioty gospodarcze, w tym tylko 10 w sektorze publicznym. Największa liczba podmiotów zarejestrowana była w sekcji handlu, usług budowlanych i naprawczych. W zdecydowanej większości były to małe rodzinne przedsiębiorstwa, nastawione głównie na świadczenie usług lub spółki cywilne. Aktualnie funkcjonują w Gminie Zarszyn następujące zakłady przemysłowe: Chłodnie IGLOOPOL Sp. Z o.o., PPDB „Leśnik”, P.P.H. Hurtownia „Besza”, Zlewnia Mleka OSM Sanok, przemysł usługowy (z 89 pracownikami łącznie). Pewną szansę poprawy gminnego rynku pracy jest planowane uruchomienie produkcji mięsnej (ubój + przetwórstwo) przez „Beef - San” z Sanoka w miejsce likwidowanej obecnie jednostki macierzystej w Sanoku. Istnieje również duże prawdopodobieństwo zlokalizowania w Gminie Zarszyn Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów. Prace samorządu gminnego oraz powiatowego związane z tym zagadnieniem są intensywne i rokujące pozytywny efekt końcowy, mimo wielu dylematów.

Zakład ten musi spełniać europejskie wymogi w zakresie ISO 14001 co zapewni jego pełną nie uciążliwość dla środowiska.

Ważniejsze podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie Gminy Zarszyn:

- ◆ „Igloopol - Chłodnia Zgoda” sp. z o.o.,
- ◆ Firma Handlowo – Usługowa „Tees”,
- ◆ Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska”,
- ◆ Młyn gospodarczy,
- ◆ „New Italforest” sp. z o.o.,
- ◆ Ośrodek Zarybieniowy Polskiego Związku Wędkarskiego,
- ◆ Podkarpacki Bank Spółdzielczy w Sanoku,
- ◆ Przedsiębiorstwo Produkcji Drzewno – Budowlanej „Leśnik” s.c.,
- ◆ Przedsiębiorstwo Handlowe „Besza”,
- ◆ Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu Oddział PGNiG S.A. Ekspedycja,
- ◆ ZWHU, Handel Materiałami Budowlanymi – Ślaczka Wiesław.
- ◆ zlewnia mleka OSM Sanok,
- ◆ przemysł – usługowy o 89 pracownikach;
- ◆ sklepy 84 szt. zatrudniające 112 pracowników;
- ◆ biura 6 szt. zatrudniające 83 pracowników,
- ◆ 9 szkół o 1540 uczniach.
- ◆ Gmina posiada oczyszczalnię ścieków w Zarszynie.

Tabela 2.14. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w systemie REGON

Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów	Liczba wykreślonych podmiotów	Liczba podmiotów figurujących w ewidencji
2000	51	50	493
2001	100	71	522
2002	54	43	533

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Dane powyższe wskazują, że co roku przybywa podmiotów gospodarczych. Jest to tendencja pozytywna. Od 2000 roku do 2003 roku nastąpił wzrost o 40 podmiotów, mimo że liczna grupa firm rezygnuje z działalności.

Tabela 2.15. Podmioty gospodarcze według branż

Rok	Branże			Łączna liczba podmiotów
	usługi	handel	produkcja	
2000	192	274	26	493
2001	202	284	36	522
2002	206	289	38	533

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Najwięcej zarejestrowanych podmiotów prowadziło działalność handlową i usługową - udział firm handlowych i usługowych wahał się od 51,2% - 55,6% i 38,6% - 38,9%. Najmniejsze zainteresowanie dotyczyło podmiotów o profilu produkcyjnym. O takiej strukturze podmiotów decydują kwalifikacje osób podejmujących działalność gospodarczą, niezbędny kapitał wyjściowy oraz sytuacja na rynku.

Tabela 2.16. Pracujący w gospodarce narodowej - Gmina Zarszyn

Sekcje wg EKD	2000r.		2001r.		2002r.	
	osób	%	Osób	%	osób	%
Działalność produkcyjna	219	34,7	208	34,4	204	34,2
Edukacja	193	30,5	190	31,5	188	31,5
Ochrona zdrowia i opieka socjalna	54	8,5	51	8,4	49	8,2
Budownictwo	19	3,0	16	2,6	14	2,3
Pozostała działalność	147	23,3	140	23,1	142	23,8
Razem	632	100,0	605	100,0	597	100,0

Źródło: Dane uzyskane w Urzędzie Gminy Zarszyn.

W porównaniu z 2000 rokiem liczba pracujących (632) zmniejszyła się w 2002 roku o 35 osób, tj. o 1,8%. Wynika to ze wzrostu bezrobocia, a także procesów restrukturyzacyjnych. Zmiany zachodzące w gospodarce powodują zmiany zatrudnienia w pozostałych sektorach.

Tabela 2.17 Pracujący w gospodarce narodowej według form własności (osób)

Wyszczególnienie	Lata		
	2000	2001	2002
Ogółem, w tym:	632	605	597
w sektorze publicznym	336	306	295
w sektorze prywatnym	296	299	305

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Wśród ogólnej liczby pracujących, najliczniejszą grupę w całym rozpatrywanym okresie stanowiły osoby zatrudnione w działalności produkcyjnej. Na drugim miejscu znalazły się osoby związane zawodowo z działalnością edukacyjną. Niewielka grupa osób pracowała w budownictwie. Stosunkowo duży był udział osób ujętych w sekcji „pozostała działalność”.

Gmina Zarszyn to typowa gmina rolnicza, gdzie podstawową działalnością jest prowadzenie rolniczych gospodarstw. Rozdrobnienie gruntów, ograniczony rynek zbytu przeludnienie wsi wpływa na stopniowe zubożenie ludności wiejskiej. Sytuację dochodową rodzin rolniczych pogarsza brak możliwości znalezienia dodatkowego źródła dochodu.

Tabela 2.18 Źródła dochodów ludności wiejskiej, związanej z rolnictwem w wieku powyżej 15 lat (2002 r.)

Wyszczególnienie	Ilość osób
Osoby związane z rolnictwem	5.762
Osoby utrzymujące się głównie lub wyłącznie z pracy w rolnictwie	757
Osoby utrzymujące się głównie lub wyłącznie z pracy poza rolnictwem	1.615
Osoby, dla których głównym źródłem utrzymania jest praca w gospodarstwie	238
Osoby pełnozatrudnione w rolnictwie	2.343
Osoby związane z rolnictwem	7.493

Źródło: Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn (materiały z Narodowego Spisu Powszechnego w 2003 roku).

Z ogólnej liczby 5762 mieszkańców gminy, związanych z rolnictwem w wieku powyżej 15 lat, w 2002 roku ok. 40% stanowiły osoby pełnozatrudnione w tym dziale (tabela 20). Liczną grupę (28 %) stanowiły osoby utrzymujące się głównie lub wyłącznie z pracy w rolnictwie. Dalsze 4,1% utrzymywało się głównie lub wyłącznie z pracy w rolnictwie.

Przedstawione dane obrazują jak istotne przeobrażenia muszą nastąpić, aby nastąpiła zmiana struktury zatrudnienia. Koniecznością jest tworzenie warunków dla powstawania nowych firm generujących nowe miejsca pracy np. w usługach, rzemiośle i produkcji. Istotne znaczenie będzie miało przekwalifikowanie się ludności i przejście do innych zawodów.

Samorząd lokalny może także wpływać na rozwój przedsiębiorczości na swoim terenie, dbając o rozwój gospodarki komunalnej, usług publicznych, umiejętna promocja gminy. Wspierając rozwój przedsiębiorczości, władze lokalne mogą stosować ułatwienia lokalizacyjne, przyspieszenie procedur związanych z zarejestrowaniem firmy, różnego typu refundacje i ulgi podatkowe. Ważną rolą samorządu i władz gminy jest właściwe komunikowanie się z mieszkańcami gminy oraz aktywizacja mieszkańców do działania na rzecz swego środowiska.

BAZA TURYSTYCZNA NA TERENIE GMINY

Pomimo dogodnego położenia i istniejących, szczególnie w Jaćmierzu, a także w Zarszynie, Pielni, Odrzechowej Nowosielcach czy Bażanówce, licznych cennych i atrakcyjnych dla turystów zabytków, walory turystyczne nie są w pełni wykorzystywane.

Małe uprzemysłowienie i brak uciążliwych dla środowiska zakładów stwarzają możliwości wykorzystania lasów i terenów gminy do celów turystycznych, np. poprzez wytyczenie szlaków turystycznych. Wykorzystując położenie Zarszyna przy drodze przelotowej w Bieszczady warto byłoby zainteresować mieszkańców tworzeniem alternatywnej oferty dla turystów zmierzających w tamtym kierunku. Wpływ na ten stan mają poważne braki w infrastrukturze turystycznej. Brak jest hotelu, zajazdu, campingu, a przy punktach gastronomicznych - parkingów. Jedynie na terenie wsi Odrzechowa, Nadleśnictwo Rymanów posiada leśniczówkę z siedmioma miejscami noclegowymi, która po okresie polowań jest udostępniana turystom. W ostatnich latach powstało kilkanaście gospodarstw agroturystycznych, które mogą przyjmować turystów w okresie całego roku (aktualnie działa 15 gospodarstw agroturystycznych). Ważnym elementem atrakcyjności turystycznej w gminie są wody: zalew w Sieniawie, wody rzeki Wisłok, Pielnicy, Odrzechówki, stawy podworskie.

Stan obiektów dziedzictwa kulturowego.

Obiekty dziedzictwa kulturowego są nieprzygotowane do eksponowania turystom, zwykle niezabezpieczone przed włamaniami i nie wyposażone w instalację p.poż. Działania w tym zakresie powinny obejmować:

- ochronę małomiasteczkowego układu urbanistycznego Jaćmierza;
- rewaloryzację obiektów zabytkowych ujętych w rejestrze zabytków;
- rekonstrukcja obiektów zniszczonych i zdewastowanych;
- przygotowanie planów i wprowadzenie ładu przestrzennego w celu podniesienia walorów estetycznych zabudowy w poszczególnych miejscowościach, a głównie w Zarszynie, Jaćmierzu, Bażanówce; zabezpieczenie przed włamaniami i pożarami

2.1.4. Istniejąca infrastruktura gminy.

Zaopatrzenie w wodę.

Słabo rozwinięta jest sieć wodociągowa. Z wodociągu z Beska administrowanego przez MPGK Krosno, korzysta zaledwie 4,2% ludności gminy, pozostali mieszkańcy czerpią wodę ze studni kopanych, wierconych i ujęć źródłanych. Źródłem zaopatrzenia gminy w wodę pitną jest ujęcie na zbiorniku zaporowym na rzece Wisłok w Sieniawie, gdzie znajduje się komora rozdzielczo-pomiarowa. Od komory tej wybudowana została magistrala wodociągowa, a następnie budowana jest sukcesywnie sieć rozdzielcza w poszczególnych miejscowościach gminy. Obecnie z sieci wodociągowej korzystają mieszkańcy Zarszyna, Posady Zarszyńskiej, Bażanówki oraz częściowo z Długiego oraz Posady Jaćmierskiej. Do 31 maja 2004 r. wybudowano 32 km sieci wodociągowej. Natomiast do sieci podłączono 287 budynków. Zużycie wody w całej gminie w 2002 r. wynosiło 7100 m³/rok, tj. 19.4 m³/d, w tym dla gospodarstw domowych 4500 m³/rok tj. 12. 3 m³/d, dla przemysłu, usług i budownictwa 1360 m³/rok, zakładów użyteczności publicznej 933 m³/rok, na cele komunalne 307 m³/rok i cele własne zakładu wodociągowego 1500 m³/rok.

Zaopatrzenie gminy z magistralnego wodociągu z Beska, zakup wody z MPGK Krosno. Z sieci wodociągowej o długości 1 km, ϕ 110-600 mm, stal i PCV korzysta ca 4.2% ludności gminy, pozostała ludność korzysta ze studni kopanych. Koszt zakupu wody 24780 zł/rok, koszt robocizny 3241 zł/rok, cena 1 m³ sprzedawanej wody 4.28 zł. Gmina do 1 m³ wody dopłaca 1.30 zł dla gospodarstwa domowego.

Dynamika realizacji inwestycji w zakresie sieci wodociągowej w latach 1999-2004:

- 1999 r. - wykonanie 1,47 km sieci wodociągowej
- podłączenie 25 budynków;
- 2000 r. - wykonanie 1,30 km sieci wodociągowej
- podłączenie 16 budynków;
- 2001 r. -
- 2002 r. - wykonanie 9,5 km sieci wodociągowej
- podłączenie 57 budynków;
- 2003 r. - wykonanie 11,5 km sieci wodociągowej
- podłączenie 169 budynków;
- do 31.05.04 r. - wykonanie 1 km sieci wodociągowej
- podłączenie 20 budynków.

Teren jest mało przydatny do zaopatrzenia w wodę ze studni wierconych, z uwagi na mało zasobne podłoże fliszowe i zawartość substancji ropopochodnych w łupkach, co nawet przy ilościach śladowych dyskwalifikuje wodę jako przydatną do picia. Ponieważ zjawisko suszy hydrologicznej dokuczliwe od kilku lat wykazuje tendencję rozwojową, niezbędne stanie się w najbliższych latach rozpoczęcie budowy sieci wodociągowej. Brak sieci powoduje, że stan sanitarny studni kopanych i innych ujęć wody wyłączonych spod państwowego nadzoru sanitarnego (PPIS) będzie wpływał niekorzystnie na higienę i zdrowie mieszkańców. Także wymogi UE stawiane wodzie do pojenia zwierząt są określone w sposób jednoznaczny i rygorystyczny.

Gmina Zarszyn zamierza w latach 2004-2005 wybudować wodociąg do miejscowości Długie na kwotę 1 101 tys. zł. ϕ 160 mm długości 855 m, ϕ 110 mm, dł. 2665 m, ϕ 90mm, dł. 1850 m. oraz przyłącza domowe 150 szt. ϕ 4440 m, zaś do 2010 r. przewiduje się budowę wodociągu do wsi Nowosielce I = 3 km koszt 600 tys. zł, Odrzechowa I = 5 km koszt 1000 tys. zł i Pielnia I = 4 km koszt 800 tys. zł. Wspomniane wodociągi mają też niebagatelne znaczenie dla poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w Gminie.

Dla zdecydowanej większości gospodarstw domowych źródłem zaopatrzenia w wodę są studnie kopane, czasami indywidualne ujęcia źródeł stokowych obsługujące jedno lub kilka gospodarstw.

Kanalizacja.

Budowa wodociągów powinna być poprzedzona systemowym rozwiązaniem problemu oczyszczania ścieków. W chwili obecnej dla potrzeb Gminy Zarszyn funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków. Jedna mechaniczno-biologiczna o przepustowości 250 m³/d, zlokalizowana jest w miejscowości Zarszyn i obsługuje trzy miejscowości: Zarszyn, Posada Zarszyńska i Długie. Druga oczyszczalnia zlokalizowana jest w tuż przy granicy gminy w miejscowości Wzdów - Gmina Haczów i odbiera ścieki z miejscowości Jaćmierz i Jaćmierz Przedmieście. W przyszłości będzie odbierać ścieki również z Posady Jaćmierskiej i Bażanówki. Oczyszczalnia ta jest również oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną o przepustowości 310 m³/d.

Liczba mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych:

- Zarszyn – 876 - 80,5% ogólnej liczby mieszkańców miejscowości;
- Posada Zarszyńska – 636 - 71,5% ogólnej liczby mieszkańców miejscowości;
- Długie – 1260 - 78,4% ogólnej liczby mieszkańców miejscowości;
- Jaćmierz – 372 - 47,4% ogólnej liczby mieszkańców miejscowości.

Dla sprawnego funkcjonowania systemu kanalizacyjnego w gminie niezbędne jest rozbudowanie istniejących oczyszczalni w Zarszynie i we Wzdowie. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej wymaga skanalizowania pozostałych miejscowości gminy.

Dynamika realizacji inwestycji w zakresie sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w latach 1998-2004:

- 1998 r. - oddanie do użytku oczyszczalni ścieków w Zarszynie;
- 1999 r. - oddanie do użytku oczyszczalni ścieków we Wzdowie;
- 2000 r. - wykonanie 11 km sieci kanalizacyjnej
- podłączenie 150 budynków;
- 2001 r. - wykonanie 1,4 km sieci kanalizacyjnej
- podłączenie 17 budynków;
- 2002 r. - wykonanie 13,8 km sieci kanalizacyjnej
- podłączenie 108 budynków;
- 2003 r. - wykonanie 5,6 km sieci kanalizacyjnej
- podłączenie 59 budynków.

Tab. 2.19 Długość sieci kanalizacyjnej w poszczególnych miejscowościach Gminy Zarszyn.

Miejscowość	Długość sieci kanalizacyjnej km	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	% domów połączonych do sieci
Zarszyn	5	876	80,5
Posada Zarszyńska	7	636	71,5
Długie	23,8	1260	78,4
Jaćmierz	11,2	372	47,4
Razem miejscowości	47	3144	

SYSTEMY KANALIZACYJNE

1. System kanalizacyjny: Zarszyn, Posada Zarszyńska, Długie, Nowosielce, Pielnia.

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nazwa miejscowości					Razem
1	2	3					4
Miejscowości obsługiwane przez system kanalizacyjny		Zarszyn	Posada Zarszyńska	Długie	Nowosielce	Pielnia	
Liczba mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych		790	528	1 212	-	-	2 530
Udział mieszkańców korzystających z kanalizacji w ogólnej liczbie mieszkańców miejscowości (w %)		73,4%	59,1%	74,3%	-	-	
Długość sieci kanalizacyjnej do oczys.	km	15	7	23	-	-	45
w tym: sieci sanitarnej	km	15	7	23	-	-	45
Ilość odprowadzanych ścieków: w okresach bezopadowych średnia	m ³ /d	37,28	28,08	50,44	-	-	115,8
Nazwa oczyszczalni ścieków obsługujących system kanalizacyjny		Oczysz. Zarszyn	Oczyszcz. Zarszyn	Oczysz. Zarszyn			
Odbiornik ścieków – nazwa		Pielnica	Pielnica	Pielnica			
Zlewnia rzeki		Wisłok	Wisłok	Wisłok			
Długość sieci kanalizacyjnej do odprowadzenia ścieków komunalnych wybudowanej w latach 1993 - 2002.	km	15	7	23			45
Koszty budowy sieci kanalizacyjnej do odprowadzenia ścieków komunalnych poniesione w latach 1993 - 2002.	tys. zł	1 100	600	1 500	-	-	3 200
Źródła finansowania budowy i ich udział w całkowitym koszcie: -FARE RAPID	tys. zł				-	-	
- WFOŚiGW		30 %	30 %	30 %			
- Budżet Gminy		20%	20%	2%			
		50%	50%	68%			

Stan docelowy.

Liczba mieszkańców, którzy powinni korzystać docelowo z systemów kanalizacji zbiorczej		940	728	1512	1150	800	2450
Liczba mieszkańców, którzy korzystać będą z indywidualnych systemów		50	50	30	50	30	210
Długość sieci kanalizacyjnej potrzebnej do budowy w latach: • 2003 - 2015, w tym: • 2003 - 2005, • 2006 - 2010	km km km	3 2 1	2 1 1	3 2 1	20 10 10	7 3 4	35 18 17
Potrzebne nakłady na budowę sieci w latach: • 2003 - 2015, w tym: • 2003 - 2005 • 2006 - 2010	tys. zł tys. zł tys. zł tys. zł	300 200 100 -	200 100 100 -	300 200 100 -	2000 1000 1000 -	800 200 200 400	3600 1700 1500 400
Potrzebne nakłady na modernizację sieci istniejących w latach 2003 - 2015	tys. zł	120	70	150	60	50	450
Przewidywane źródła finansowania budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych w latach 2003 - 2005: - budżet gminy - środki UE - budżet państwa	tys. zł	15 	8 	15 	30 30 	12.5 25 12.5	80.5 55 12.5
Podstawa określenia ww. danych docelowych: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego		x	x	x	x	x	x

Układ systemu kanalizacyjnego: Ścieki z Pielni, poprzez Nowosielce, Długie, Posady Zarszyńskiej, Zarszyn dopływają do oczyszczalni ścieków komunalnych w Zarszynie, a oczyszczone do rzeki Pielnicy

2. System kanalizacyjny: Jaćmierz, Posada Jaćmierska, Bażanówka.

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nazwa miejscowości			Razem
1	2	3			4
Miejscowości obsługiwane przez system kanalizacyjny		Jaćmierz	Posada Jaćmierska	Bażanówka	
Liczba mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych		140	-	-	140
Udział mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych w ogólnej liczbie mieszkańców miejscowości (w %)		17,95%	-	-	
Długość sieci kanalizacji do oczyszczalni w tym: sieci sanitarnej	km km	6 6			6 6
Nazwa oczyszczalni ścieków obsługującej kanalizację		Wzdów Gm. Haczów	-	-	
Odbiornik ścieków - nazwa		Pielnica	-	-	
Zlewnia rzeki		Wisłok	-	-	
Długość sieci kanalizacyjnej do odprowadzenia ścieków komunalnych wybudowanej w latach 1993 - 2002.	km	7	-	-	7
Koszty budowy sieci kanalizacyjnej do odprowadzenia ścieków komunalnych poniesione w latach 1993 - 2002	tys. zł	800	-	-	800
Źródła finansowania budowy i ich udział w całkowitym koszcie: budżet gminy	tys. zł	800	-		800

Stan docelowy.

Liczba mieszkańców, którzy powinni korzystać docelowo z kanalizacji zbiorczej		690	470	650	1670
Liczba mieszkańców, którzy korzystać będą z indywidualnych systemów		50	30	30	110
Długość sieci kanalizacyjnej potrzebnej do budowy w latach: • 2003 - 2015, w tym: • 2003 - 2005, • 2006 - 2010	km km km	9	6	18 10 8	33 10 8
Potrzebne nakłady na budowę w latach: • 2003 - 2015, w tym: • 2003 - 2005 • 2006 - 2010	tys. zł tys. zł tys. zł	1000 1000 100	600 500 100	1800 1000 800	3400 2500 900
Potrzebne nakłady na modernizację sieci istniejących w latach 2003 - 2015	tys. zł	40	50	50	140
Przewidywane przez gminę źródła finansowania budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych w latach 2003 - 2005: - budżet gminy - środki UE - budżet państwa	tys. zł	12 28	12.5 37.5	12.5 25 12.5	37 90.5 12.5
Podstawa określenia ww. danych docelowych: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego		x	x	x	x

Układ systemu kanalizacyjnego: Ścieki z miejscowości: Jaćmierza, Posady Jaćmierskiej, Bażanówki odprowadzane będą do oczyszczalni ścieków we Wzdowie Gminia Haczów.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH – STAN ISTNIEJĄCY

1. Oczyszczalnia ścieków w Zarszynie

- Nazwa oczyszczalni: Oczyszczalnia ścieków w Zarszynie (Zakład Gospodarki Komunalnej w Zarszynie)
- Lokalizacja: **Zarszyn**
- Odbiornik: **rzeka Pielnica**
- Zlewnia rzeki: **Wisłok**
- Rodzaj oczyszczalni: **mechaniczno-biologiczna**
- Rok przekazania do eksploatacji: **1998**
- Liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię: **2530**

Oczyszczalnia obsługuje więcej niż jedną miejscowość:

Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców	Procentowy udział ogólnej liczby mieszkańców	Odległość od oczyszczalni ścieków (km)
Długie	1 212	74%	4
Posada Zarszyńska	528	59,1%	2
Zarszyn	790	73,4%	0,5
Nowosielce			
Pielnia			

- Przepustowość oczyszczalni: 250 m³/d
- Ilość dopływających ścieków do oczyszczalni średnia/maksymalna w czasie pogody bezopadowej: /115,8 m³/d
- Ilość osadów powstających na oczyszczalni w t s.m./dobę i % ich uwodnienia: 0,27, 80%

- Stężenia zanieczyszczeń w ściekach:

Wskaźnik	Jednostka	Stężenie w ściekach dopływających	Stężenie w ściekach oczyszczonych
BZT5	mg O ₂ /l	80,4	25,5
ChZT	mg O ₂ /l	215	86,0
Zawiesina og.	mg/l	83	44,0
Azot ogólny	mg/l	38,2	25,0
Fosfor ogólny	mg/l	4,48	3,5

- Ładunki zanieczyszczeń:

Wskaźnik	Jednostka	Stężenie w ściekach dopływających	Stężenie w ściekach oczyszczonych
BZT5	kg O ₂ /d	9,326	2,958
ChZT	kg O ₂ /d	24,940	9,976
Zawiesina og.	kg/d	9,628	5,104
Nog	kg Nog/d	4,431	2,900
Pog	kg Pog/d	0,510	0,406

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Zarszynie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Ścieki dopływające do oczyszczalni trafiają do budynku krat, gdzie zatrzymywane są większe zanieczyszczenia mechaniczne. Z budynku krat ścieki kierowane są do napowietrzanego piaskownika, gdzie zatrzymywane są zanieczyszczenia mechaniczne, które nie zostały zatrzymane przez kraty. Z piaskownika ścieki trafiają do osadnika wstępnego, w którym następuje sedimentacja osadu, który jako osad wstępny kierowany jest do Otwartej Komory Fermentacyjnej. Ścieki z osadnika wstępnego kierowane są do

komory osadu czynnego, napowietrzanej aeratorami powierzchniowymi. Z komory osadu czynnego ścieki kierowane są do osadnika wtórnego, gdzie następuje końcowa sedimentacja osadu, tak oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Pielnica. Natomiast osady wstępne, po fermentacji w OKF, kierowane są do urządzenia DRAIMAD gdzie są odwadniane i workowane. Osady odwodnione poddawane są przy pomocy instalacji higienizacji osadów procesowi chlorowania, wapnowania i składowania na wysypisku.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW, KTÓRE BĘDĄ OBSŁUGIWAŁY GMINĘ W PRZYSZŁOŚCI

Nazwa oczyszczalni	Rodzaj oczyszczalni
1. Oczyszczalnia ścieków w Zarszynie (rozbudowa o 1150m ³ /d)	istniejąca, projektowana
2. Oczyszczalnia ścieków we Wzdowie (porozumienie z Gm. Haczów)	istniejąca

1. Oczyszczalnia ścieków w Zarszynie

- Nazwa oczyszczalni: Oczyszczalnia ścieków w Zarszynie
- Lokalizacja: Zarszyn
- Odbiornik: rzeka Pielnica
- Zlewnia rzeki: Wisłok
- Rodzaj oczyszczalni: mechaniczno-biologiczna
- Rok przekazania do eksploatacji: 1998 - Rok ostatniej modernizacji: -
- Liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię: 2530
- Oczyszczalnia obsługuje więcej niż jedną miejscowość:

Nazwa miejscowości obsługiwanych przez oczyszczalnię	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Procentowy udział ogólnej liczby mieszkańców	Odległość od oczyszczalni ścieków (km)
Długie	1 212	74%	4
Posada Zarszyńska	528	59,1%	2
Zarszyn	790	73,4%	0,5
Nowosielce			
Pielnia			

Przepustowość oczyszczalni: 1400 m³/d; planowana rozbudowa istniejącej oczyszczalni o 250 m³/d

Syntetyczne informacje na temat technologii oczyszczania ścieków i przeróbki osadu:

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Zarszynie polegać będzie na dobudowie reaktora biologicznego z komorą do napowietrzania

- Źródło podanych poniżej informacji: projekt budowlany (w opracowaniu) planowanie inwestycji i terminu realizacji, wstępne oszacowanie kosztów

- Termin rozpoczęcia realizacji: 2004 - 2007 rok
- Planowany termin przekazania do eksploatacji: 2008 rok.
- Przewidywane koszty realizacji: 1200 tys. zł.

- Źródła finansowania: budżet gminy 25%, budżet państwa 25%, środki UE – 50%

Gazownictwo.

Obecnie cała gmina jest zgazyfikowana. Sieć znajduje się we wszystkich miejscowościach. Ocenia się, że około 95% gospodarstw posiada instalacje gazowe. Warunki zaopatrzenia odbiorców w gaz są dobre. W związku z tym nie przewiduje się nowych, znaczących inwestycji z zakresu gazownictwa na terenie gminy.

Tabela 2.20 Realizacja gazyfikacji gminy

Miejscowość	Rok budowy sieci	Ilość podłączeń
Bažanówka	1978	341
Długie	1972	449
Nowosielec	1974	341
Pielnia	1985	205
Orzechowa	1991	215
Odrzechowa Pastwiska	1991	48
Jaćmierz	1966	171
Posada Jaćmierska	1966	151
Jaćmierz Przedmieście	1966	78
Posada Zarszyńska	1971	252
Zarszyn	1971	369
Razem		2.620

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Elektroenergetyka.

Dostawy energii elektrycznej do gminy odbywają się liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia, głównie 15 kV oraz liniami 30 kV. Sieć elektroenergetyczna w gminie jest dobrze rozwinięta. W przyszłości będzie ona wymagała jedynie we fragmentach - w celu dalszej poprawy jakości i niezawodności - rozbudowy i modernizacji.

Na terenie Gminy Zarszyn przebiega jedna linia 110 kV relacji Besko - Sanok.

W zakresie sieci elektroenergetycznej Gmina Zarszyn wspólnie z Rzeszowskim Zakładem Energetycznym w latach 2000-2002 zmodernizowała urządzenia energetyczne Jednostki oznaczone Nr 4, 5, 6, 7, 8, 9 w miejscowości Nowosielec.

W zakresie oświetlenia dróg w latach 2000-2003 Gmina Zarszyn realizowała następujące zadania inwestycyjne:

- budowa oświetlenia przy drogach lokalnych w Nowosielcach;

- budowa oświetlenia drogi powiatowej nr 19383 Pastwiska-Puławy oraz drogi gminnej w miejscowości Odrzechowa - Pastwiska.

Realizacja zadań z zakresu oświetlenia dróg jest jak najbardziej uzasadniona i celowa z uwagi na zagrożenie bezpieczeństwa pieszych na nieoświetlonych odcinkach dróg.

Gmina jest położona w strefie korzystnej do lokalizacji elektrowni wiatrowych

Telekomunikacja.

Telefonizację całej gminy przeprowadzono w latach 90-tych. W każdej miejscowości powstały Społeczne Komitety Telefonizacyjne, które wspólnie z Urzędem Gminy i Urzędem Telekomunikacji Polskiej S.A. w Sanoku przeprowadziły tę inwestycję. Środki finansowe pochodziły z budżetu gminy, składek ludności, a także dotacji otrzymywanych z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie. W tabeli przedstawiono ilość abonentów w poszczególnych miejscowościach. Zbudowana sieć telefoniczna posiada możliwości podłączenia następujących numerów.

Tabela 2.21 Stan sieci telekomunikacyjnej w gminie (na dzień 31.12.2002 r.)

Miejscowość	Ilość abonentów
Bažanówka	122
Długie	89
Nowosielec	197
Pielnia	117
Orzechowa	85
Odrzechowa Pastwiska	33
Jaćmierz	114
Posada Jaćmierz	57
Jaćmierz Przedmieście	22
Posada Zarszyńska	124
Zarszyn	178
Razem	1.138

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Aktualny stan rozwoju sieci telekomunikacyjnej zaspokaja potrzeby mieszkańców gminy. Pod koniec lat 90 - tych teren gminy dodatkowo został „pokryty” przez sieci telefonii komórkowej reprezentowane przez firmy Era GSM, Plus GSM i Idea

Ogrzewanie.

Na terenie gminy funkcjonują małe, lokalne kotłownie. Generalnie ogrzewanie obiektów oparte jest na bazie rozwiązań indywidualnych.

System komunikacji.

Gmina Zarszyn położona jest na głównym szlaku komunikacji drogowej i kolejowej Krosno - Sanok prowadzącym w Bieszczady, a dalej na Słowację - Łupków i Radoszyce oraz na Ukrainę na przejście graniczne Krościenko. Gmina Zarszyn położona jest w sąsiedztwie największego ośrodka miejskiego regionu - Miasta Sanoka. W związku z tym posiada dobrze rozwinięty system połączeń komunikacyjnych z miastem powiatowym. W system dróg znajdujących się na terenie gminy wchodzi drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe oraz gminne.

Osią komunikacyjną gminy jest droga krajowa nr 28 relacji Zator-Przemyśl-Medyka.

Obecnie cały system drogowy na terenie gminy przedstawia się następująco:

- ◆ droga krajowa relacji: Zator - Przemyśl - Medyka Nr 28, długość drogi na terenie Gminy Zarszyn wynosi 8420 m. Jest ona administrowana przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Rzeszowie,
- ◆ droga wojewódzka relacji: droga wojewódzka Nr 889 Sieniawa - Szczawne, długość drogi na terenie gminy wynosi 5987 m. Administrowana jest przez Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- ◆ drogi powiatowe łączą poszczególne miejscowości gminy, ich łączna długość wynosi 37,10 km.
- ◆ Drogi posiadające kategorię dróg gminnych mają łączną długość 21,0 km, natomiast. Drogi gminne o nawierzchni utwardzonej mają łącznie 17 km - 80,95 % ogółu, o nawierzchni gruntowej 4,0 km - 19,05 % ogółu.
- ◆ drogi wewnętrzne, rolnicze, dojazdowe stanowiące własność gminy mają długość 373,7 km.

Tabela 2.22 Zestawienie dróg publicznych na terenie Gminy Zarszyn

L.p.	Wyszczególnienie	Długość dróg w km
1.	Drogi krajowe	8,42
2.	Drogi wojewódzkie	5,987
3.	Drogi powiatowe	37,100
4.	Drogi gminne	21,000
5.	Razem	72,507

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Dynamika realizacji inwestycji w zakresie sieci dróg w latach 1999-2004:

1999 r.

- modernizacja dróg gminnych - 2,33 km;
- dojazdowych do gruntów rolnych - 5,72 km;

2000 r.

- utwardzenie dróg dojazdowych - 1,21 km;

2001 r.

- modernizacja dróg gminnych - 1,4 km;
- dojazdowych do gruntów rolnych - 1,3 km;

2002 r.

- modernizacja dróg gminnych - 2,3 km;
- dojazdowych do gruntów rolnych - 7,1 km;

2003 r.

- modernizacja dróg gminnych - 2,1 km;
- dojazdowych do gruntów rolnych - 1,3 km.

Chodniki i parkingi.

Na terenie gminy w chwili obecnej jest niewiele miejsc parkingowych. Znajdują się one głównie przy drogach, budynkach użyteczności publicznej i placówkach handlowych.

Najważniejsze inwestycje w zakresie budowy chodników i parkingów w okresie od 2000 r. - do 31 maja 2004 r.:

- budowa chodnika przy drodze krajowej Nr 28 Zator - Sanok - Medyka w Nowosielskach etap I zakres rzeczowy: długość chodnika - 855 m, szerokość 1,5 m;
- budowa chodnika w Nowosielskach etap I zakres rzeczowy: długość chodnika - 323 m, szerokość 1,5 m;
- budowa chodnika przy drodze gminnej w Odrzechowej - 848,00 m²;
- budowa chodnika przy Domu Ludowym w Zarszynie - 84 m²;
- remont chodnika dla pieszych przy drodze krajowej Nr 28 w Zarszynie - 328 m;
- budowa parkingu dla samochodów przy Urzędzie Gminy w Zarszynie;
- budowa parkingu dla samochodów przy Domu Ludowym w Odrzechowej;
- remont chodnika w Posadzie Zarszyńskiej.

Drogi gminne zarządzane i utrzymywane są przez Gminę Zarszyn, która zgodnie z ustawą o samorządzie terytorialnym, jako zarządca dróg podejmuje m.in. następujące zadania:

- ◆ Opracowuje projekty planów finansowych budowy, utrzymania i ochrony dróg oraz obiektów mostowych,
- ◆ Opracowuje plany rozwoju sieci drogowej, o Pełni funkcję inwestora dla dróg gminnych, o Koordynuje roboty w pasie drogowym,
- ◆ Prowadzi gospodarkę gruntami i innymi nieruchomościami pozostającymi w zarządzie organu zarządzającego drogą.

Stan techniczny dróg gminnych należy ocenić jako słaby. Gmina od wielu już lat inwestuje w rozwój własnej infrastruktury drogowej dbając o jej jakość i stan techniczny. Jednak wiele dróg wymaga jeszcze gruntownej modernizacji nawierzchni, a w niektórych przypadkach wzmocnienia podbudowy. Drogi

wewnętrzne w zdecydowanej większości stanowią drogi gruntowe, pełniące funkcje dojazdową do pól i obszarów leśnych. Instytucją odpowiedzialną za utrzymanie infrastruktury dróg powiatowych jest Powiatowy Zarząd Dróg w Sanoku, będący jednostką Starostwa Powiatowego w Sanoku. Stan techniczny dróg powiatowych prezentuje się dużo gorzej w porównaniu z drogami gminnymi. Spowodowane jest to przede wszystkim niewystarczającymi środkami finansowymi, jakimi dysponują polskie powiaty w celu utrzymywania bieżącej sieci dróg powiatowych oraz jej rozwoju. Relatywnie krótszy jest też okres inwestowania w te drogi.

Główna oś komunikacyjna gminy - droga krajowa nr 28 jest w stosunkowo dobrym stanie technicznym. Niektóre odcinki wymagają jedynie remontu nawierzchni oraz likwidacji powstałych kolein. Droga wojewódzka nr 889 jest już w dużo gorszym stanie technicznym. Obsługa transportowa mieszkańców gminy realizowana jest poprzez zbiorowy transport publiczny, zbiorowy transport prywatny i transport indywidualny. Publiczna komunikacja zbiorowa PKS zapewnia dostęp do większości miejscowości w gminie i usług w nich oferowanych, takich jak: szkolnictwo, opieka zdrowotna, instytucje kulturalne i administracyjne oraz placówki handlowe.

W ostatnich latach została znacznie rozbudowana zbiorowa komunikacja prywatna, charakteryzująca się powszechną dostępnością i konkurencyjnymi cenami.

Kolej.

Przez teren gminy przebiega linia kolejowa normalnotorowa relacji: Stróże - Zagórz. Stacje kolejowe osobowo - towarowe znajdują się w miejscowościach Zarszyn i Nowosielce, a przystanek w miejscowości Długie. Linia ta umożliwia bezpośrednie połączenie z miejscowościami: Jasło, Tarnowiec, Krosno, Sanok, Zagórz.

2.1.5. Formy użytkowania terenu, majątek gminy.

Według danych z Urzędu Gminy Zarszyn na dzień 31 grudnia 2003 roku powierzchnia geodezyjna gminy wynosi 10 596 ha. Powierzchnia lasów w gminie wynosi 2464 ha gmina ma wskaźnik lesistości 22,4% (Polska 28%) i sprzyjające warunki naturalne dla działalności rolniczej. Patrząc na mapę sozologiczną opisywanego terenu należy stwierdzić, że na cele rolnicze w czasach historycznych, skutkiem „głodu ziemi” wylesiono nadmierne powierzchnie położone na dużych spadkach terenu, obecnie o niskiej przydatności dla rolnictwa. W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne, łącznie zajmują powierzchnię 7172 ha co stanowi 67,7% powierzchni gminy. Liczba gospodarstw indywidualnych wynosi ogółem 1700 (wg spisu rolnego z 2002 r.). Większość stanowią gospodarstwa indywidualne od 1,00 do 1,99 ha. Istnieje 4 gospodarstwa powyżej 50 ha.

W skład terenów zabudowanych i zurbanizowanych wchodzi teren osiedlowe, gdzie ponad 90% stanowią grunty zabudowane i tereny komunikacyjne, gdzie drogi zajmują ponad 3,54% terenu gminy. Wody płynące zajmują większość wszystkich gruntów pod wodami i około 1,95% powierzchni Gminy Zarszyn. Ze względów ekologicznych na uwagę zasługują nieużytki rolnicze na powierzchni 28 ha.

Tabela nr 2.23 Użytkowanie gruntów w Gminie Zarszyn

Kierunek wykorzystania	Powierzchnia * w ha	% powierzchni gminy	% powierzchni powiatu
Użytki rolne	7172	67,69	5,82
w tym: grunty orne	4734	44,68	
Sady	56	0,53	
łąki trwałe	1077	10,16	
pastwiska trwałe	1077	10,16	
grunty rolne zabudowane	-		
rowy	207	1,95	
grunty pod stawami	21	0,20	
Użytki leśne, zadrzewione i zakrzewione	2464	22,40	1,97
w tym: lasy	2358	22,25	
grunty zadrzewione i zakrzewione	69	0,65	
Wody	228	2,15	
w tym: wody płynące	207	1,95	
wody stojące	21	0,20	
Grunty zabudowane i zurbanizowane	693	6,54	0,56
w tym: mieszkaniowe	262	2,47	
przemysłowe	1	0,01	
inne zabudowane	21	0,20	
zurbanizowane niezabudowane	2	0,02	
rekreacji i wypoczynku	10	0,09	
użytki kopalne	3	0,03	
tereny komunikacyjne razem	394	4,05	
w tym: drogi	375	3,54	
kolejowe	19	0,18	
inne	-		
Tereny różne	1	0,01	
Użytki ekologiczne	-		
Nieużytki	68	0,66	0,0
RAZEM	10596	100,00	8,6

* powierzchnia geodezyjna

Teren gminy jak już wcześniej wspomniano charakteryzuje wysoki udział użytków rolnych w strukturze użytkowania gruntów co w dużym stopniu warunkuje rolniczą funkcję gminy tym bardziej, że użytki te charakteryzuje stosunkowo wysoka wartość bonitacyjna gleb. Analizując sposób wykorzystania gruntów zauważa się średni udział terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy stanowiący ponad 6,5% ogólnej powierzchni gminy. Tereny komunikacyjne, a więc

drogi zajmują 4% powierzchni wyznaczając tym samym komunikacyjną funkcję Gminy Zarszyn. Stosunkowo niewielki bo zaledwie 1,95% udział gruntów pod wodami powierzchniowymi (przy niskiej zasobności w wody gruntowe) potwierdza stosunkowo niekorzystne warunki wodne gminy, a to wyznacza w pewnym stopniu kierunki produkcji rolnej, zarówno upraw polowych jak i chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich.

Tabela 2.24 Struktura użytkowania gruntów

L.p.	Wyszczególnienie	Pow. w ha
1.	Powierzchnia ogólna gminy	10 596
2.	Powierzchnia użytków rolnych w gminie	7172
3.	Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach indywidualnych	4 960
4.	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych	2427
5.	Powierzchnia pozostałych gruntów nieużytków	958

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Tabela 2.25 Struktura użytkowania gruntów i waloryzacja przyrodniczo - ekonomiczna przestrzeni rolniczej Gminy Zarszyn

L.p.	Miejscowość	Powierzchnia w ha				
		Ogólna	Użytki rolne	Lasy	Teren zabudowy	Zieleń, lz, nieużytki
1.	Bažanówka	510	390	62	25	2
2.	Długie	1183	871	85	53	1
3.	Jaćmierz	757	617	62	33	3
4.	Nowosielce	1095	796	166	45	2
5.	Odrzechowa	3551	1922	1319	21	3
6.	Pielnia	1316	904	309	30	13
7.	Posada Jaćmierska	705	597	44	20	2
8.	Posada Zarszyńska	578	199	285	30	7
9.	Zarszyn	946	805	45	30	2

Źródło: Dane Urzędu Gminy Zarszyn.

Na majątek Gminy Zarszyn składają się skomunalizowane nieruchomości gruntowe oraz budynki użyteczności publicznej (Domy Ludowe, Domy Strażaka, Remizy Ochotniczej Straży Pożarnej i Przedszkola) i budowle (wodociągi, zbiorniki p.poż, kładki, oczyszczalnie ścieków).

Tabela 2.26. Nieruchomości stanowiące własność Gminy Zarszyn do wykorzystania pod inwestycje

Lp.	Miejscowość	Nr działki	Pow. w ha	Budynki	Cena nieruch. w zł	Preferowane inwestycje
1	Posada Jaćmierska	1819	3,13	Dworek/zniszczony/	98 307	turystyczno -wypoczynkowe
2	Odrzechowa	664/1,664/2 664/3,664/4	1,81	Dworek oraz 5 budynków magazynowych	205 000	usługi wytwórcze, handel lub ośrodek tur.-wyp.
3	Posada Zarszyńska	602	0,54	Bud. mieszk.-usługowy	183 000	turyst.-wyp., biurowe lub dom opieki
4	Posada Zarszyńska	606	0,02	Budynek magazynowy	36 000	usługowe
5	Posada Zarszyńska	611/2	0,29	Budynek produkcyjno - magazynowy	36 000	produkcyjno -usługowe
6	Jaćmierz	495	0,29	Budynek szkolny	Do dzierz.	kulturalno-oświat. MUL Wzdów
7	Nowosielce	996/1	0,29	Budynek magazynowy	Do dzierz.	usługi wytwórcze, handel, gastr.
8	Odrzechowa	Cz. 540/2 i 797	6,70	-	Do dzierz	elektrownie wiatrowe
9	Bažanówka	608	0,06	B. przedszkole	Do dzierz	Usługi
10	Odrzechowa	577	0,35	St. Dom Ludowy	Do dzierz	handel, ośrodek dla młodzieży
11	Odrzechowa	326/6,321/6	0,13	b. Przedszkole	Do dzierz. lub sprzed.	turyst.-wyp., terapii zajęciowej lub dom opieki
12	Pielnia	986	0,76	Punkt skupu żywca	Do dzierz	magazynowo-usługowe
13	Posada Zarszyńska	298	0,24	-	Do dzierz	rekreac.-sportowe
14	Zarszyn	822/11	0,15	Część magazynu	Do dzierz	handel, usługi
15	Odrzechowa Pastwiska	1018	0,41	Budynek szkolny	Do dzierz	turystyczno -wypoczynkowe

2.1.6. Kierunki rozwoju Gminy Zarszyn.

Rozwój gminy jest ściśle związany z uwarunkowaniami wynikającymi z rozwoju krajowego i województwa podkarpackiego.

Zakres tego rozwoju regulują przepisy prawa polskiego i unijnego oraz programy, strategie opracowywane na różnych szczeblach administracyjnych oraz przede wszystkim możliwości finansowe, w tym pozyskane i planowane do pozyskania m.in. z Funduszu Spójności i Funduszy Strukturalnych, Inicjatyw Wspólnotowych.

Część z tych pieniędzy może przeznaczona na wspieranie przedsiębiorców (m.in. w związku z podniesieniem konkurencyjności), przedsiębiorcy z branży rolnej spożywczej będą mieli prawo do korzystania z instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej. Po integracji z UE większość funduszy na realizację projektów (zatwierdzonych przez Komisje UE) będzie wypłacana po zakończeniu projektu.

Przeszkodą w pozyskiwaniu finansów są często przepisy niespójne lub brak ustaw, procedur i rozporządzeń na podstawie, których można ubiegać się o środki.

Obecnie najważniejszymi dokumentami strategicznymi warunkującymi rozwój gospodarczy gminy powiązany z ochroną środowiska jest „Narodowy plan rozwoju na lata 2004 - 2006”, „Strategia wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004 - 2006”, Sektorowe programy operacyjne, „Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2002 - 2006” aktualizowana, „Plan zagospodarowania województwa podkarpackiego”, „Strategia rozwoju Gminy Zarszyn”, „Wieloletni plan rozwoju Gminy Zarszyn”, „Zintegrowany program operacyjny rozwoju województwa podkarpackiego”, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zarszyn”.

Najważniejszym pod względem finansowym programem dla województwa jest Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego, z którego województwo może otrzymać 192 mln euro.

Zgodnie z wieloletnim programem inwestycyjnym Gminy Zarszyn na lata 2004 - 2013 r. przewiduje się następujące cele rozwojowe:

W zakresie zmian w strukturze gospodarczej obszaru, w tym zasady kształtowania rolnej i leśnej przestrzeni produkcyjnej:

Zadanie	Znaczenie zadania
Wspieranie rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości w sektorze usług i produkcji	priorytetowe
Tworzenie wizerunku gminy o czystym i estetycznym środowisku oraz atrakcyjnej dla inwestorów - aktywna i efektywna promocja gminy (dobre przygotowanie gminy do obsługi inwestorów)	priorytetowe
Wspieranie podmiotów gospodarczych i innych form prawnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy	priorytetowe
Stale podnoszenie atrakcyjności gminy jako przygotowanego i aktywnego partnera dla inwestorów	priorytetowe
Wspieranie rozwoju przetwórstwa rolno - spożywczego	priorytetowe
Wspieranie rozwoju gospodarstw towarowych i grup producentów	priorytetowe
Zwiększanie atrakcyjności turystycznej gminy - rozwój infrastruktury turystycznej	niższej wagi
Stworzone dobre warunki do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej związanej z wykorzystywaniem potencjałów i zasobów gminy	niższej wagi
Pozyskanie inwestorów branży „odnawialnych źródeł energii”	niższej wagi
Zinwentaryzowanie zasobów naturalnych na terenie gminy	niższej wagi

W zakresie rozwój systemu komunikacji i infrastruktury oraz zmiany w sposobie użytkowania terenu:

Zadanie	Znaczenie zadania
Poprawa stanu infrastruktury komunikacyjnej - poprawa parametrów technicznych istniejących dróg i utrzymania ich wysokiego standardu	priorytetowe
Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej - skanalizowanie pozostałych miejscowości gminy i zwiększenie przepustowości oczyszczalni	priorytetowe
Zwiększanie poziomu bezpieczeństwa pieszych na ciągach komunikacyjnych (budowa oświetlenia, chodników)	priorytetowe
Tworzenie infrastruktury obiektów sportowych zapewniającej prawidłowe wychowanie fizyczne dzieci i młodzieży oraz oszczędną ich eksploatację	priorytetowe
Wykonanie sieci wodociągowej we wszystkich miejscowościach	priorytetowe
Pozyskanie inwestorów strategicznych w celu zagospodarowania odpadów stałych na terenie gminy	niższej wagi
Podniesienie sprawności urządzeń melioracyjnych	niższej wagi
Budowa zbiorników retencyjnych i regulacja rzek	niższej wagi
Zwiększenie dostępności terenów uzbrojonych pod inwestycje gospodarcze i budownictwo mieszkaniowe	niższej wagi
Pozyskanie inwestorów zainteresowanych zagospodarowaniem niewykorzystanych budynków będących własnością gminy i poprawa stanu technicznego pozostałych budynków komunalnych	niższej wagi
Systematyczne uzupełnianie braków wynikających z rozwoju komunikacji np. parkingi	niższej wagi
Wykorzystane naturalne warunki do pozyskiwania i produkcji energii odnawialnej	niższej wagi
Systematyczny rozwój bazy oświatowej	niższej wagi
Rozwój bazy technicznej dla potrzeb rekreacji	niższej wagi

W zakresie poprawę stanu środowiska naturalnego

Zadanie	Znaczenie zadania
Zwiększenie poziomu świadomości ekologicznej	priorytetowe
Realizacja inwestycji porządkujących gospodarkę wodno – ściekową	priorytetowe
Tworzenie systemu zagospodarowania odpadów stałych	priorytetowe
Redukcja zagrożenia spokoju i zanieczyszczenia powietrza przy szczególnie ruchliwych ciągach komunikacyjnych	niższej wagi
Ujmowanie w planach zagospodarowania przestrzennego gruntów pod zalesianie	niższej wagi
Wykorzystanie możliwości pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	niższej wagi
Utrzymanie i zwiększanie powierzchni zadrzewień śródpolnych	niższej wagi
Uruchomienie zorganizowanej opieki nad zwierzętami	niższej wagi

W zakresie poprawę stanu środowiska kulturowego:

Zadanie	Znaczenie zadania
Pielęgnowanie i udostępnianie do poznawania dorobku dziedzictwa kulturowego	priorytetowe
Poprawa stanu technicznego obiektów dziedzictwa kulturowego	niższej wagi
Zapewnione zabezpieczenie antywłamaniowe i p. poż. w obiektach zabytkowych i użyteczności publicznej	niższej wagi

W zakresie poprawę warunków i jakości życia mieszkańców, w tym zmiany w strukturze zamieszkania:

Zadanie	Znaczenie zadania
Podjęmowanie i wspieranie działań różnych podmiotów w celu zmniejszenia bezrobocia	priorytetowe
Rozwijanie gminy jako atrakcyjnego miejsca zamieszkania w czystym i estetycznym otoczeniu	priorytetowe
Systematyczny rozwój bazy oświatowej	priorytetowe
Poprawa stanu technicznego budynków ośrodków zdrowia i ich wyposażenia	priorytetowe
Zwiększanie dostępności wody dobrej jakości	priorytetowe
Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa w gminie	niższej wagi
Eliminowanie zjawisk patologii społecznych	niższej wagi
Poprawa warunków nauki poprzez wykorzystanie najnowszych technik komunikowania się	niższej wagi
Stałe zmniejszanie dysproporcji w dostępie do infrastruktury technicznej mieszkańców poszczególnych miejscowości na terenie gminy	niższej wagi
Zapewnienie opieki osobom starszym i samotnym – zorganizowanie domu opieki społecznej	niższej wagi
Systematyczna likwidacja barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych	niższej wagi
Wykorzystanie istniejącej bazy – nieruchomości na uruchomienie mieszkań socjalnych	niższej wagi
Ograniczenie zjawiska wykluczenia społecznego	niższej wagi
Poprawa infrastruktury instytucjonalnej	niższej wagi

Zgodnie ze strategią rozwoju Gminy Zarszyn

1. GŁÓWNY CEL ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY ZARSZYN.

- Wykorzystanie szans miejscowości gminy wynikających z jego zasobów i położenia dla:
- systematycznej i trwałej poprawy standardów życia mieszkańców w sferze mieszkania, pracy i wypoczynku
 - wzrostu atrakcyjności gminy dla rozwoju usług handlowych i rzemieślniczych,
 - rozwoju satelitarnych dla Krosna osiedli mieszkaniowych,
 - rozwoju usług związanych ze znajdującymi się na terenie gminy takimi obiektami jak Główny Punkt Zasilania Energetycznego, ujęcia i stacji uzdatniania wody, przebieg drogi krajowej.

Podstawą wszelkich działań związanych z użytkowaniem przestrzeni gminy ma być przestrzeganie zasad ekorozwoju.

2. CELE STRATEGICZNE

Główny cel rozwoju wymaga realizacji celów strategicznych wyodrębnionych w sferach:

- społecznej,
- ekonomicznej,
- kulturowej,
- przyrodniczej,
- przestrzennej,
- komunikacyjnej,

a) w sferze społecznej:

- zapewnienie dogodnych warunków dla realizacji potrzeb i aspiracji mieszkańców,
- zapewnienie obsługi mieszkańców w zakresie usług publicznych na poziomie akceptowanych standardów jakościowych i ilościowych,
- pilne wyposażenie zabudowy w infrastrukturę techniczną,
- maksymalnie możliwe wyeliminowanie tranzytowej komunikacji drogowej przez tereny gminy,

- uatrakcyjnienie przestrzeni publicznych służących zaspokajaniu potrzeb w dziedzinie wypoczynku, rekreacji i usług,

b) w sferze ekonomicznej:

- rozwój usług z zakresu turystyki i kultury,
- rozwój rynku pracy,

c) w sferze kulturowej:

- zachowanie i wyeksponowanie wartościowych zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu gminy,

d) w sferze przyrodniczej:

- zachowanie istniejących wartości środowiska przyrodniczego,
- objęcie rzeczywistą ochroną drzew pomnikowych,
- ochrona przed uciążliwością wynikającą z jego rozwoju gospodarczego, z rozwoju komunikacji,

e) w sferze przestrzennej:

- harmonijny rozwój struktury przestrzenne-funkcjonalnej gminy,
- rewitalizacja starej zabudowy,

f) w sferze komunikacyjnej:

- zapewnienie dobrego poziomu dostępności komunikacyjnej wszystkim mieszkańcom gminy z centrum usługowym gminy, oraz z miejscowościami sąsiednimi,
- poprawę efektywności ekonomicznej, stosowanych metod przewozu osób i towarów,
- ograniczenie hałasu, emisji spalin i konsumpcji energii,
- uzupełnienie układu komunikacji drogowej,

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego na obszarze gminy docelowo przewiduje się rozwój takich funkcji jak: mieszkaniowo - usługowej, rolniczej, turystycznej.

Tab. nr 2.27 Dochody budżetu Gminy Zarszyn - plan na 2004 r.

	Planowane dochody w 2004 zł
Dochody własne (podatki i opłaty lokalne pozostałe dochody)	12 680 093
Udziały w podatkach stanowiących dochody państwa dotacje, subwencje, fundusze pomocowe)	

Źródło: Urząd Gminy Zarszyn

Tab. nr 2.28 Wydatki budżetu Gminy Zarszyn - na 2004 r.

Nr działu	Nazwa działu	Wydatki w zł
010	ROLNICTWO I ŁOWIECTWO	8000
600	TRANSPORT I ŁĄCZNOŚĆ	2570264
700	GOSPODARKA MIESZKANIOWA	135278
750	Administracja publiczna	1899377
751	Urzędy naczelných organów władzy państwowej kontroli ochrony prawa oraz sądownictwa	14830
754	Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciw pożarowa	163709
757	Obsługa długu publicznego	115680
801	Oświata i chowanie	7551634
851	Ochrona zdrowia	228821
852	Opieka społeczna	1652347
854	Edukacyjna opieka wychowawcza	178169
900	Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	666539
921	Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	373823
926	Kultura fizyczna i sport	102000
RAZEM		14177079

Źródło: Urząd Gminy Zarszyn

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Zarszyn” przewiduje w gminie:

- rozwój osadnictwa wiejskiego,
- działalność gospodarczą w oparciu o walory przyrodnicze i bogate tradycje oraz rozwój działalności pozarolniczej (małe przedsiębiorstwa rodzinne),
- ochronę środowiska przyrody żywej i nieożywionej i walorów krajobrazowych, uaktywnienie działań w zakresie zalesiania, dolesiania, przywrócenie funkcjonowania korytarzy ekologicznych, ochrona przed powodzią,
- zachowanie i wzbogacanie wartości kulturowych w krajobrazie gminy, wykorzystanie walorów krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego dla celów edukacyjnych i rozwoju różnych form turystyki i wypoczynku,
- rozwój bazy turystycznej, obecnie praktycznie nie istniejącej w postaci zorganizowanych kąpielisk nadrzecznych, pól biwakowych i namiotowych, budownictwa letniskowego,
- polepszenia stanu technicznego dróg,
- wyposażenie w niezbędną infrastrukturę techniczną dla rozwoju gospodarczego i polepszenia warunków życia ludności i modernizację infrastruktury istniejącej w zakresie obiektów zaopatrzenia w wodę, gospodarki ściekowej, i gospodarki odpadami.

2.1.7. Wnioski wynikające z analizy ekonomicznej - finansowej.

W 2004 roku Rada Gminy Zarszyn zaplanowała dochody swojej jednostki samorządowej na poziomie 12 680 093 zł, a wydatki 14 177 079 zł. Największą część dochodów w planie budżetu na 2004 r. stanowią dochody od osób prawnych, osób fizycznych i od innych jednostek nie posiadających osobowości prawnej. Największe wydatki gmina zaplanowała na inwestycje w zakresie oświaty i wychowania.

Tab. nr 2.29 Wydatki budżetu Gminy Zarszyn uwzględniające zadania bieżące i inwestycyjne - plan na 2004 r.

Wydatki	Kwota w zł	Udział
Wydatki bieżące	9840196	69,4
Wydatki inwestycyjne	4336883	30,6
RAZEM	14177079	100

Źródło: Urząd Gminy Zarszyn

Łącznie plan budżetu na 2004 rok przewidywał wydatki inwestycyjne na poziomie 4336883 zł, co stanowi ok.30,6% i jest stosunkowo dużą wartością w porównaniu do wydatków inwestycyjnych w planach budżetowych innych jednostek samorządu terytorialnego powiatu Sanockiego.

Tab. nr 2.30 Dochody i wydatki budżetu Gminy Zarszyn w latach 2001 - 2004 r.

Budżet Gminy	2001	2002	2003	Plan na 2004
	[zł]			
Przychody ogółem	10 409 221	12 213 112 12	12 763 453	12 680 093
W tym przychody własne	2 633 173	3 049 731	2 910 351	2 799 465
Wydatki ogółem	10 673 696	13 622 200	13 505 277	14 177 079
W tym na inwestycje	1 649 633	3 130 978	3 386 659	4 336 883
Wydatki na inwestycje z zakresu ochrony środowiska	714 751	1 395 082	1 502 068	1 017 305

3. ZASOBY I STAN ŚRODOWISKA.

3.1. Wody.

3.1.1. Wody powierzchniowe.

3.1.1.1. Zasoby i stan sanitarny.

Gmina Zarszyn położona jest w obrębie zlewni rzeki San, prawobrzeżnego dopływu Wisły. Jej obszar odwadnia rzeka Pielnica z dopływami oraz Wisłok, która wraz z szeregiem cieków bez nazwy, tworzy sieć cieków powierzchniowych w obrębie gminy. Wisłok należy do rzek odwadniających Beskid Niski i przecinających strefę Dołów Jasielsko - Sanockich; w związku z tym posiada typowy, odcinkowy układ. W odcinku górnym (górkim), jego dolinę charakteryzują znaczne spadki a koryto głęboko wcięte w skalne podłoże tworzy charakterystyczne berda z niewielkimi odsypami kamieńca. Szerokości doliny są niewielkie, rzędu kilkudziesięciu metrów. W strefie Dołów następuje nieproporcjonalne do ilości niesionej wody, rozszerzenie doliny rzecznej, której szerokość dochodzi do 1,5 km. Jest to strefa stałego zrzucania niesionego przez rzekę materiału skalnego. Dno doliny jest płaskie i szerokie a utworzone w jej obrębie nagromadzenia żwiru i piasku nabierają znaczenia surowcowego. W obrębie Pogórza dolina Wisłoka składa się z odcinków rozszerzeń i zwężeń, które są konsekwentne do odporności skał podłoża.

Cieki stanowiące sieć rzeczną Gminy oprócz Wisłoka nie są objęte systematycznymi badaniami czystości wód.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284) dla prezentowania stanu wód powierzchniowych wprowadzono klasyfikację, obejmującą pięć klas jakości tych wód, z uwzględnieniem kategorii jakości wody A1, A2 i A3, określonych w przepisach w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Klasy jakości wód powierzchniowych:

klasa I - wody o bardzo dobrej jakości; spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A1; wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na żadne oddziaływania antropogeniczne;

klasa II - wody dobrej jakości; spełniają w odniesieniu do większości wskaźników jakości wody wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2; wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują niewielki wpływ oddziaływań antropogenicznych,

klasa III - wody zadawalającej jakości; spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A2; wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują umiarkowany wpływ oddziaływań antropogenicznych,

klasa IV - wody nie zadawalającej jakości; spełniają wymagania określone dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w przypadku ich uzdatniania sposobem właściwym dla kategorii A3; wartości biologicznych wskaźników jakości wody wykazują, na skutek oddziaływań antropogenicznych, zmiany ilościowe i jakościowe w populacjach biologicznych;

klasa V - wody złej jakości, nie spełniają wymagań dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; wartości biologicznych wskaźników jakości wody wskazują na oddziaływania antropogeniczne, występuje zanik w znacznej części populacji biologicznych.

Wody Wisłoka są objęte systematycznymi badaniami czystości. W przekroju pomiarowym w miejscowości Besko na 167,6 km biegu rzeki, poniżej zbiornika Besko, przeprowadzone w 1996 roku badania wykazały, że wody Wisłoka odpowiadają III klasie pod względem fizykochemicznym, a parametrem

decydującym była zawartość fosforu ogólnego. Stężenie azotu azotynowego odpowiadało II klasie, a pozostałe parametry mieściły się w normach ustalonych dla I klasy. W latach 1998 - 2000 wody rzeki Wisłok (poniżej Beska) odpowiadały III klasie w klasyfikacji ogólnej - zadecydowała bakteriologia. Docelowo wody rzeki Wisłok powinny odpowiadać I klasie czystości według klasyfikacji ogólnej.

3.1.2. Wody podziemne.

3.1.2.1. Zasoby i stan sanitarny podziemnych.

Wody podziemne.

Obszar Gminy Zarszyn położony jest w obrębie górsko-wyżynnej prowincji hydrogeologicznej (wg A. S. Kleczkowskiego), w której wydzielono szereg mniejszych jednostek - Zarszyn znajduje się w obrębie zewnętrznej części Masywu Karpackiego, dokładniej w obrębie pogórza. Wody wgłębne tu występujące to głównie wody zbiornika czwartorzędowego (dolinnego) występujące w ośrodku porowym, oraz trzeciorzędowego (szczelinowe i szczelinowo - porowe). Zasadniczy poziom wód wgłębnych występuje w obrębie trzeciorzędowych piaskowców i zlepieńców (zwłaszcza na terenach o zaawansowanej tektonice).

Poziom czwartorzędowy to poziom przypowierzchniowy, pozostający w bezpośrednim kontakcie z powierzchnią - reaguje on wprost na istniejące warunki hydrologiczne (stany wód w ciekach oraz wielkości opadów atmosferycznych).

Oba te poziomy często pozostają w związku hydraulicznym.

Doliny Wisłoka tworzy zbiornik wód podziemnych. Zbiornik ten zaliczony został do głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce jako ten, który w przyszłości stanie się źródłem zaopatrzenia w wodę. W związku z powyższym, w obrębie doliny Wisłoka wydzielony został obszar wymagający najwyższej i wysokiej ochrony (ONO i OWO) - na podstawie oprac. A. S. Kleczkowskiego pt. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Ma to swe uzasadnienie w fakcie, iż jest to zbiornik płytki, w obrębie utworów czwartorzędowych, słabo lub zupełnie nie izolowany od powierzchni utworami słabo przepuszczalnymi bądź nieprzepuszczalnymi.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia wód mogą być niekontrolowane zrzuty ścieków komunalnych, powierzchniowy spływ lub infiltracja wód skażonych bituminami (stacje paliw i kopalnia ropy) lub innymi związkami chemicznymi ze składowisk odpadów (zwłaszcza dzikich) lub magazynowanych substancji chemicznych (np. nawozów sztucznych).

Na terenie gminy występowanie wód gruntowych związane jest z budową geologiczną i ukształtowaniem terenu.

W czwartorzędowych osadach rzecznych i deluwialnych występują wody gruntowe w postaci sączeń lub swobodnego zwierciadła. W warstwie glin rzecznych i deluwialnych występują okresowe sączenia wód śródglinowych na różnych głębokościach od 1,5 m. do 8,0 m..

Woda gruntowa typu szczelinowego występuje w potrzaskanych seriach fliszowych na bardzo różnych głębokościach.

Degradację jakości wód podziemnych powoduje głównie, wprowadzanie do środowiska geologicznego różnorodnych substancji zanieczyszczających. Zanieczyszczenie może być również efektem zmian naturalnych warunków hydrogeochemicznych wywołanych eksploatacją wody. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia wód tego zbiornika mogą być niekontrolowane zrzuty wód komunalnych, powierzchniowy spływ lub infiltracja wód skażonych bituminami (np. w kopalni ropy naftowej), lub innymi związkami

chemicznymi ze składowisk odpadów lub magazynowanych substancji chemicznych np. nawozów sztucznych.

Zbiorniki wód podziemnych narażone są głównie na zanieczyszczenia związane z działalnością człowieka. Można wydzielić następujące typy zagrożeń:

- ⇒ wielkopowierzchniowe - związane z działalnością rolniczą, zwłaszcza z nieprawidłową gospodarką nawozami mineralnymi, środkami ochrony roślin i gnojowicą w gospodarstwach rolnych, zagrożenie obszarowe może być spowodowane zanieczyszczeniem powietrza, tlenkami siarki i azotu (kwaśne deszcze) oraz metalami ciężkimi zawartymi w pyłach;
- ⇒ małopowierzchniowe - związane ze składowaniem odpadów przemysłowych i komunalnych;
- ⇒ liniowe - związane ze wzmożonym ruchem samochodowym, potencjalnymi źródłami zanieczyszczenia wód podziemnych są także rurociągi produktów naftowych oraz transport kolejowy;
- ⇒ punktowe - jest to rozwijająca się obecnie w szybkim tempie sieć dystrybucji paliw płynnych, gospodarstwa domowe na wsiach (szamba, przydomowe dziki wysypiska, fermy hodowlane), a także miejsca zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych.

Ustawa Prawo wodne [3] określa zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju. Zgodnie z zapisami tej ustawy oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284) wprowadza pięć klas jakości wód podziemnych:

klasa I - wody bardzo dobrej jakości, w których żaden ze wskaźników nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, a skład chemiczny upoważnia do wykorzystania ich bez uzdatniania,

klasa II - wody dobrej jakości, dla których z wyjątkiem żelaza i manganu pozostałe wskaźniki jakości nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody do spożycia przez ludzi lub uzyskuje wymaganą jakość po prostym uzdatnieniu fizycznym,

klasa III - wody zadowalającej jakości, dla których wykorzystanie wód do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, wymaga typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego i dopuszcza się przekroczenia wartości dopuszczalnej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi maksymalnie dla 5 określonych wskaźników,

klasa IV - wody nie zadowalającej jakości, których wykorzystanie przez ludność wymaga zastosowania wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego; w wodzie tej dopuszcza się możliwość przekroczenia określonych 10 wartości dopuszczalnych wskaźników jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,

klasa V - wody złej jakości, nie nadające się do wykorzystania, których uzdatnianie jest nieopłacalne.

W 2003 roku w sieci krajowej monitoringu wód podziemnych na terenie gminy, nie prowadzono badań na terenie Gminy Zarszyn.

3.2. Klimat.

Klimat Pogórza posiada cechy klimatu górskiego i kontynentalnego, podlegającego wpływom mas powietrza polarno - morskiego, które napływa z północnego zachodu i mas powietrza polarno - kontynentalnego napływającego z północnego wschodu. Średnia temperatura roczna wynosi $+6^{\circ}\text{C}$ do $+7^{\circ}\text{C}$. Średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca (styczeń) waha się od $-2,5^{\circ}\text{C}$ do $-3,5^{\circ}\text{C}$ a najcieplejszego (lipca) od 17°C do $17,9^{\circ}\text{C}$. Czas trwania zimy od 80 do 90 dni a lata od 75 do 99 dni. Dni pochmurnych od 100 do 115 a pogodnych od 55 do 63, liczba dni z szatą śnieżną od 80 - 85. Opady roczne od 750 - 780 mm a długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200 dni. Udział opadów półroczia letniego (kwiecień-wrzesień) w rocznej sumie opadów wynosi 60 - 65 % i przypada głównie na czerwiec, lipiec i sierpień. Minimum opadów przypada głównie na miesiące zimowe: styczeń, luty i waha się od 40 do 50 mm miesięcznie. Warunki klimatyczne, hydrograficzne i orograficzne wywierają zasadniczy wpływ na sposób użytkowania ziemi.

Położenie gminy w obrębie Dołów Jasielsko - Sanockich oraz jej ukształtowanie wpływają na zróżnicowanie warunków klimatu lokalnego. Korzystne warunki klimatyczne występują tu w obrębie wyniesień terenu, zwłaszcza o ekspozycji południowej, wschodniej i zachodniej - dobre nasłonecznienie, dobre przewietrzanie, korzystne warunki termiczne i wilgotnościowe. Mniej korzystne warunki klimatyczne występują na zacienionych stokach północnych /zwłaszcza w zimie/ wyższa wilgotność względna, przymrozki, większa częstotliwość mgieł. Niekorzystne warunki klimatyczne występują w wąskich dolinkach - inwersje temperatury, stagnacja wychłodzonego powietrza - oraz na stromych stokach północnych lub o ekspozycji zbliżonej do północnej. Gmina Zarszyn znajduje się w zasięgu ciepłych i suchych wiatrów rymanowskich, wiejących w jesieni i zimie z S W i SE. Są to wiatry o charakterze fenowym powodujące zmiany termiczne i wilgotnościowe.

Wyróżnia się dwa piętra klimatyczne: umiarkowanie ciepłe, którego średnia temperatura waha się w granicach od 6° do 8°C oraz umiarkowanie chłodne, charakteryzujące się średnimi wieloletnimi temperaturami powietrza od 4° do 6°C . Te dwa piętra należą do pluwialnego typu klimatu.

Zimą średnia temperatura spada od -3° do -4°C , natomiast średnia temperatura lipca waha się od 17° do 18°C . Wiatry wykazują stosunkowo małą siłę. Najczęściej występują dość umiarkowanie o sile 5-10 mJs, przeważnie z kierunków południowo - zachodniego i południowego. Jesienią jest zdecydowana przewaga wiatrów wschodnich i północno - wschodnich, natomiast miesiące: czerwiec, lipiec, sierpień wykazują przewagę wiatrów zachodnich. Coraz częściej występują ostatnio wiatry o prędkościach powyżej 20 m/s wyrządzając duże szkody w drzewostanach, sieci elektrycznej i w zabudowaniach.

Przeciętna roczna ilość opadów wynosi od 750 do 780 mm. Ich harmonogram w ciągu jednego roku stanowi dużą nierównomierność, gdyż stosunkowo największa ilość opadów przypada w okresie letnim (250 - 400 mm), a najmniejsza w zimie (80 - 180 mm).

Okres trwania pokrywy śnieżnej kształtuje się w granicach od 80 do 85 dni. Szata śnieżna pojawia się najczęściej w drugiej połowie listopada lub na początku grudnia, natomiast jej zanik ma miejsce na przełomie marca i kwietnia.

Osobliwości klimatyczne Gminy Zarszyn wynikają z położenia geograficznego, rzeźby, ekspozycji i nachylenia stoków.

Należą do nich:

- wyższe temperatury w jesieni niż w wiosnę,
- okresy nagłych odwilży w sezonie jesienno - zimowym,
- okresy mroźnej, słonecznej pogody w sezonie zimowo - wiosennym,
- silne spadki temperatury w dolinach i obniżeniach śródgórskich (inwersje temperatury, często w sezonie zimowo - wiosennym),
- znaczne kontrasty termiczne na stokach w zależności od ekspozycji,
- duże prędkości wiatru w wyższych partiach gór,
- wiatry fenowe,
- obfite opady późną wiosną i wczesnym latem,
- długotrwałość opadów,
- silne gołoledzie.

Szczególne cechy pogody pozwalają na wskazanie najkorzystniejszych sezonów w ciągu roku z punktu widzenia rekreacji i turystyki. Są to: zima, wczesna wiosna, koniec lata i początek jesieni.

3.3. Surowce mineralne.

Charakterystyka złóż kopalin.

Baza surowców mineralnych Gminy Zarszyn jest niewielka i ogranicza się do kopalin z grupy skał krzemionkowych zwięzłych (piaskowców) oraz skał ilastych. Na podstawie dostępnych materiałów geologicznych można stwierdzić, że baza surowców mineralnych w gminie znajduje się w jej północnej części. Jedyne surowcem mineralnym o znaczeniu przemysłowym są łupki krośnieńskie i glina czwartorzędowa dla produkcji przemysłu ceramiki budowlanej.

W gminie jest udokumentowane złożo łupków krośnieńskich i glin czwartorzędowych „Zarszyn”, o powierzchni 12 ha i o miąższości 7,0 m. Udokumentowano w poziomach genetycznych B, C1, C2 zasoby bilansowane w ilości: 129 tys. m³ (glina czwartorzędowa - złożo nie eksploatowane) oraz 354 m³ (łupki krośnieńskie). Z kopaliny tej produkowana jest cegła pełna klasy 150 (mechanicznie formowana). Na terenie istnieje obszar perspektywiczny dla pozyskiwania surowca ilastego. Jest możliwość udokumentowania około 500 tys. m³ łupków krośnieńskich do produkcji cegły. Obszar ten posiada bardzo dobre warunki komunikacyjne, położony jest po obu stronach drogi Krosno - Sanok. Eksploatację złoża oraz produkcję cegły można rozpocząć bez dużych nakładów finansowych, wykorzystując istniejące w pobliżu urządzenia cegielni.

Brak jest natomiast perspektyw na udokumentowanie złóż kruszywa naturalnego. Niewielkie nagromadzenie kruszywa znajduje się w dolinach rzek, ale kruszywa te nie powinny być eksploatowane ze względu na niebezpieczeństwo dewastacji dużych obszarów dolin rzecznych, ponieważ miąższość kopaliny jest mała.

3.4 Zarzys budowy geologicznej gminy.

W podziale geologicznym Gmina Zarszyn położona jest w obrębie Karpat Wschodnich, które są fragmentem łuku karpackiego - Karpat Zewnętrznych tzw. Karpaty fliszowe. W budowie geologicznej dominują osady fliszowe, które osadzały się w okresie kredowo - paleogeńskim. Podłożem utworów fliszowych są osady paleozoiczno-mezozoiczne. Typowymi

cechami osadów fliszowych jest ich miąższość, charakterystyczna dla fliszu rytmiczna sedymentacja - wzajemne przekładanie się zespołów piaskowcowych (piaskowców i zlepieńców) z ilastymi (łupkami, mułowcami i innymi) oraz zmienność facji i miąższości. Osady fliszu zostały intensywnie zaburzone tektonicznie (głównie w miocenie) - charakter zaburzeń jest generalnie fałdowo-uskokowy.

Na podstawie różnic litologicznych i stylu zaburzeń wydzielono w obrębie Karpat fliszowych szereg jednostek tektoniczno - facjalnych. Gmina. Zarszyn położona jest w obrębie jednostki śląskiej.

Jednostka śląska w rejonie nasunięcia na jednostkę podśląską (od północy) i dukielską (od południa) wykazuje silne zaangażowanie tektoniczne z widocznymi na powierzchni utworami kredowymi. W rejonie nasunięcia na płaszczowinę podśląską wydzielono w jej obrębie tzw. „strefę brzeżną”. (M. Książkiewicz, 1972). W części środkowej płaszczowiny śląskiej obniżenie tektoniczne wypełnione jest głównie warstwami krośnieńskimi - jest to tzw. centralna depresja karpacka. Utwory centralnej depresji to szereg wtórnie sfałdowanych i częściowo złuskowanych elementów tektonicznych o generalnym biegu północny - zachód południowy - wschód. Osady fliszowe jednostki śląskiej charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem facjalnym, a ich profil litostratygraficzny obejmuje utwory wieku dolna kreda - paleogen.

Trzeciorzęd

W podłożu występują stromo (30-80%) ustawione serie piaskowców, łupków i zlepieńców warstw istebniańskich górnych, ciężkowickich, hieroglifowych, menilitowych i krośnieńskich zapadających na południe i południowy - zachód, reprezentujących osady od górnego senonu po oligocen. W stropie serie te są na ogół silnie zwietrzałe i spękanne.

Czwartorzęd

Podłoże skalne w obrębie wyniosłości okryte jest miąższymi (od 0,5 do powyżej 1,5 m) osadami in situ oraz seriami osadów soliflukcyjno-deluwialnych o miąższości 1,0 do pow. 4,5 m. Czwartorzęd również reprezentowany jest przez osady rzeczne w obrębie terasy zalewowej i nadzalewowej rzeki Wisłok i jej dopływów.

3.5 Warunki gruntowe.

W poziomie posadowienia (ca 1,5 m) na terenie Gminy Zarszyn występują trzy zasadnicze typy gruntów związane:

- a) ze stokami i wierzchozinami - są to pokrywy stokowe wykształcone w postaci glin pylastych, glin zwięzłych, glin, miejscami ilów piaszczystych i utworów lessopodobnych, miejscami na powierzchni wychodzi skała. Są to utwory o różnej konsystencji w przewadze twardoplastycznej i plastycznej - grunty nośne i średnio-nośne. Z uwagi na budowę geologiczną i strome stoki znaczne obszary zajmują tu złaziska i osuwiska wykluczające zabudowę.
- b) dna dolin głównych (Wisłok, Pielnica) - są to żwiry rzeczne i piaski, miejscami wychodzące na powierzchnię, pokryte glinami pylastymi, glinami piaszczystymi i glinami pylastymi ciężkimi, plastycznymi i twardoplastycznymi o różnej miąższości. Grunty średnio-nośne i nośne. Terasa zalewowa w czasie katastrofalnych powodzi była zalewana w związku z czym plastyczność gruntów uległa zmianie.
- c) dna dolin bocznych - są to gliny (utwory aluwialno - deluwialne) w przewadze plastyczne i miękkoplastyczne. Są to grunty nie nadające się pod zabudowę.

3.5.1. Gleby.

W Gminie Zarszyn występują gleby w klasach: III b - najlepsze gleby około 40% użytków rolnych, IV a i IV b oraz gleby klasy V i VI. Gleby Gminy Zarszyn należą do gleb pogórskich wytworzonych na wietrzelinie skał fliszowych, na pokrywach soliflukcyjno - deluwialnych oraz na osadach rzecznych. W obrębie wyniesień terenu są to gleby brunatne kwaśne i wylugowane (Pogórze Strzyżowskie). Są to na tym terenie gleby najlepsze (kompleks pszenny dobry i pszenny górski), o głębokim i dobrze wykształconym poziomie orno-próchnicznym, zasobne w podstawowe składniki pokarmowe, o właściwym uwilgoceniu (klasa III-IV). Udają się na nich wszystkie rośliny uprawne, a przy właściwej agrotechnice dają dobre plony. W górnych partiach występują gleby bardzo kwaśne, często ciężkie i trudne do uprawy, ubogie w składniki pokarmowe (kompleks zbożowy górski i owsiano - ziemniaczany górski) IV, V i VI klasy użytków rolnych.

Korzystne warunki przyrodnicze na obszarze gminy umożliwiają prowadzenie działalności rolniczej we wszystkich stosowanych obecnie systemach t.j. konwencjonalnym, integrowanym (zrównoważonym) i ekologicznym, w pełnej skali intensywności produkcji.

Występowanie znacznych arealów użytków zielonych i dostęp do zasobów wodnych sztucznego zbiornika umożliwia chów bydła i trzody chlewnej w skali wielkoprzemysłowej.

Niewielka ilość gospodarstw rolnych posiadających optymalną wielkość arealu gruntów oraz podstawowe wyposażenie w środki produkcji ma szansę perspektywicznego utrzymania się z prowadzonej - dotowanej produkcji rolnej w systemie zrównoważonym. Dobre perspektywy rysują się dla działalności rolniczej w gospodarstwach prowadzonych metodami ekologicznymi. Z racji niedorozwoju rynków ekologicznych produktów rolnych. dochodowość tych gospodarstw początkowo będzie związana z wysokością dopłat bezpośrednich.

Ponadto możliwości do ukierunkowania Gminy Zarszyn na ekorozwój należy upatrywać w nastawieniu gospodarstw na agroturystykę.

Istotne zadania proekologiczne w rolnictwie określi przygotowywany przez rząd Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich, którego podstawą prawną jest ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Zadania dla administracji rządowej i samorządowej mające na względzie zapewnienie prawidłowej realizacji Planu określi stosowne rozporządzenie Rady Ministrów. Zapisy cytowanej ustawy przewidują m. in:

- wspieranie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania;
- wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych;
- zalesianie gruntów rolnych;
- wspieranie gospodarstw niskotowarowych.

Stosownie do konstytucyjnego zapisu o rozwoju zrównoważonym w działalności rolniczej poszczególnych gospodarstw będzie wdrażany i upowszechniany Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. Zgonie z podziałem kompetencji samorząd gminy nie realizuje zadań w dziedzinie rolnictwa, stąd też cele określone w Kodeksie zostaną podjęte w zakresie polityki ekologicznej i przestrzennej poprzez tworzenie prawa lokalnego, działalność szkoleniową i organizacyjną (n.p. konkursy) w poniżej określonym zakresie:

1. wdrażanie programów proekologicznych w rolnictwie, dla zapewnienia odpowiedniego, poziomu dochodowości

- i szans przetrwania gospodarstw prowadzących działalność tradycyjnymi metodami;
2. ujęcie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego docelowego sposobu użytkowania gruntów;
3. propagowanie miejscowych scaleń gruntów, które zapewniłyby racjonalne ukształtowanie rozłogów gruntowych i racjonalne ich zagospodarowanie;
4. pomoc w budowie oraz utrzymaniu w stanie sprawności urządzeń melioracyjnych i przeciwerozynnych;
5. włączanie do planów inwestycyjnych budowy dróg rolniczych oraz utrzymania dobrej przejeźdźności;
6. pomoc organizacyjna i budżetowa w zagospodarowaniu i utylizacji odpadów z produkcji rolnej, wykorzystania biomasy w produkcji odnawianej energii;
7. zainteresowanie rolników zwiększaniem bioróżnorodności lasów prywatnych i staraniami nad przyznaniem im funkcji ochronnej oraz zakładaniem pasów zieleni śródpolnej i przydrożnej;
8. dostosowanie docelowego sposobu użytkowania gruntów rolnych do warunków naturalnych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego;
9. wsparcie działań przy tworzeniu strefy buforowej sztucznego zbiornika wody.

Sprawę ochrony gleb w zakresie zabezpieczenia brzegu sztucznego zbiornika wodnego będzie zobowiązany podjąć jego właściciel, dla którego obrywanie brzegów wiąże się z określonymi stratami.

W zakresie wymienionych zadań trudno o określenie priorytetów i terminów. Pierwszeństwo winny uzyskać działania powstrzymujące degradację środowiska glebowego. Jednak wymagają one zaangażowaniem kapitałów, które w perspektywie będą kierowane bezpośrednio do podmiotów realizujących programy zaakceptowane przez donatora środków finansowych.

3.6. Szata roślinna.

Najcenniejszym składnikiem szaty roślinnej gminy są ekosystemy leśne zajmujące około 22,4% powierzchni. Odnaczają się one wysokim stopniem naturalności wyrażającym się dużym udziałem drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem. W drzewostanach dominuje jodła oraz buk i sosna zwyczajna. Spośród innych gatunków liczniejsze są: dąb szypułkowy, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, modrzew europejski. Wśród siedliskowych typów lasu dominuje las wyżynny. W wyższych partiach spotyka się fragmenty lasu górskiego. Dość wyraźnie zaznacza się również las mieszany, rzadko spotykany jest las jesionowy. W dolinach większych cieków rozciągają się niewielkie fragmenty lasu łęgowego. W układzie zbiorowisk leśnych charakterystyczna jest strefowość będąca wyrazem zmieniających się, wraz ze wzrostem wysokości, warunków klimatycznych. Zwraca uwagę znaczne zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych w obrębie poszczególnych pięter. Na terenie Gminy Zarszyn wyższe partie stoków pokryte są lasami mieszanymi. Lasy te reprezentowane są przez drzewa liściaste (buk, dęby, grab) oraz iglaste (świerk, jodła, miejscami modrzew). Są to na ogół czyste drzewostany jodłowe, w słabo zwartej warstwie krzewów rośnie kruszyna oraz jarzębina. W ubogiej warstwie runa i mchów zaznacza się współdominacja roślin acidofilnych i gatunków o szerokiej amplitudzie ekologicznej. Najczęściej rosną tu: borówka czarna, kosmatka orzęsiona, konwalijska dwulistna, jeżyna gruczołowata. Zbiorowiska tego typu zajmują zwykle grzbietowe spłaszczenia wzniesień, rzadziej wykształcają się na podłożu stokowym.

Niewielki procent powierzchni zajmują zbiorowiska o charakterze borowym. Wydaje się, iż w wielu przypadkach są to wtórne

zbiorowiska powstałe po wprowadzeniu sosny na i tak już kwaśne podłoże na terenach po wycięciu drzewostanów jodłowych. Niektóre z tych zbiorowisk mają wyraźnie charakter porolny. Jako przedplony sadzona była najczęściej sosna, rzadziej modrzew, a sporadycznie świerk. Charakterystycznym zbiorowiskiem niższych partii i piętra pogórza jest zespół grądu w odmianie małopolskiej, zajmuje on jednak niewielkie powierzchnie. Porasta najczęściej siedliska umiarkowane wilgotne i świeże na glebach zaliczonych do maď i gleb brunatnych. W drzewostanach panuje grab z domieszką buka, sosny, modrzewia i dębu. Grądy wykazują znaczne zróżnicowanie lokalno - siedliskowe.

Na najbardziej wilgotnych i żyznych siedliskach; najczęściej w sąsiedztwie łągów rozwija się podzespół grądu niskiego. Na zboczach, na glebach brunatnych świeżych rośnie grąd typowy. Na stosunkowo najbardziej suchych siedliskach, najczęściej w szczytowych partiach stoków wykształca się grąd wysoki. W dolinach górnych odcinków potoków występują smugi łągu podgórskiego oraz nadrzecznej olszyny górskiej. W dolnych odcinkach mniejszych cieków spotykane są fragmenty niżowego, przysyrumkowego łągu jesionowo - olszowego.

W południowej części na terasie zalewowej Wisłoka zachowały się szczątkowo fragmenty łągu wierzbowo - topolowego. Dość częste na omawianym terenie są zagajniki i lasy brzozowe, które szczególnie wyróżniają się w krajobrazie, nadając mu swoiste piękno.

Na skarpach, nasypach dróg i skrajach lasów, również nad potokami spotykane są samosiewne zarośla akacjowe. Miejscami na zaburzonych siedliskach /np. nasypy dróg/ trafiają się zarośla olszy szarej. Bardzo często spotykane są tu płaty ciepłolubnych zarośli. Występują one na eksponowanych, odlesionych zboczach. Skrajnych lasów, na miedzach i skarpach, często jako zbiorowiska ekotonowe na pograniczu muraw kserotermicznych i lasów. Do najcenniejszych zbiorowisk roślinności nieleśnej omawianego terenu należą półnaturalne zbiorowiska łąkowe oraz murawy kserotermiczne. W dolinach większych cieków spotykane są bogate florystycznie zespoły wilgotnych łąk z rzędu Molinietalia, zajmują one jednak niewielkie powierzchnie. W zagłębieniach terenu w miejscach nieregularnie wypasanych występuje kępowy zespół śmiałka darniowego. Niewielkie powierzchnie w silnie uwilgotnionych obniżeniach terenu zajmują płaty sitowia leśnego. Śródleśne ziołoroślne łąki rozwijające się w miejscu wyciętych łągów i w zarastających rowach reprezentują płaty zespołu wiązówki błotnej i bodziszka błotnego. Łąki świeże reprezentuje zespół łąki rajgrasowej, spotykany w dolinach większych cieków oraz w niższych partiach zboczy. Często spotykany jest pastwiskowy zespół życicy trwałej i grzebienicy pospolitej.

Znaczne powierzchnie w przygrzbietowych partiach odlesionych wzgórz zajmuje zbiorowisko z panującą mietlicą pospolitą. Jest to interesujące zbiorowisko ze względu na duży udział gatunków ciepłolubnych. Zbiorowiska synantropijne reprezentowane są głównie przez zespoły segetalne, do których zalicza się zespoły chwastów towarzyszących uprawom zbożowym oraz chwastów okopowych.

Do najczęściej spotykanych zespołów ruderalnych należą:

- tanacetum - Artemisietum - na przydrożach,
- Rudbeckio - Solidaginetum Eupatorietum cannabini - w dolinach potoków,
- Polygono Bidentetum, Junco - Menthetum longifoliae - w rowach,
- Rubo - Calamagrostietum epigei - na zrębach leśnych i nasypach dróg.

Do interesujących zbiorowisk synantropijnych należą fitocenozы prezentujące różne stadia sukcesji w opuszczonych zdziczałych sadach, na porzuconych łąkach i polach. Często

spotykane są zarośla dziczyńskich roślin ozdobnych (np. rdest ostrokończysty) i krzewów owocowych (np. maliny).

Na wysoką ocenę przyrodniczą terenu gminy wpływa liczny udział gatunków górskich uwarunkowany obecnością fragmentów regla dolnego i dominacją piętra pogórza. Flora górską reprezentowana jest przez liczną grupę roślin naczyniowych. Do najbardziej interesujących należą śnieżyczka przebiśnieg, tojad dziobaty, miesięcznica trwała, czyściec górski, śnieżyca wiosenna, czosnek niedźwiedzi.

Na szczególną uwagę zasługują rośliny wschodniokarpackie - sałatnica leśna, kostniwa górską oraz zachodniokarpackie - przytulia okrągłolistna, kosmatka żółtawa, pięciornik omszony, a także subendemy ogólnokarpackie - żywiec gruczołowaty, żywokost sercowaty, lepiężnik wyłysiały.

O szczególnej wartości przyrodniczej omawianego obszaru świadczy również fakt zagęszczenia na tym terenie granic zasięgu występowania szeregu gatunków roślin. Wiele z nich osiąga absolutny kres zasięgu lub kres jednego z części zasięgu dysjunktywnego, niektóre gatunki dochodzą tutaj do kresu swartego występowania, poza którym występują na odosobnionych wyspach stanowiskach. Najlicniejszą grupę osiągającą północną granicę zasięgu stanowią tutaj rośliny górskie m.in. miesięcznica trwała, paprotnik kolczysty, czyściec górski, narecznica górską, skrzyp pstry, kmięć górską, wierzba śląska. Granicę południową osiągają: łączeń baldaszkowaty, pływacz drobny, lenek stożarny, szarota żółtobiała. Na podkreślenie zasługuje również fakt występowania licznych gatunków kserotermicznych. Rosną tu m.in. żmijowiec zwyczajny, biedrzyca mniejszy, szalwia okrągłolistna, ośmił mniejszy, kłosownica pierzasta.

O unikalnym charakterze flory świadczy przede wszystkim fakt występowania licznych gatunków roślin objętych ochroną gatunkową: widłak goździsty, barwinek pospolity, skrzyp olbrzymi, paprotka zwyczajna, pokrzywa wilcza - jagoda.

3.7. Świat zwierzęcy.

Możliwości przetrwania i rozwoju fauny uwarunkowane są bogactwem nisz ekologicznych, które z kolei wynika z różnorodności i wysokiego stopnia naturalności zbiorowisk roślinnych, obecności rozległych kompleksów leśnych, mozaiki upraw rolnych, łąk i pastwisk oraz licznych zadrzewień i zakrzewień. Gmina Zarszyn wyróżnia się bogactwem fauny.

Z bezkręgowców na uwagę zasługują: chroniony chrząszcz, jelonek rogacz, występuje także szereg rzadkich gatunków motyli podlegających ochronie gatunkowej min.: paź żeglarz, paź królowej, niepylak mnemosyna, mieniak - stróżnik, tęczowiec. Kręgowce reprezentowane są m.in. przez kumaka górskiego, traszkę karpacką, traszkę górską, salamandrę plamistą, pliszkę górską, muchówkę białoszyjną, puszczyka uralskiego, dzięcioła białogrzbiatego. Występują tu także gatunki typowo nizinne: traszka grzbieniasta, grzebiuszka ziemna, żaba moczarowa, żaba śmieszka, kumak nizinny. Dobry stan zoocenozy potwierdza fakt występowania licznych gatunków umieszczonych na polskiej „czerwonej liście fauny”, uznanych za w Polsce.

Są to: traszka karpacka, bocian czarny, orlik krzykliwy, puchacz, puszczyk uralski, żoła, nocek Bechsteina, pilch, żółdnica, smużka, wydra. Oprócz ochrony biocenozy celowa jest ochrona gniazdowania gatunków zagrożonych takich jak: bocian czarny, orlik krzykliwy, puchacz.

3.8. Powietrze atmosferyczne.

Stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie kształtuje emisja zanieczyszczeń:

- z lokalnych kotłowni osiedlowych i palenisk domowych;
- ze środków transportu samochodowego lokalnego i tranzytowego;

- z transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń z zagranicy oraz ościennych powiatów.

Udział gminy w globalnej emisji zanieczyszczeń powietrza w skali kraju i województwa jest bliski zeru. W ostatnich latach przeprowadzone zostały modernizacje kotłowni gminnych obiektów publicznych (wprowadzenie opalania gazem ziemnym) m.in. w szkołach, ośrodku zdrowia. Do powietrza emitowane są gazy i pyły głównie z energetycznego spalania paliw stałych w domowych paleniskach. Wzrost ilości pojazdów samochodowych na terenie gminy prowadzi do wzrostu zanieczyszczenia powietrza związkami dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, węglowodorami i związkami ołowiu. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie nie odnotował w latach 2002 - 2003 przekroczeń dopuszczalnej emisji w stosunku do wydanych decyzji o dopuszczalnej emisji (pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza) dla jednostek organizacyjnych z terenu powiatu.

Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim w marcu 2002 roku w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Rzeszowie, przy współpracy z Wojewódzką Stacją Sanitarno - Epidemiologiczną, dokonano klasyfikacji stref. W województwie wyróżniono 25 stref, których granice pokrywają się z granicami powiatów. Uwzględniono dwie grupy kryteriów:

- określonych w celu ochrony zdrowia ludności zamieszkującej strefę;
- określonych w celu ochrony roślin i ekosystemów.

Wszystkie strefy poddano ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia. Ze względu na ochronę roślin i ekosystemów oceniono 21 stref (z wyłączeniem powiatów grodzkich). Wykonana klasyfikacja stref wskazała na potrzebę prowadzenia w niektórych strefach (powiatach) intensywnych pomiarów, na wysokim poziomie. Powiat Sanocki nie został zaliczony do tej grupy, a aktualna sieć pomiarowa jest wystarczająca do dokonania - ocen bieżących poziomu zanieczyszczenia powietrza. Badania stanu powietrza przeprowadzone w 2002 r. wykazały na większości stanowisk pomiarowych niskie stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, ozonu. Nie wykazano przekroczenia dopuszczalnych norm tych substancji, zarówno w kryterium zdrowia jak i ochrony roślin.

4. SYSTEM OBSZARÓW CHRONIONYCH.

Na terenie Gminy Zarszyn obszary przyrody i krajobrazu prawnie chronione zajmują niewielką powierzchnię. Wchodzą one w wielkoobszarowy system ochrony przyrody. Stanowią niewielki % wszystkich obszarów prawnie chronionych w powiecie sanockim (99356,7 ha). Gmina nie ma istotnego znaczenia w krajowym systemie ekologicznym i nie będzie wchodzić w międzynarodowy system ekologiczny Natura 2000. Istniejące formy ochrony przyrody na terenie Gminy Zarszyn to jedynie Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Utworzony został Rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego z dnia 2 lipca 1998 roku w sprawie ochrony terenów województwa krośnieńskiego posiadających walory wypoczynkowe i krajobrazowe (Dz. Urz. Województwa Krośnieńskiego z dnia 10 lipca 1998r). Proponuje się objąć ochroną przełomowy odcinek rzeki Wisłok (o powierzchni 330,4 ha) położony na terenie Gminy Zarszyn i Rymanów i utworzyć rezerwat „Doliny Wisłoka”. Na obszarze gminy obejmował on będzie rzeki pomiędzy miejscowością Puławy, a zbiornikiem wodnym w Sieniawie. Dolinę rzeczna porastają tu drzewostany jodłowo-bukowe tworzące zbiorowisko regłowej buczyny karpackiej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego o całkowitej powierzchni 81 962 ha – cechuje się znacznym zróżnicowaniem budowy geologicznej oraz bogactwem fauny i flory. Lasy w obrębie Beskidu Niskiego zajmują powierzchnię ponad 60% powierzchni tego terenu. Charakterystyczne są dolnoregłowe lasy jodłowe i bukowe. Szata roślinna jest przejściowa między Karpatami Zachodnimi a Karpatami Wschodnimi. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest buczyna karpacka. Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu występuje 53 gatunki chronione, z chronionych roślin należy wymienić: kruszczyk błotny, buławnik czerwony, buławnik wielkokwiatowy, storczyk bżowy, storczyk plamisty, lilia złotogłów, kłokoczka południowa. Osobliwością dendrologiczną są krzewiaste formy cis w rezerwachach.

Zakazy i nakazy dotyczące stref wzmoczonej ochrony środowiska przyrodniczego w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego:

- ⇒ Zakazuje się w zakresie gospodarki rolnej, leśnej i zadrzewieniowej:
 - lokalizacji przemysłowych ferm hodowlanych stosujących bez-ściółkową metodę chowu,
 - wypasania owiec i bydła na powierzchniach leśnych,
 - zakładania na gruntach leśnych plantacji topolowych,
 - wprowadzania gatunków obcego pochodzenia, dopuszcza się jedynie dla celów dydaktycznych i dekoracyjnych w obrębie urządzeń turystycznych oraz na terenie parku,
 - stosowania w gospodarce leśnej rębni zupełnej, za wyjątkiem potrzeb typu sanitarnego i przebudowy drzewostanów negatywnych,
 - ⇒ w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzenia ścieków:
 - sztucznego, nieracjonalnego obniżania poziomu wód gruntowych oraz jednostronnie prowadzonych melioracji odwadniających,
 - odprowadzania jakichkolwiek ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych bez wymaganego pozwolenia wodno-prawnego i ich oczyszczania,
 - ⇒ w zakresie przemysłu:
 - lokalizowania obiektów uciążliwych dla środowiska w rozumieniu przepisów prawa,
 - emisji gazów, pyłów przekraczających dopuszczalne stężenie substancji szkodliwych w powietrzu atmosferycznym dla obszarów specjalnie chronionych,
 - eksploatacji surowców skalnych, żwirów, piasku z koryt rzek, dopuszcza się jednak eksploatację niezbędnych ilości tylko na potrzeby lokalne na zasadach zgodnych z obowiązującymi zasadami.
- Nakazuje się
- ⇒ w dziedzinie planowania przestrzennego, urbanistyki i architektury:
 - zapewnienie szczególnej dbałości o rozwiązania architektoniczne wpływające korzystnie na kształtowanie krajobrazu,
 - wprowadzenie wzmoczonego nadzoru w zakresie ładu przestrzennego i dyscypliny budowlanej,
 - preferowanie funkcji rekreacyjnej z zachowaniem uwarunkowań ochrony wartości środowiska przyrodniczego,
 - ⇒ w zakresie gospodarki rolnej, leśnej i zadrzewieniowej:
 - dokonywanie zrywki i wywozu drewna w sposób maksymalnie zapewniający ochronę gleby, pokrywy leśnej oraz koryt cieków wodnych i ich obudowy biologicznej,

- zalesienie wszystkich gruntów nieprzydatnych dla gospodarki rolnej z wyjątkiem przeznaczonych w planach zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze i nieleśne,
 - utrzymywanie składów gatunkowych drzewostanów zbliżonych do naturalnych charakterystycznych dla danego regionu; drzewostany o niewłaściwym składzie gatunkowym należy przebudować w kierunku dostosowania ich do warunków siedliskowych,
 - przyjmowanie w lasach górnej granicy wieku rębności, nawrotów cięć i okresów odnawiania podanych w „Zasadach hodowli lasu”,
 - biologiczną zabudowę skarp, wykopów, nasypów wzdłuż dróg publicznych przez zadrzewianie lub zakrzewianie,
 - ograniczenie masowego i powszechnego stosowania chemicznych środków ochrony roślin, za wyjątkiem przypadków klęski pojawiających się groźnych dla gospodarki chorób roślin, szkodników lub chwastów,
- ⇒ w zakresie gospodarki wodnej i odprowadzania ścieków:
 - podejmowania działań zmierzających do poprawy bilansu wodnego i retencyjnego wody, jak wprowadzenie zadrzewień wodochronnych i fito - melioracyjnych,
 - równoległe porządkowanie gospodarki ściekowej i budowa wodociągów zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę,
 - ⇒ w zakresie komunikacji oraz liniowych elementów infrastruktury technicznej:
 - ograniczenie przecinania wyłączonych obszarów chronionego krajobrazu przez nowe napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia, drogi szybkiego ruchu oraz magistrale inżynierskie,
 - w przypadkach koniecznych uznaje się za niezbędne wykonanie studiów specjalistycznych i ekspertyz mających na celu wybór rozwiązań jak najmniej uciążliwych dla środowiska oraz dostosowanych do warunków lokalnych,
 - ⇒ w zakresie przemysłu:
 - zainstalowanie urządzeń redukujących emitowane zanieczyszczenia i zabezpieczenie ich prawidłowej eksploatacji we wszystkich obiektach istniejących na obszarze chronionego krajobrazu, emitujących do atmosfery substancje zanieczyszczające,
 - równoległe z oddawaniem wszystkich nowo lokalizowanych obiektów do użytku przekazanie do eksploatacji urządzeń skutecznie chroniących środowisko przyrodnicze,
 - przeprowadzenie pełnej gazyfikacji,
 - przestrzeganie bezwarunkowego obowiązku rekultywacji terenu po eksploatacyjnym lub inwestycyjnym naruszeniu jego stanu pierwotnego.

4.1 Obszary ochrony uzdrowiskowej.

Na terenie Gminy Zarszyn wchodzi strefa C ochrony Uzdrowiska Rymanów. Strefa ta została utworzona zgodnie ze Statutem dla Uzdrowiska Rymanów. Na obszarach stref uzdrowiskowych, A, B, C obowiązują przepisy porządkowe ustalające nakazy i zakazy służące właściwemu kształtowaniu warunków środowiskowych. Zgodnie z pismem Ministerstwa Zdrowia z dnia 15 września 2003 r. (znak OZU-076/430/03 WS) ustalone zostały kierunki działań Naczelnych Lekarzy Uzdrowisk w strefach uzdrowiskowych. Obszar strefy C ochrony uzdrowiskowej jest obszarem niezbędnym do zapewnienia ochrony miejscowego klimatu i krajobrazu, otacza obszary A i B

ochrony uzdrowiskowej i pełni rolę otuliny obszaru Uzdrowiska Rymanów t.j.

- o ochrony przed wprowadzaniem w obszar sąsiadujący z uzdrowiskiem funkcji kolizyjnych;
- o ochrony uzdrowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
- o ochrony terenów źródliskowych;
- o ochrony krajobrazu;
- o ochrony właściwości leczniczych klimatu;
- o ochrony przed hałasem i niepokojem optycznym;
- o racjonalnej gospodarki leśnej;
- o tworzy ewentualną rezerwę terenów pod budowę zaplecza mieszkaniowego oraz gospodarczego uzdrowiska;
- o obszarem zarezerwowanym pod urządzenia sportowe i rekreacyjne.

4.2. Pomniki przyrody.

W Gminie Zarszyn do obiektów uznanych za pomniki przyrody zalicza się głównie dęby (najstarsze w wieku 400 - 500 lat w Pielni i Zarszynie):

- ⇒ Jesion wyniosły w Zarszynie koło grobli stawu, wiek około 300 lat
 - ⇒ Dąb (27 szt.) w Zarszynie na terenie parku podworskiego, 200 - 350 lat
 - ⇒ Jesion wyniosły w Zarszynie na terenie parku podworskiego, wiek około 300 lat
 - ⇒ Dąb szypułkowy (2 szt.) w Zarszynie grobla stawu, 250 lat
 - ⇒ Lipa drobnolistna w Zarszynie na terenie parku podworskiego, wiek około 350 lat
 - ⇒ Dąb szypułkowy w Zarszynie koło bazy opałowej, 250 lat
 - ⇒ Dąb (8 szt.) w Pielni w parku podworskim, 400 - 500 lat
 - ⇒ Dąb w Jaćmierzu w parku podworskim, 300 lat
 - ⇒ Dąb szypułkowy (3 szt.) w Zarszynie gospodarstwo Pana Karola Pietrzkiewicza, 250 lat
 - ⇒ Jesion wyniosły (3 szt.) w Nowosielskich park Zespołu Szkół Rolniczych wiek około 150 lat
 - ⇒ Dąb szypułkowy (3 szt.) w Nowosielskich przy torach kolejowych 250 lat
 - ⇒ Lipa drobnolistna w Nowosielskich na terenie gospodarstwa P. Krystyny Haduch, wiek około 350 lat
 - ⇒ Dąb szypułkowy w Zarszynie koło kościoła, 400 lat
 - ⇒ Modrzew europejski w Zarszynie koło grobli stawu, 250 lat
- Podstawa prawna: Rozporządzenie Wojewody Krośnieńskiego z dnia 10 grudnia 1990 r. oraz z dnia 27.03.1992 r.).

W rozporządzeniu wprowadzono i wyszczególniono następujące zakazy i ograniczenia

- ⇒ wycinanie, niszczenie lub uszkodzanie drzew,
- ⇒ zrywanie pączków, kwiatów owoców i liści,
- ⇒ zanieczyszczanie terenu wokół drzewa oraz wzniesienia ognia,
- ⇒ nacinanie drzewa, rycie napisów i innych znaków,
- ⇒ wchodzenie na drzewo,
- ⇒ podkopywanie drzewa,
- ⇒ umieszczanie na drzewie tablic, znaków, ogłoszeń i napisów za wyjątkiem tych, związane są z ich ochroną.

4.2. Przyrodnicze struktury przestrzenne.

Żyzne gleby, dogodne warunki terenowe dla osadnictwa, wyrosła z trudnych warunków bytu tradycyjna pracowitość i przedsiębiorczość społeczności lokalnej, silnie zakorzenienie drobnej wytwórczości i rzemiosła, bliskość ośrodków górnictwa

naftowego i przemysłu dającego zatrudnienie, były czynnikami sprzyjającymi intensywnemu zagospodarowaniu gminy.

Rozwój spowodował daleko idącą eliminację naturalnych zbiorowisk roślinnych z jej obszaru. Wprowadzone na ich miejsce zbiorowiska sztuczne i wtórne, ukształtowały nową strukturę przestrzenną zasobów przyrodniczych, będącą „lustrzanym odbiciem” intensywności zagospodarowania i zainwestowania terenu.

Tak ukształtowana nowa struktura przyrodnicza terenów, dzięki ustalonym formom wykorzystania przez człowieka, nie podlegała w ciągu wielu dziesięcioleci istotniejszym przemianom, zachowując stabilność (równowagę), w której najistotniejszym czynnikiem było działanie człowieka (uprawa roli, wypas, koszenie łąk, utrzymanie zieleni ozdobnej itp.). Pewnemu ograniczeniu ulegała natomiast stopniowo powierzchnia biologicznie czynna na skutek rozwoju zainwestowania (zabudowa, komunikacja itp.).

Osią układu struktur przyrodniczych obszaru gminy jest dolina Wisłoka. Koryta i nie zabudowane zadrzewione lub łąkowe dna dolin jej dopływów stanowią łączniki z półnaturalnymi zbiorowiskami lasów i łąk.

Podstawowym postulatem dla zabezpieczenia właściwego funkcjonowania struktur przyrodniczych obszaru jest unikanie zawężania koryt wielkich wód w ich przebiegu przez centra osadnicze.

4.3. Lokalny system ekologiczny.

Lokalny system ekologiczny tworzony jest przez:

1. korytarze ekologiczne wzdłuż doliny Wisłoka (o znaczeniu regionalnym) i jego dopływów, oraz rzeki Pielnicy i jej dopływów tworzone przez lasy i zarośla łąkowe, łąkowe, ekosystemy charakterystyczne dla skarp i ścian skalnych,
2. lasy i obrzeża lasów,
3. ekstensywnie użytkowane łąki, pastwiska oraz miedze pomiędzy gruntami ornymi;
4. śródpolne grupy drzew, zarośla i pojedyncze drzewa,
5. tereny zieleni urządzonej w tym, parki podworskie (wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków), cmentarze, zieleni urządzona w terenach publicznych, tereny zieleni przykościelnej,
6. ogrody przydomowe i sady na granicy z polami, łąkami, pastwiskami lub lasami,
7. tereny biologicznie czynne w centrum wsi, jeżeli stanowią 90% powierzchni działki.

System ten rozciąga się na tereny komunikacji (zajmujące ponad 3% powierzchni całej gminy). Powiązania przyrodnicze lokalnego systemu ekologicznego gminy z zewnętrznymi zasobami genowymi odbywają się poprzez sieć korytarzy ekologicznych, gdzie dominującą rolę ma dolina rzeki Wisłoka. Ważnym ogniwem łączącym system są dziko rosnące krzewy, drzewa i grupy drzew. Istotna jest ich ochrona (przed wycinaniem).

Działania w zakresie ochrony środowiska na obszarze gminy są skoordynowane z programem zrównoważonego rozwoju na obszarze funkcjonalnym „Zielone Karpaty”.

4.4. Obszary ochrony wód.

4.4.1. Ochrona wód powierzchniowych.

Celem ochrony wód powierzchniowych jest utrzymanie lub poprawa jakości wód, tak aby wody osiągnęły co najmniej dobry stan ekologiczny i w zależności od potrzeb nadawały się do zaopatrzenia ludności w wodę zdatną do spożycia, bytowania ryb w warunkach naturalnych, rekreacji wodnej.

- Ochrona wód polega na: unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczeń wód oraz zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody lub naturalnych poziomów zwierciadła wody.

- Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia.

W Sieniawie strefa ochrony pośredniej nie została ustanowiona.

Teren wewnętrzny strefy ochrony pośredniej, w granicach tego terenu zabrania się wykonywania czynności powodujących zmniejszanie przydatności ujmowanej wody oraz ujęcia, a w szczególności: odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do wody i ziemi, rolniczego wykorzystywania ścieków, stosowania niektórych środków ochrony roślin, mycia pojazdów, pojenia zwierząt, budowy nowych obiektów inwentarskich i mieszkalnych i usługowych w odległości nie mniejszej niż 100 m od brzegów potoków w terenie nie posiadającym pełnej infrastruktury, lokalizowania ferm, zakładów przemysłowych, magazynów substancji ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu, budowy stacji paliw, budowy dróg publicznych bez oceny ich oddziaływania na środowisko, parkingów, składowisk odpadów, nowych cmentarzy, grzebowisk zwierząt, nowych urządzeń melioracyjnych bez odpowiednich uzgodnień, urządzania nowych obiektów rekreacyjnych, intensywnej hodowli ryb oraz wydobywania żwiru i piasku. Ponadto wprowadza się nakazy, zapewnienia ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem poprzez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie, z tym, że - wybór miejsca i sposobu usuwania i oczyszczania ścieków powinien minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko. W Gminie Zarszyn ochrona wód realizowana jest poprzez funkcjonowanie systemu kanalizacyjnego i oczyszczalni ścieków. Zadaniem w najbliższych latach dla samorządu będzie objęcie tym systemem wszystkich gospodarstw i podmiotów działających na terenie gminy.

4.4.2. Ochrona wód podziemnych

Ochronę zasobów wód podziemnych prowadzi się przez ustanawianie stref ochronnych źródeł i ujęć wody.

Przez strefę ochrony źródła wody i ujęcia wody rozumie się obszar poddany zakazom, nakazom i ograniczeniom w zakresie użytkowania gruntów i korzystania z wody obejmujący ujęcie wody, źródło wody lub jego część oraz grunty przylegające do ujęcia i źródła wody (zasobów wód podziemnych). Strefę ochrony dzieli się na teren ochrony bezpośredniej lub ochrony pośredniej: wewnętrzny i zewnętrzny.

Teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje grunty, na których jest usytuowane ujęcie wody oraz otaczający je pas gruntu licząc od zarysu budowli i urządzeń służących do poboru wody. Przy studniach wierconych pas ten powinien wynosić ca 8-10 m, przy studniach kopanych od 10-15m, przy studniach zbiorczych poziomych systemów drenażowych od 10-15m, a przy ujęciach naturalnego wypływu wód podziemnych od 15 do 20m. Na terenie ochrony bezpośredniej należy zapewnić:

- odprowadzenie wód opadowych w taki sposób, aby nie mogły one przedostać się do urządzeń służących do poboru wody i zasobów wód podziemnych,
- zagospodarowanie terenu zielenią,
- szczelne odprowadzanie poza granicę strefy ochronnej, ścieków z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku osób obsługujących zakłady wodociągowe,
- ograniczenie do niezbędnych potrzeb osób nie zatrudnionych stale przy urządzeniach służących, do poboru wody.

Teren strefy ochronnej bezpośredniej winien być ogrodzony i oznakowany.

- Na terenach ochrony bezpośredniej mogą być zabronione roboty i czynności powodujące zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia.

Teren strefy ochrony pośredniej wewnętrzny obejmuje obszar wyznaczony 30 dniowym czasem przepływu wody w warstwie wodonośnej do ujęcia, a teren zewnętrzny obejmuje obszar wyznaczony 25 letnim czasem wymiany wody w warstwie wodonośnej. Stąd - na właścicieli gruntów położonych na terenie ochrony pośredniej może być nałożony obowiązek zlikwidowania nieczynnych studni i ognisk zanieczyszczeń, oraz stosowania określonych upraw rolnych i leśnych.

Celem ochrony wód podziemnych należy na bieżąco kontrolować szczelność zbiorników bezodpływowych na ścieki, szczelność przewodów kanalizacyjnych i obiektów oczyszczalni ścieków, oraz szczelność zbiorników na gnojowicę oraz nawóz naturalny, a także szczelne podłoże magazynów ze środkami ochrony roślin i nawozami sztucznymi. Szczegółnej kontroli wymagają zbiorniki i przewody stacji paliwowych.

5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA.

5.1. Zagrożenia jakości wód.

Osadnictwo, działalność rolnicza prowadzą do zaśmiecenia środowiska i do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych ściekami, rozkładającymi się śmieciami oraz nieumiejętnie używanymi nawozami i środkami ochrony roślin.

Proces zwiększania zrzutów zanieczyszczeń zbiega się w czasie z procesem zmniejszania przepływów prowadząc do znacznego pogorszenia jakości wód.

Wysypiska śmieci lokalizowane najczęściej w korytach rzek lub w lasach stanowią ponadto element znacznie obniżający wartości estetyczne krajobrazu.

W dolinach poważnym zagrożeniem czystości wód są ścieki komunalne, nieumiejętnie stosowane nawozy sztuczne i środki ochrony roślin, eksploatacja surowców mineralnych.

Zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych należy rozpatrywać w dwóch odrębnych kategoriach:

- ⇒ w zlewni rzeki Wisłoka i jego dopływów;
- ⇒ w zlewni rzeki Pielnicy i jej dopływów.

W zlewni rzeki Wisłoka brak jest zanieczyszczeń o charakterze przemysłowym.

Na jakość wód Wisłoka na odcinku gminy Zarszyn decydujący wpływ mają nie oczyszczone ścieki bytowe z terenów zurbanizowanych gminy. **Zlewnia** ma charakter rolniczo - leśny. Duży procent obszaru zlewni stanowią kompleksy leśne, natomiast w użytkach rolnych znaczny udział mają łąki i pastwiska. Brak jest tutaj przemysłu, funkcjonują natomiast gospodarstwa rolne, których działalność koncentruje się na hodowli bydła oraz na uprawie zbóż.

Zagrożenia jakości wód podziemnych dotyczą przede wszystkim **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Dolina Wisłoka”**, który jest płytki w obrębie utworów czwartorzędowych i słabo lub zupełnie nie izolowany od powierzchni. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód płytkiego krążenia mogą być:

- o ścieki (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) wprowadzane do gleby i wody,
- o „dzikie wysypiska” odpadów; nie posiadające wymaganych zabezpieczeń stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych;

- o szlaki komunikacyjne: drogi, parkingi i place postojowe samochodów;
- o fermy zwierząt;
- o intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków;
- o cementarze.

5.2. Odpady.

Zagadnienia dotyczące stanu i prognozy gospodarki odpadami analizowane są w tomie II Programu „**Plan gospodarki odpadami dla Gminy Zarszyn**”. Za najpilniejsze zadanie w tym zakresie należy uznać budowę i wdrożenie systemu segregacji odpadów i rozwiązywanie kwestii odpadów azbestowych.

5.3. Hałas.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy jest hałas związany z ruchem na drodze krajowej Nr 28 relacji Zator - Przemyśl - Medyka Nr 28. Na terenie gminy nie były prowadzone badania poziomu hałasu drogowego. W Gminie Zarszyn nie stwierdzono w ostatnich latach źródeł hałasu przemysłowego. Działania jakie będą realizowane w zakresie ochrony przed hałasem na terenie gminy będą miały charakter przede wszystkim prewencyjny. Na terenie gminy nie prowadzono badań uciążliwości hałasu. Hałas o ponadnormatywnym poziomie występuje w otoczeniu szlaków komunikacji kołowej. Istotna uciążliwość akustyczna dotyczyć może drogi wojewódzkiej, na odcinkach biegnących obok mieszkalnej. Szybki wzrost ruchu samochodowego niesie odpowiedni wzrost poziomu hałasu. W przyszłości może to spowodować przede wszystkim wzrost uciążliwości drogi wojewódzkiej nr 889 (zwłaszcza w porze nocnej) i w mniejszym stopniu drogi powiatowej (z powodu odmiennej struktury i dobowego rozkładu ruchu). Jedynym w pełni skutecznym rozwiązaniem problemu staje się budowa nowych odcinków omijających tereny zabudowane. Ponieważ takie rozwiązanie wydaje się w perspektywie najbliższych lat mało prawdopodobne, rozwiązaniem niezbędnym może okazać się realizacja zabezpieczenia akustycznego obiektów w pierwszej linii zabudowy. Wskazaniem dla polityki przestrzennej planu, dotyczącej emisji hałasu jest, niezależnie od respektowania wymaganych odległości linii zabudowy od dróg, preferencja dla lokowania w pierwszym szeregu zabudowy usługowej i innej nie przeznaczonej na długotrwały pobyt ludzi. Wydzielenie nowych terenów dla zabudowy mieszkaniowej z dopuszczeniem usług (i wytwórczości), wynika z powszechności tej formy działalności gospodarczej mieszkańców, prowadzonej w wydzielonych pomieszczeniach budynków mieszkalnych lub obiektach wolnostojących wśród zabudowy mieszkaniowej. Mimo często niekorzystnego wpływu tego rozwiązania funkcjonalnego na jakość środowiska terenów mieszkaniowych (przeważnie bezpośredniego sąsiedztwa), jest ono koniecznością wobec faktu, że działalność taka jest źródłem utrzymania dużej części społeczności lokalnej. Trzeba pamiętać, że wymóg ograniczenia zasięgu ewentualnej uciążliwości odnosi się nie tylko do granic działki, lecz również do znajdującej się na działce zabudowy mieszkaniowej (dom właściciela lub pomieszczenia zamieszkania zbiorowego).

5.4. Powietrze.

Zasadnicze znaczenie dla oceny warunków środowiska na terenie Gminy Zarszyn ma uzyskanie obiektywnych, wiarygodnych i w miarę możliwości dokładnych informacji o stopniu zanieczyszczenia powietrza. Emisja zanieczyszczeń powietrza, czyli przestrzenny rozkład zanieczyszczeń w powietrzu zależny jest od wielkości emisji, parametrów meteorologicznych oraz topografii terenu.

Na omawianym terenie emisja pochodzi przede wszystkim z takich źródeł jak: lokalne kotłownie, indywidualne paleniska domowe, komunikacja samochodowa.

Z uwagi na zmienność stężeń zanieczyszczeń powietrza w czasie i przestrzeni, najbardziej wiarygodnym źródłem informacji jest system automatycznych stacji pomiarowych (monitoring zanieczyszczeń powietrza) umożliwiających ciągłe pomiary zanieczyszczeń. W celu lepszego poznania stanu czystości powietrza atmosferycznego na terenie gminy proponuje się utworzenie nowych stanowisk pomiarowych np. w miejscowości Zarszyn. Do głównych kierunków działań na terenie gminy z zakresu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem należy zaliczyć redukcję emisji: dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenków węgla i pyłów.

Redukcja zanieczyszczeń pyłowych i innych w/w powinna odbywać się poprzez stosowanie ekologicznych mediów grzewczych, a w przypadku dużych kotłowni lub zakładów poprzez montowanie w kominach odpowiednich urządzeń wychwytyjących zanieczyszczenia bądź unowocześnianie stosowanych technologii. W ostatnich latach następuje systematyczny spadek ogólnej wielkości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Związane jest to przede wszystkim z realizacją inwestycji służących ochronie środowiska, niepełnym wykorzystaniem mocy produkcyjnych zakładów.

W klasyfikacji gmin byłego województwa krośnieńskiego pod względem występowania zagrożeń środowiska Gmina Zarszyn została zakwalifikowana do grupy B tzn. do grupy gmin, na których terenie wyniki badań nie wskazują na występowanie ponadnormatywnych zanieczyszczeń i uciążliwości mimo stwierdzonego antropogenicznego oddziaływania. Niskie stężenia zanieczyszczeń podstawowych nie dają podstawy przypuszczeniom o ewentualnych przekroczeniach dopuszczalnego poziomu zanieczyszczeń specyficznych. Mało prawdopodobna jest możliwość powstawania przekroczeń dopuszczalnych norm wskutek oddziaływania lokalnych źródeł emisji, ponieważ nie ma tu poważniejszych źródeł oraz panują dość korzystne warunki rozpraszania zanieczyszczeń. Niewątpliwie jednak na jakości powietrza w okresie grzewczym mógłby się odbić niekorzystnie duży rozwój zabudowy, zwłaszcza ogrzewanej przy użyciu paliw stałych i tradycyjnych systemów grzewczych. Podwyższone stężenia zanieczyszczeń komunikacyjnych mogą występować wyłącznie w bezpośrednim otoczeniu drogi krajowej nr 28 wojewódzkiej nr 889 w porach zwiększonego natężenia ruchu, jednak ze stosunkowo niewielkimi natężeniami i korzystnych warunków ruchu na drodze oraz przewagi terenów otwartych w jej otoczeniu można sądzić o braku przekroczeń norm zanieczyszczenia powietrza poza pasem drogowym.

Szybki wzrost natężenia ruchu może jednak spowodować pogorszenie sytuacji w terenie bezpośrednio przyległym do pasa drogowego. Zarszyn i inne miejscowości gminy są miejscowościami, gdzie rolnictwo i ogrodnictwo jest wciąż źródłem utrzymania znacznej liczby mieszkańców. Z gospodarką rolną związany jest pewien poziom uciążliwości zapachowej (której postrzeganie jest silnie indywidualnie zróżnicowane). Należy uznać, że sporadyczne występowanie wyczuwalnego zapachu w niewielkiej odległości od miejsca emisji nie powinno być w warunkach miejscowych uznane za uciążliwe.

5.6. Poważne awarie i klęski żywiołowe.

5.6.1. Informacje ogólne.

Największym zagrożeniem dla środowiska mogą być sytuacje awaryjne, wypadki; katastrofy. Zgodnie z ustawą z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej. (Dz. U. Nr 62, poz. 558) klęska żywiołowa to katastrofa naturalna lub awaria

techniczna, której skutki zagrażają 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 współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem. Katastrofą naturalną lub awarią techniczną może być również zdarzenie wywołane działaniem terrorystycznym.

Poważna awaria to zdarzenie (w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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. Katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

5.6.2. Poważne awarie.

5.6.2.1. Przewozy ładunków niebezpiecznych.

Przez teren Gminy Zarszyn przebiega droga krajowa. Powiązanie poprzez sieć krajowych. Drogi te przebiegają z południa na północ. Podstawowy układ sieci komunikacyjnej Gminy Zarszyn stanowią następujące drogi w systemie transportowym krajowym i wojewódzkim:

- ◆ droga krajowa relacji: Zator - Przemyśl - Medyka Nr 28, długość drogi na terenie Gminy Zarszyn wynosi 8420 m. Jest ona administrowana przez Okręgową Dyрекcję Dróg Publicznych w Rzeszowie,
- ◆ droga wojewódzka relacji: droga wojewódzka Nr 889 Sieniawa - Szczawne, długość drogi na terenie gminy wynosi 5987 m. Administrowana jest przez Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie,
- ◆ ponadto przez teren gminy przebiega linia kolejowa Stróże - Jasło - Zagórz.

Na przebiegu tych ciągów komunikacyjnych mogą zaistnieć kolizje pojazdów połączone z uwolnieniem się ładunków niebezpiecznych. Mogą one spowodować lokalne zniszczenie lub skażenie środowiska oraz zagrażać życiu i zdrowiu ludzi, szczególnie na terenach zabudowanych. Najwięcej zdarzeń związanych z nadzwyczajnym zagrożeniem środowiska powstaje podczas transportu drogowego (wyciek substancji ropopochonych). Zdarzenia te mają charakter lokalny i możliwe są do zneutralizowania lub usunięcia. Dane dotyczące średniodobowego ruchu na odcinku drogi nr 98 wskazują na znaczną dynamikę wzrostu ruchu pojazdów. Wiąże się to z bliskością położenia miasta Sanoka oraz charakterem drogi krajowej. W związku z tym, ruch na drodze krajowej z każdym dniem będzie wzrastał i będzie bardziej uciążliwy dla Gminy Zarszyn. Stwarza to także warunki dla zwiększenia wypadkowości pojazdów, w tym połączonych z uwolnieniem się ładunków niebezpiecznych. W ostatnich latach na terenie gminy nie zanotowano takich wypadków, co nie znaczy że nie istnieje takie niebezpieczeństwo.

5.6.2.2 Awarie elektrowni jądrowych, gwałtowne pożary obiektów przemysłowych, ataki terrorystyczne.

Awarie elektrowni jądrowych na Ukrainie, Słowacji i na Węgrzech o technologii zbliżonej do technologii stosowanej

w Czarnobylu potencjalnie mogą być przyczyną - skażenia znacznych obszarów.

Potencjalnym źródłem degradacji środowiska może być również pożar na terenie, gdzie magazynowane są łatwopalne środki, w tym stacje paliw.

5.6.3. Katastrofy naturalne.

5.6.3.1. Zagrożenie powodziowe.

Rzeka Wisłok i Pielnica na terenie gminy ma charakter rzeki wyżynnej i wraz z swymi dopływami i szeregiem potoków tworzy sieć rzeczną, która w czasie obfitych i długotrwałych opadów kształtuje obszar zalewowy sołectw przez które przepływa Wisłok. Wybudowanie w latach osiemdziesiątych zbiornika Besko spowodowało zmniejszenie lecz nie całkowite zaniechanie zagrożenia powodzią w gminie. Następstwami powodzi minionych lat były:

- podtopienia 264 zabudowań gospodarskich,
- podtopienie 60 ha upraw i 17 km infrastruktury drogowej

Dla ochrony przed powodzią w 2003 r. został opracowany „Plan operacyjny ochrony przed powodzią”. Plan ten określa cele ochrony, wnioski, koncepcje i zakres działań ochronno - ratowniczych.

Zgodnie z tym planem polityka zagospodarowania terenów zagrożonych polegać będzie na:

- ◆ nie poszerzaniu terenów przeznaczonych do zainwestowania w dotychczasowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- ◆ wykorzystaniu terenów zalewowych na cele lokalizacji terenów zieleni i urządzeń rekreacyjnych oraz innych obiektów, których zalanie nie spowoduje znacznych strat materialnych (np. parkingi),
- ◆ pozostawienie części terenu pod rolnicze wykorzystanie bez możliwości lokalizacji nowych obiektów kubaturowych,
- ◆ kształtowaniu zieleni wysokiej na terenach zagrożonych w sposób nie utrudniający przepływu wód powodziowych np. w pasma równoległe do osi doliny,
- ◆ kształtowaniu układu komunikacyjnego w sposób umożliwiający szybką ewakuację ludności z terenów zagrożonych.

Ponadto należy:

- ◆ objąć tereny zalewowe systemem kanalizacji i wodociągów w celu ograniczenia na wypadek powodzi skażenia środowiska ściekami a także zapewni ludności dostawę wody przydatnej do picia dla ludzi i zwierząt,
- ◆ objąć całą gminę a szczególnie tereny zagrożone zasięgiem słyszalności instalacji akustycznej ostrzegania i alarmowania o zagrożeniach, w tym celu czynić starania o podłączenie lokalnych syren alarmowych do radiowego systemu alarmowania,
- ◆ uwzględniać w planach gospodarczych i w budżecie gminy środki na:
 - a) bieżące konserwacje wałów p. powodziowych i budowanie nowych w miejscach zagrożenia,
 - b) utrzymywanie drożności przepustów, rowów odwadniających itp.,
 - c) podwyższanie i uszczelnianie fundamentów budynków znajdujących się na terenach zalewowych ponad przewidywany poziom wody w czasie powodzi,
 - d) wyposażenie i utrzymanie gminnego magazynu p. powodziowego (zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 14, ustawy

- z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym Dz. U. z 2002 r. Nr 23, poz. 220),
- e) wykupienie polis ubezpieczenia od strat spowodowanych przez powódź.
- ◆ Powołać Gminny Zespół Reagowania współpracujący z Wójtem i określić Główny Gminny Plan Reagowania z uwzględnieniem 3-ch etapów zagrożenia; tj. w obliczu klęski, w czasie jej trwania i po powodzi. Dla bezpieczeństwa ludzi i mienia w strefie zalewowej dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń służących ochronie przeciwpowodziowej, związanych z eksploatacją (ujęcia) o ochroną wód (oczyszczalnie ścieków), infrastrukturę techniczną, rekreacyjne zagospodarowanie i wykorzystanie (bez wznoszenia trwałych obiektów kubaturowych), wyznaczanie tras i urządzeń komunikacyjnych. Dopuszcza się ponadto rolnicze wykorzystanie obszarów zalewowych, przy czym preferowane lub zalecane jest użytkowanie tych terenów jako trwałych łąk i pastwisk.
 - ◆ Wszelka działalność inwestycyjna, a także wprowadzanie zmian w funkcjonowaniu obszarów zalewowych, wymaga każdorazowego uzgodnienia zamierzeń z odpowiednimi służbami gospodarki wodnej i ochrony środowiska lub uzyskania na etapie procedury lokalizacyjnej pozwolenia wodnoprawnego. Obiekty oraz roboty zmieniające stosunki wodne wymagają ocen oddziaływania na środowisko, a działalność inwestycyjna pozwoleń wodnoprawnych. Ponadto każdorazowo konieczna jest zgoda właściwego organu ds. gospodarki wodnej i ochrony środowiska oraz Wojewódzkiego Komitetu Przeciwpowodziowego.
 - ◆ Na terenach położonych w strefie zagrożenia zalaniem wielkimi wodami zabrania się m.in. lokalizowania cmentarzy, składowisk odpadów, zbiorników paliw, magazynów środków chemicznych, a w szczególności toksycznych oraz innych obiektów szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi. Oczyszczalnie powinny być projektowane z uwzględnieniem zagrożenia zatopieniem, a wyloty ścieków zabezpieczone przed wodami cofkowymi w okresie wezbrań powodziowych, z możliwością przepompowania ścieków do odbiorników.

5.6.3.2 Osuwiska.

Osuwiska są na Podkarpaciu zjawiskiem bardzo częstym. 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 drogi lub budowę budynków, a w ostatnich latach powodowane są przez płytkie wody stokowe i wycinanie lasów. Na obszarze gminy praktycznie nie występują obszary narażone - na ruchy osuwiskowe.

5.6.3.3. Huragany.

Huragany, określane są jako wiatry wiejące z prędkością powyżej 35 m/s (12 w skali Beauforta), występują w województwie podkarpackim sporadycznie. Odmianą huraganów w Polsce są występujące sporadycznie trąby powietrzne o zasięgu oddziaływania kilkudziesięciu metrów i na długości do kilku kilometrów. Huragany według wieloletnich obserwacji stacji synoptycznych mogą występować w całym obszarze przygranicznym.

5.6.3.4. Gradobicia.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu najczęściej w połączeniu z burzami, także występują sporadycznie powodując

skutki klęski żywiołowej na obszarach do 1 km². Zjawiska te w ostatnich latach nasilają się w okresie letnim.

5.6.3.5. Susze.

Cały teren kraju ulega stopniowemu przesuszaniu poprzez zmniejszanie naturalnej retencyjności zlewni oraz obniżaniu się poziomów zwierciadeł wód podziemnych oraz zmian klimatu. To zagrożenie w Gminie Zarszyn nie jest tak istotne jak dla innych rejonów Polski.

5.6.3.6. Trzęsienia ziemi.

Trzęsienia ziemi praktycznie nie występują, ale mogą dotyczyć obszarów pansejsmicznych Karpat. Najbliżej powiatu zanotowano trzęsienie ziemi w latach 80 o sile 2 w skali Richtera w okolicach Krynicy.

5.6.3.7. Pożary.

Pożary, szczególnie lasów i łąk są zjawiskiem częstym, a równocześnie bardzo - zróżnicowanym w zasięgu i konsekwencjach. Szczególnie nasilają się w okresie wiosennego wypalania traw, a także w okresach letnich (susza), co wiąże się z niską świadomością ekologiczną społeczeństwa. Lasy na obszarze gminy znajdują się w III kat. zagrożenia pożarowego.

5.7. Elekromagnetyczne promieniowanie nie jonizujące.

5.7.1. Informacje ogólne.

Wszystkie urządzenia elektryczne, w tym napowietrzne linie przesyłowe wytwarzają - w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne. W zależności od zakresu częstotliwości, pola elektromagnetyczne wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie nie jonizujące (1-10⁶ - Hz) oraz promieniowanie jonizujące (10¹⁶ - 10²² Hz; ultrafiolet, promieniowanie X oraz gamma). Źródłem promieniowania nie jonizującego są systemy przesyłowe energii elektrycznej, stacje nadawcze radiowe, telewizyjne, telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne i gospodarstwa domowego (kuchenki mikrofalowe). Ochrona ludzi i środowiska przed nie jonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym uregulowana jest przepisami: ochrony przed promieniowaniem, zagospodarowania przestrzennego, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisami sanitarnymi. Szkodliwe oddziaływanie elektromagnetycznego promieniowania nie jonizującego ujawnia się przy długotrwałym przebywaniu człowieka w strefach wpływu pól w postaci zmian i dolegliwości m.in. wzroku, układu nerwowego, układu sercowo - naczyniowego. Intensywność oddziaływania zmniejsza się wraz z odległością od źródła promieniowania. Dostatecznym środkiem zapobiegania jest więc wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania.

Urządzenia nadawcze wypromieniowują do otoczenia energię elektromagnetyczną. Energia ta nie ma właściwości jonizacji cząstek materii, może jednak wywoływać w otaczającej materii więc również w organizmach żywych przepływ prądów elektrycznych powodujących zakłócenia działania układu nerwowego i układu krążenia. Dopuszczalna wartość graniczna wynosi 0,1 W/m². W obszarach o wartościach natężenia pola lub gęstości mocy osiągającej lub przekraczającej powyższe wartości nie dopuszcza się przebywania ludności, poza osobami zatrudnionymi przy użytkowaniu źródeł pól.

Stacje bazowe telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych GSM pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej

niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Urządzenia nadawcze ze względu na emitowane do otoczenia elektromagnetyczne promieniowanie nie jonizującego zaliczane są do inwestycji wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

5.7.2. Linie energetyczne.

Energia elektryczna stanowi jedno z głównych mediów potrzebnych współczesnemu człowiekowi w celu zaspokojenia potrzeb bytowych warunkujących odpowiedni standard życia. Dostarczanie energii ze źródeł zasilania do odbiorcy wymaga przesyłu niejednokrotnie na znaczne odległości. Poza obszarami zurbanizowanymi odbywa się to, głównie systemem linii i stacji redukcyjnych napowietrznych.

Dostawy energii elektrycznej do gminy odbywają się liniami elektroenergetycznymi średniego napięcia 15 kV i 30kV. Sieć elektroenergetyczna gminy jest dobrze rozwinięta. Wymaga ona jednak we fragmentach - w celu poprawy jakości i niezawodności zasilania - rozbudowy i modernizacji. Przez teren gminy przebiega linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV. jest to linie relacji: Besko - Sanok. Na terenie gminy, w jej południowym krańcu, planuje się budowę jednej dwutorowej linii 110 kV. Ustalona dla tych linii w Studium rezerwa terenu to pasy o szerokości 50 m.

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. Miara 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. Dla zachowania wyżej podanych wartości wyznaczone zostały odpowiednimi przepisami szerokości stref ochronnych. Są to

- Strefa ochronna I ° - stopnia - określa się nią obszar między skrajnymi przewodami linii i wyznacza ją rozpiętość ramion słupa, natężenie pola elektromagnetycznego w strefie wynosi powyżej 10 kV /m
- Strefa II ° stopnia liczona jest od skrajnego przewodu i jest uzależniona od napięcia linii, natężenie pola elektromagnetycznego w tej strefie wynosi od 10 do 1 kV/m.

Linie i stacje napowietrzne są postrzegane jako elementy nie harmonizujące z krajobrazem zarówno naturalnym jak i zurbanizowanym, zaś strefy ochronne są obszarami ograniczonego użytkowania i zagospodarowania terenu. Dotyczy to lokalizacji obiektów kubaturowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi i zalesień w pobliżu linii. Sposób gospodarowania w obrębie stref ochronnych jest określony przez Polskie Normy, wytyczne projektowania i eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz przepisy branżowe.

5.7.3. Stacje nadawcze radiowo telewizyjne.

Z punktu widzenia ochrony środowiska i ludzi istotne znaczenie mają urządzenia radiolokacji rozsiewczej, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości, w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 - 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz. Na terenie gminy tego typu obiekty nie występują.

5.8. Zanieczyszczenia transgraniczne.

Gmina nie przylega do granicy ze Słowacją. Zaznacza się jednak wpływ zanieczyszczeń transgranicznych, zwłaszcza w odniesieniu do lasów. Lasy leżą w przyrodniczo-leśnej Krainie Karpackiej. Występują tu liczne drzewostany w różnym stopniu narażone na negatywne skutki oddziaływania transgranicznych zanieczyszczeń - powietrza. Zanieczyszczenia te wpływają ujemnie na aparat asymilacyjny drzew. Najbardziej wrażliwe na skutki oddziaływania zanieczyszczeń przemysłowych są gatunki drzew iglastych: sosna, świerk, jodła. Gatunki liściaste m.in. buk, brzoza są znacznie mniej wrażliwe na negatywne skutki oddziaływania zanieczyszczeń atmosferycznych. Głównym źródłem informacji na temat zmian stanu zdrowotnego lasów na wskutek m.in. zanieczyszczeń transgranicznych Polski są badania prowadzone w ramach monitoringu lasów. Wśród drzewostanów w województwie podkarpackim dominują drzewostany zaliczone do średniej defoliacji koron (klasa 2).

Zagadnienia transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń atmosferycznych oraz skutków jakie te procesy wywołują między innymi w drzewostanach usytuowanych na granicy Polska - Słowacja, są ważne w ogólnej ocenie stopnia zmian w środowisku przyrodniczym terenu. Jednak w obecnym etapie rozpoznania dotyczącym zasięgów rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń głównie z wysokich emitorów w pasie przygranicznym, nie można wskazać konkretnych źródeł emisji oddziałujących niekorzystnie na stan drzewostanów leśnych.

Zagadnienie to wymaga szczegółowych studiów, wieloletnich obserwacji i badań trójstronnych. Wykonywany przy pomocy programu SURFER rozkład stężeń średniorocznych mierzonych na stanowiskach monitoringowych zanieczyszczeń powietrza pokazuje, że w rejonach przygranicznych:

- w zakresie dwutlenku siarki w roku 2001 najwyższe stężenia zanotowano -w rejonie Jarosławia oraz Jasła, Sanoka i Ustrzyk Dolnych, najniższe na terenach przygranicznych ze Słowacją za wyjątkiem rejonu przełęczy Łupkowskiej - (zanieczyszczenia ze Słowacji);
- w zakresie dwutlenku azotu najwyższe stężenia odnotowano w okolicach Jarosławia, najniższe na terenach przygranicznych ze Słowacją;
- w zakresie pyłu zawieszonego najniższe stężenia zaobserwowano na terenach przygranicznych ze Słowacją, zanieczyszczenia przy granicy z Ukrainą powodowane są przez emisję z miast tj. Jarosław, Przemyśl i Ustrzyki Dolne.

W ostatnich latach sukcesywnie obserwuje się spadek podstawowych zanieczyszczeń w województwie, co ma wpływ na zmniejszenie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń transgranicznych szczególnie poza granice wschodnią, ze względu na minimalne wskaźniki zanieczyszczeń powietrza na południu województwa oraz na różę wiatrów. Do takiego stanu przyczyniły się likwidacje niektórych zakładów przemysłowych, kotłowni węglowych, modernizacje dużych kotłowni i instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń.

Nie dysponujemy dokładnymi danymi odnośnie źródeł zanieczyszczeń powietrza z terenu Ukrainy i Słowacji. Stwierdza się jednak napływające zanieczyszczenia na podstawie rozkładu stężeń średniorocznych dwutlenku siarki. Podniesiony poziom dwutlenku siarki obserwuje się w rejonie Przełęczy Łupkowskiej (podniesiony w stosunku do tła zanieczyszczeń obszaru przygranicznego).

6. POZYSKIWANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.

Na terenie gminy nie pozyskuje się energii ze źródeł odnawialnych.

7. EDUKACJA EKOLOGICZNA.

Na terenie gminy edukacja ekologiczna prowadzona jest przez szkoły podstawowe, gimnazja, Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale.

8. PODSUMOWANIE.

W świetle prowadzonych badań (WIOŚ w Rzeszowie) należy uznać stan środowiska gminy za dość dobry. Spowodowane jest to brakiem dużych zakładów przemysłowych na terenie gminy i małą ilością podmiotów gospodarczych mających istotny wpływ na stan środowiska.. Dzięki wybudowanej kanalizacji zmniejsza się ilość ścieków nieczyszczonych emitowanych z terenu gminy. Problem stanowi nadal zapewnienie ludności dobrej jakościowo wody do spożycia, ochrona przeciwpowodziowa, racjonalna gospodarka odpadami, ograniczanie hałasu drogowego i zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego. Zintensyfikowania wysiłków w świetle planowanego rozwoju wymagać będzie ochrona bioróżnorodności, krajobrazu, ciągłości systemów ekologicznych i gleb.

9. ANALIZA SWOT.

9.1. Czynniki wewnętrzne.

Stan przyrody i środowiska

Mocne strony

- + praktycznie brak na terenie gminy zagrożeń środowiska (z wyjątkiem potencjalnych, powodziowych),
- + różnorodność biologiczna obszaru gminy (krajobrazowa, morfologiczna, ekosystemowa, siedliskowa)
- + występowanie naturalnie ukształtowanych dolin rzecznych;
- + duże obszary gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej,
- + brak emitorów zanieczyszczeń powietrza (przemysłowych),
- + brak gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, wymagających rekultywacji i zagospodarowania przy średniej krajowej za wyjątkiem obszarów wydobywania kopalin pospolitych
- + bardzo niska zawartość metali ciężkich w glebach użytków rolnych;
- + ogólnie niski poziom chemizacji środowiska i zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego;
- + występowanie obszarów prawnie chronionych ,
- + położenie w obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

Słabe strony

- niskie nakłady przeznaczane na ochronę środowiska na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym,
- zaburzenie stosunków wodnych wynikające z wadliwie przeprowadzonej melioracji niektórych obszarów;
- zła jakość wody pitnej,
- zagrożenie powodzią znaczących obszarów gminy, brak wałów przeciwpowodziowych wysoka podatność gleb na czynniki erozyjne;

- utrzymujące się zanieczyszczenie i eutrofizacja wód;
- zanikanie drobnych zbiorników wodnych oraz bogatych przyrodniczo enklaw śródpolnych;
- niska odporność drzewostanów w lasach silnie przekształconych gospodarczo na działanie czynników biotycznych, w szczególności na gradację owadów;
- hałas, wibracje i zanieczyszczenie gleb wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych,
- niedostateczna retencja wód w zlewniach;
- postępująca urbanizacja terenów cennych pod względem kraj obrazowym;
- brak dostatecznej sieci korytarzy ekologicznych na obszarach pozbawionych kompleksów leśnych,
- brak lokalnych partnerów w ochronie przyrody i krajobrazu kulturowego - organizacji i stowarzyszeń ekologicznych

Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska

Mocne strony

- + średnia dynamika rozwoju sieci kanalizacyjnej (50%)
- + szybki wzrost liczby ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie i jakość obiektów ochrony
- + istniejący system oceny zagrożenia pożarowego w lasach, zagrożeń przeciwpowodziowych,
- + zmodernizowane kotłownie i przeprowadzone termorenowacje w obiektach użyteczności publicznej.
- + duże doświadczenie gminy w pozyskiwaniu środków na inwestycje,
- + tworzenie korzystnych warunków przestrzennych do absorpcji funduszy strukturalnych;
- + udział gminy w programie rozwoju przedsiębiorczości w powiecie;
- + mała ilość wytwarzanych przemysłowych i odpadów niebezpiecznych;
- + brak przemysłu degradującego środowisko,
- + korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz rozwoju przyjaznych dla środowiska form turystyki
- + korzystne warunki dla rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł, upowszechnianiem się stosowania palenisk (pieców co) na drewno,
- + wzrost zainteresowania tworzeniem gospodarstw agroturystycznych;

Słabe strony

- ograniczone środki finansowe na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska (brak środków na wkład własny, zapotrzebowanie przekraczające możliwości dofinansowania zadań);
- mała dynamika rozwoju sieci kanalizacyjnej (50%)
- słaby wzrost liczby ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie
- wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, hałasu i wibracji
- duża ilość wyrobów zawierających azbest w obiektach budowlanych;
- duże rozproszenie zabudowań utrudniające objęcie całości gminy kanalizacją sanitarną

Sfera społeczna

Mocne strony

- + rosnące kwalifikacje oraz doświadczenie kadr ochrony środowiska;
- + powstawanie stowarzyszeń i związków gmin podejmujących wspólne działania dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy,

- + intensywna działalność edukacyjna szkół;
- + działalność edukacyjna prowadzona przez pracowników obszarów chronionych oraz członków proekologicznych organizacji pozarządowych (konkursy, wydawnictwa, zajęcia aktywnej edukacji terenowej, akcje prośrodowiskowe - sprzątanie świata, dzień ziemi, etc.);
- + wprowadzanie do programów edukacji formalnej zagadnień ochrony przyrody i środowiska, działalność szkolnych kół zainteresowań i akademickich kół naukowych;
- + upowszechnianie informacji o środowisku i problemach jego ochrony w środkach masowego przekazu (prasa, radio, telewizja, internet), wydawnictwach popularnych i specjalistycznych;
- + rosnąca liczba proekologicznych imprez masowych.

Słabe strony

- zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, brak indywidualnych nawyków i postaw prośrodowiskowych (segregacji odpadów, oszczędności wody, nie zaśmiecania lasów, spalanie szkodliwych odpadów powodujące zanieczyszczenie powietrza, etc.);
- słaba informacja o działalności doradczo - szkoleniowej, słaba współpraca z mediami, niedostatecznie rozpowszechniona wiedza na temat technicznych i organizacyjnych rozwiązań służących ochronie środowiska (nowe prawo ochrony środowiska, najlepsze dostępne techniki itp.);
- ucieczka wykwalifikowanych ludzi poza teren gminy i powiatu,

9.2. Czynniki zewnętrzne.

Sfera prawna i polityczna.

Mocne strony

- + wprowadzenie większości przepisów ochrony przyrody i środowiska dostosowanych do prawa unijnego i wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji prośrodowiskowych,
- + zwiększenie gamy instrumentów finansowania inwestycji i działań proekologicznych (preferencyjne kredyty, ulgi podatkowe, dotacje z budżetu państwa); może obniżyć efektywność wykorzystania środków przeznaczonych na rozwój regionalny;
- + możliwość uzyskiwania dotacji i pożyczek z funduszy krajowych i zagranicznych na inwestycje w zakresie ochrony środowiska,
- + uspołecznienie procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska i zwiększanie zakresu informacji o środowisku
- + doskonalenie krajowego i wojewódzkiego systemu formalnej edukacji środowiskowej

Słabe strony

- niespójność przepisów prawnych i opóźnienia w przygotowywaniu nowych aktów prawnych i przepisów wykonawczych dotyczących ochrony przyrody, programów rolnośrodowiskowych
- słaba informacja na temat skutków prawnych
- słaba pozycja w kraju województwa podkarpackiego w dostępie do środków finansowych, pomimo okazałych kwot przeznaczanych na rozwój regionalny ze źródeł zagranicznych w stosunku do innych województw

- brak jasnych zasad przyznawania środków finansowych na działania związane z ochroną środowiska.

Sfera przyrodnicza a społeczno - gospodarcza

Mocne strony

- + możliwość wdrożenia programów rolno-środowiskowych UE;
- + wspieranie inicjatyw samorządów, organizacji i instytucji w woj. podkarpackim, zmierzających do uzyskania pomocy finansowej programów UE na rozwój infrastruktury ochrony środowiska;
- + wspieranie inicjatyw podmiotów gospodarczych zmierzających do uzyskania dofinansowania inwestycji eliminujących zagrożenia
- + podejmowane próby koordynowania działań prośrodowiskowych na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej;
- + wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą;

Słabe strony

- małe zainteresowanie inwestorów zagranicznych województwem
- nasilenie transportu materiałów niebezpiecznych;
- tolerancyjny stosunek wymiaru sprawiedliwości do sprawców wykroczeń przeciwko przyrodzie i środowisku
- niedostateczna współpraca z samorządami Słowacji w zakresie dla środowiska i wspierających rozwój zrównoważony ze wspólnego rozwiązywania problemów ochrony środowiska w środkach krajowych i zagranicznych; rejonach przygranicznych.

10. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.

10.1. Analiza obowiązującego stanu prawnego.

10.1.1. Wprowadzenie.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta w 1997 roku stwierdza, że Rzeczpospolita Polska – kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju – zapewnia ochronę środowiska naturalnego; nakłada ona także na władze publiczne obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

W 2000 roku został sporządzony dokument programowy „II polityka ekologiczna państwa”, który w 2001 roku został zaakceptowany przez Parlament. Ustala on cele ekologiczne do 2010 i 2025 roku. „II polityka ekologiczna państwa” zakłada, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym – także lokalnym i regionalnym – szczeblu jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje.

Człowiek jest ściśle związany w swojej działalności z systemem przyrodniczym, do którego należą gleba, woda, powietrze oraz wszelkie ekosystemy. Zachowanie równowagi z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju wymaga:

- Spójnego zarządzania dostępem do zasobów środowiska
- Racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych
- Zapobiegania powstawaniu negatywnych skutków działalności gospodarczej
- Likwidacji negatywnych skutków działalności gospodarczej

Głównym celem „II polityki ekologicznej państwa” jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska

nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. W toku realizacji jej zapisów, kierować należy się zasadami:

- Zrównoważonego rozwoju – jako zasada podstawowa, wyznaczająca generalny kierunek zharmonizowanego ze środowiskiem rozwoju społeczno – gospodarczego
- Przewidywalności – przewidująca, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować po bezpiecznej stronie oraz związana z nią zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska
- Integracji polityk ekologicznej i sektorowych
- Równego dostępu do środowiska przyrodniczego w kategoriach równowagi szansa człowieka i przyrody oraz sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej
- Regionalizacji w ramach ekosystemów europejskich oraz regionalizacji w stosunku do obszarów o zróżnicowanym stopniu przekształcenia i degradacji z równoczesnym rozszerzeniem uprawnień samorządu terytorialnego i wojewodów,
- Uspołecznienia – w praktyce realizowana poprzez konsultowanie projektów aktów prawnych i dokumentów o charakterze strategicznym z przedstawicielami pozarządowych organizacji ekologicznych, zapraszanie przedstawicieli tych organizacji do uczestnictwa w różnego rodzaju pracach resortu ochrony środowiska, konsultowanie ze społecznościami lokalnymi planów inwestycyjnych
- „Zanieczyszczający płaci” – mówiąca o obowiązku pokrywania kosztów naprawy szkód ekologicznych przez podmiot, który szkody te wyrządził
- Prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska podejmowane być powinno na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć
- Stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- Klauzul zabezpieczających, umożliwiających państwu członkowskiemu stosowanie ostrzejszych kryteriów w porównaniu z wymogami prawa wspólnotowego
- Skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej

„II polityka ekologiczna państwa” zakłada 3 etapy osiągania swoich celów, w tym 2 etapy związane z procesem integracji z Unią Europejską:

- W trakcie ubiegania się o członkostwo w UE – etap realizacji celów krótkookresowych w latach 2000 – 2002
- W pierwszym okresie członkostwa, zakładającym okresy przejściowe i realizację programów dostosowawczych – etap realizacji celów średniookresowych w latach 2004 – 2010
- W kolejnym etapie członkostwa – etap realizacji celów długookresowych w ramach realizacji „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.”

Zadaniami pierwszego etapu były:

- Pełna realizacja Układu Europejskiego, ustalającego 10-letni okres dla harmonizacji polskiego prawa ekologicznego z wymogami Unii Europejskiej w latach 1994-2004
- Pełna realizacja Narodowego programu przygotowania do członkostwa w Unii Europejskiej, ustalającego zadania szczegółowe dla okresu przedakcesyjnego i zakładającego gotowość integracji w roku 2002

Wymienione zadania były realizowane poprzez:

- Harmonizację przepisów prawnych z regulacjami obowiązującymi w Unii Europejskiej

- Reformę mechanizmów zarządzania ochroną środowiska, dostosowującą ją do wymogów związanych z integracją
- Stworzenie warunków prawnych i organizacyjnych do realizacji międzynarodowych konwencji ekologicznych
- Pełne wdrożenie reformy zarządzania państwem we wszystkich ogniwach związanych z ochroną środowiska
- Sukcesywne wdrażanie rozwiązań prawnych w sferze ekologicznej, przyjmowanych w latach 2000 - 2002 przez Unię Europejską
- Zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie człowieka tzw. „gorących punktów” oraz zmniejszenie ich liczby
- Usprawnienie systemu przeciwdziałania powstawaniu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poważnych awarii) oraz rozbudowę systemu ratownictwa ekologicznego
- Podjęcie działań zmierzających do zintegrowania celów polityki sektorowej z polityką ekologiczną
- Rozpoczęcie wdrażania do realizacji polityki ekologicznej nowoczesnych i skutecznych mechanizmów, metod i procedur, których pełne wdrożenie powinno nastąpić w okresie dostosowawczym.

Cele średniookresowe przewidują istotną poprawę stanu środowiska, praktyczne wdrożenie unijnych przepisów i standardów ekologicznych oraz postanowień konwencji międzynarodowych i umów dwustronnych, a także wzmocnienie instytucjonalne podejmowanych działań.

Cele długookresowe wiążą się z perspektywą zrównoważenia społeczno – gospodarczych procesów rozwojowych i pełną (możliwą) rewitalizacją zniszczonych ekosystemów. Zakładają one:

- Ugruntowanie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju
- Utrwalenie zasady skutecznej kontroli państwa nad strategicznymi zasobami przyrodniczymi
- Pełną integrację polityk: przestrzennej, ekologicznej i sektorowych
- Dokonanie przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku poprawy efektywności surowcowo – energetycznej oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko wszelkich form działalności człowieka i rozwoju cywilizacyjnego
- Zachowanie obszarów o wysokich walorach turystyczno – rekreacyjnych
- Utrzymanie i ochronę istniejących ekosystemów o cennych wartościach przyrodniczych i kulturowych
- Odbudowę zniszczeń powstałych w środowisku przyrodniczym i renaturalizację cennych przyrodniczo obszarów
- Efektywny wzrost wartości produkcji w rolnictwie i leśnictwie poprzez lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego oraz podnoszenie jakości zdrowotnej produktów przy przeciwdziałaniu nadmiernej intensywności procesów produkcyjnych oraz metod upraw i chowu zwierząt
- Rezygnację z niektórych osiągnięć nauki i techniki, które mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko
- Wypracowanie mechanizmów reagowania na nowe wyzwania pojawiające się wraz z postępującym rozwojem cywilizacji

W 2002 r. opracowany został „Program Wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa, na lata 2002-2010”, który jest dokumentem o charakterze operacyjnym tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów

zadań, przewidzianych do realizacji, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska porządkują dotychczasową, istniejącą od 1990 roku, praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych.

Artykuły 13 – 16 ustawy nakładają obowiązek przygotowywania i aktualizowania polityki ekologicznej państwa co 4 lata. Sporządzona w grudniu 2002 r. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” jest aktualizacją i uszczegółowieniem długookresowej „II polityki ekologicznej państwa”

Okres realizacji „Programu ochrony środowiska Gminy Zarszyn” zbiega się z okresem realizacji celów średniookresowych „II polityki ekologicznej państwa”. W trakcie wdrażania gminnego programu ochrony środowiska proponuje się również realizację celów określonych w „II Polityce ekologicznej państwa” jako długookresowe.

10.1.2. Konwencje i porozumienia międzynarodowe.

Zgodnie z „Przeglądem realizacji przez Polskę konwencji międzynarodowych oraz umów i porozumień wielostronnych i dwustronnych w zakresie ochrony środowiska” Polska jest obecnie sygnatariuszem 33 konwencji, porozumień międzynarodowych oraz protokołów w dziedzinie ochrony środowiska, z których 21 ratyfikowała. Postanowienia większości konwencji mają odzwierciedlenie w przepisach Unii Europejskiej. Natomiast postanowienia konwencji ratyfikowanych przez Polskę, do których nie przystąpiły inne kraje UE, zgodnie z zasadą klauzul zabezpieczających, mają odzwierciedlenie w postanowieniach polskich przepisów prawnych.

10.1.3. Programy sektorowe i regionalne.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu brano pod uwagę zapisy różnych programów rządowych oraz regionalnych, zwłaszcza:

- II polityki ekologicznej państwa
- Programu wykonawczego do II polityki ekologicznej państwa
- Narodowej strategii ochrony środowiska
- Polityki leśnej państwa
- Programu ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami Podkarpackiego
- Programu ochrony środowiska i Plan gospodarki odpadami powiatu Sanockiego

10.1.4. Krajowe uwarunkowania prawne w zakresie ochrony środowiska.

Ustawa z 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami) wprowadza: obowiązek realizacji polityki ekologicznej państwa poprzez gminne, powiatowe, wojewódzkie programy ochrony środowiska, z wykonania których co 2 lata sporządzać się będzie raport; opłatę za składowanie odpadów komunalnych, którą ponosić będzie jednostka utrzymująca składowisko; administracyjne kary pieniężne za składowanie odpadów bez pozwolenia i w miejscu do tego celu nie wyznaczonym; przeznaczanie środków powiatowych funduszy ochrony środowiska na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i współfinansowanie inwestycji o charakterze ponadlokalnym;

programy dostosowawcze dotyczące inwestycji, w których zrealizowanie wymagań ochrony środowiska nie może zostać osiągnięte w terminach ustalonych przepisami, a za utrzymaniem tych inwestycji w ruchu przemawia interes publiczny (ww. programy dostosowawcze nie mogą trwać dłużej niż 6 lat, najpóźniej do 31.12.2010 r.).

Ustawa z 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników. Ochrona przyrody ma na celu utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, zachowania dziedzictwa geologicznego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Ustawa z 11.01.2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, zm. Dz. U. 2002 Nr 142, poz. 1187, zm. Dz. U. 2003 Nr 189, poz. 1852) określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

Ustawa z 11.12.1997 r. o administrowaniu obrotem z zagranicą towarami i usługami oraz o obrocie specjalnym (Dz. U. Nr 157, poz. 1026) reguluje zasady administrowania obrotem z zagranicą towarami i usługami, a także obrotem specjalnym.

Ustawa z 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami) zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie uzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje kwestie w zakresie składowania odpadów. Składować można wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Rozróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska stanowią obiekty budowlane, do których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym oraz prawo budowlane. Organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora

ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Wprowadzono zakaz składowania odpadów, m.in.: płynnych; o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, łatwopalnych; medycznych i weterynaryjnych; opon i ich części. Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego i segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz zmniejszenia objętości odpadów.

Ustawa z 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U Nr 63, poz. 638, z późniejszymi zmianami) – określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów. Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/EC z 1994 r. Ustala ona m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W przypadku nie osiągnięcia wyznaczonych poziomów podmioty zobowiązane do opłat produktowych, będą miały powiększone stawki tych opłat o 50%.

Ustawa z 11.05.2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U z 2001 r. Nr 63, poz. 639) - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i poużytkowych. Przedsiębiorcy sprzedający swoje produkty w opakowaniach mają wybór jednego z trzech sposobów postępowania: stworzenie własnego systemu odzysku i zagospodarowania odpadów, sędowanie realizacji swoich zobowiązań na wyspecjalizowaną organizację lub uiszczenie państwu opłaty produktowej. Za odpady nie zebrane samodzielnie lub przez wyznaczone organizacje, producenci zapłacą opłaty produktowe, które zostaną przekazane częściowo do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, a częściowo bezpośrednio do gmin. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane będą wojewódzkim funduszom, a następnie gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, do sporządzenia których zobowiązany jest zarząd gminy.

Ustawa z 7.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U z 2001 r. Nr 72, poz. 747) - określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, zasady tworzenia warunków do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody, niezawodnego odprowadzania i oczyszczanie ścieków, a także ochrony interesów odbiorców usług, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i optymalizacji kosztów. W myśl ww. ustawy zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków należy do zadań własnych gminy.

Ustawa z 22.06.2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz. U z 2001 r. Nr 76, poz. 811) - reguluje:

- zamknięte użycie organizmów genetycznie zmodyfikowanych,
- zamierzone uwalnianie GMO do środowiska, w celach innych niż wprowadzanie do obrotu,

- wprowadzanie do obrotu produktów GMO,
- wywóz za granicę i tranzyt produktów GMO,
- właściwość organów administracji rządowej do spraw GMO.

Ustawy nie stosuje się do modyfikacji genetycznych genomu ludzkiego.

Ustawa z 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U z 2001 r. Nr 115, poz. 1229, z późniejszymi zmianami) - reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami jest prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie odpadami w myśl ww. ustawy uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa z 18.04.1985 r. o rybactwie śródlądowym (Dz. U. Nr 21, poz. 91, zm. Dz. U. 1997 Nr 128, poz. 602) – reguluje zasady i warunki ochrony, chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach.

Ustawa z 20.07.1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335, z późniejszymi zmianami) - określa zadania Inspekcji Ochrony Środowiska. W myśl ww. ustawy Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest centralnym organem administracji rządowej, powołanym do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania stanu środowiska, nadzorowanym przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Ustawa z 19.06.1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628, ost. zm. Dz. U. Nr 154, poz. 1793) – zakazuje, w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest:

- wprowadzania na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu
- produkcji wyrobów zawierających azbest
- obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest

Ustawa z 4.02.1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późniejszymi zmianami) – określa zasady i warunki wykonywania prac geologicznych, wydobywania kopalin złóż, ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

10.1.5. Międzynarodowe uwarunkowania prawne w zakresie ochrony środowiska.

Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych

- odzysk materiałów z odpadów opakowaniowych na poziomie co najmniej 50% i co najwyżej 65% masy oraz poziomu recyklingu całości materiałów opakowaniowych zawartych w opakowaniach na poziomie co najmniej 25% i co najwyżej 45% masy i co najmniej 15% masy każdego materiału z okresami pośrednimi

Dyrektywa 96/59/WE dotycząca całkowitej eliminacji PCB

- eliminacja PCB

Dyrektywa 99/31/WE w sprawie składowisk odpadów

- wdrożenie standardów technicznych dotyczących budowy składowisk

- składowiska odpadów komunalnych przyjmujące powyżej 20 ton odpadów dziennie – dostosowanie do dyrektywy składowiskowej oraz dyrektywy IPPC (zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń),
- składowiska odpadów przyjmujące od 10 do 20 ton odpadów dziennie – dostosowanie do wymagań dyrektywy składowiskowej,
- pozostałe składowiska – dostosowanie do wymagań dyrektywy składowiskowej,
- wymagań związanych nad zasobami wodnymi oraz zarządzaniem odciekami, ochroną gruntów i zasobów wodnych, nadzorem nad gazem oraz stabilnością nie stosuje się do gminnych składowisk odpadów pod warunkiem przestrzegania celów pośrednich.

Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych

- obowiązek budowy systemów kanalizacji w odniesieniu do aglomeracji:
 - powyżej 10 000 RLM,
 - od 2 000 do 10 000 RLM,
- obowiązek budowy oczyszczalni ścieków w odniesieniu do aglomeracji:
 - od 2 000 do 10 000 RLM,
 - od 10 000 do 15 000 RLM,
 - od 15 000 do 100 000 RLM,
- w odniesieniu wymagań dla ścieków przemysłowych ulegających biodegradacji: budowa oczyszczalni ścieków w zakładach sektorów przemysłu rolno – spożywczego)
- dla wszystkich zrzutów ścieków do wód z zakładów odpowiadających RLM powyżej 4 000.

Rozporządzenie Rady EWG nr 259/93 w sprawie nadzoru i kontroli przesyłania odpadów w obrębie, do wspólnoty i poza jej obszar

- zgłoszenie właściwym organom i przetworzenie wszystkich skierowanych do Polski odpadów przeznaczonych do odzysku, wymienionych w załączniku II do rozporządzenia,
- zgłoszenie sprzeciwu przez właściwe organy wobec wysyłek odpadów przeznaczonych do odzysku skierowanych do Polski (art.10)

Dyrektywa Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli

- dla instalacji istniejących, z których emisja wymaga pozwolenia zintegrowanego, dla których pozwolenie na budowę zostało wydane przed 1.10.2001 r., a użytkowanie rozpocznie się nie później niż 30.06.2003 r.,
- wymogów dla istniejących instalacji nie stosuje się, w takim zakresie w jakim obowiązuje wymóg działania instalacji, zgodnie z maksymalną dopuszczalną emisją, równorzędnymi parametrami lub środkami technicznymi opartymi na BAT,
- w pełni zintegrowane pozwolenia w stosunku do w/w instalacji
- dla instalacji, z których emisja wymaga pozwolenia zintegrowanego.

Dyrektywa 2001/80/WE w sprawie wymagań dotyczących dopuszczalnych poziomów emisji zanieczyszczeń do powietrza z dużych instalacji energetycznego spalania

- ograniczenie emisji SO₂ dla elektrowni zawodowych, elektrociepłowni przemysłowych oraz elektrociepłowni i ciepłowni zawodowych,
- ograniczenie emisji NO_x dla elektrowni zawodowych i elektrociepłowni przemysłowych,
- ograniczenie pyłu dla ciepłowni komunalnych

Dyrektywa 94/63 WE w sprawie kontrolowania emisji lotnych związków organicznych powstałych wskutek magazynowania benzyn i jej dystrybucji z terminali do stacji obsługi

- w odniesieniu do art. 3 zawierającego wymagania dotyczące istniejących instalacji do magazynowania benzyn, niezależnie od przepustowości rocznej bazy magazynowej,
- w odniesieniu do art. 4 pkt 2b zawierającego wymagania dotyczące instalacji do załadunku i rozładunku cystern na istniejących terminalach o rocznej przepustowości powyżej 150 000 ton benzyn,
- w odniesieniu do pozostałych przepisów art. 4 zawierającego wymagania dotyczące instalacji do załadunku i rozładunku cystern na istniejących terminalach,
- w odniesieniu do art. 5 zawierającego wymagania dotyczące istniejących cystern do przewozu benzyn,
- w odniesieniu do art. 6 zawierającego wymagania dotyczące instalacji do załadowywania zbiorników istniejących stacji paliw.

Dyrektywa Rady 75/439/EWG w sprawie usuwania olejów odpadowych

Dostosowanie do dyrektywy Rady 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez, niektóre substancje odprowadzane do środowiska wodnego oraz kolejnych dyrektyw dotyczących substancji niebezpiecznych.

Dyrektywa 91/676 EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych

- konieczność budowy przez rolników szczelnych zbiorników na gnojowice, pozwalających na magazynowanie odchodów przez okres co najmniej 4 miesięcy.

10.2 Cele i funkcje programu.

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2004-2014 na terenie Gminy Zarszyn. Długoterminowy cel, uwzględniający kierunki rozwojowe w regionie to: Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Strategia do roku 2014 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Realizacja Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie walorów środowiska i poprawę jego stanu na terenach zdegradowanych. Jako główne cele programu gminnego zgodne z celami programu powiatowego przyjmuje się:

- 1) kierowanie działaniami administracji publicznej wszystkich szczebli, instytucji, pozarządowych organizacji ekologicznych na terenie gminy w zakresie:
- realizacji zobowiązań wynikających z podpisanego z Unią Europejską Traktatu Akcesyjnego (związanych ze zrównoważonym rozwojem, a więc stykiem ochrony środowiska z gospodarką i kwestiami społecznymi);
- wprowadzanie nowych standardów środowiskowych i przedsięwzięć poprawiających standardy związane z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę, odprowadzaniem ścieków, unieszkodliwianiem odpadów, poprawą klimatu

- akustycznego, pełną dostępnością do informacji o środowisku i jego ochronie, udziałem społeczeństwa w procesach ocen oddziaływania na środowisko;
 - ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy;
 - realizacji Strategii Rozwoju Gminy Zarszyn (gdzie jednym z ważniejszych celów strategicznych jest „Dobrze funkcjonujące środowisko przyrodnicze”)
 - podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa i wiedzy o stanie środowiska;
- 2) stworzenie podstawy do występowania o zewnętrzne środki finansowe potrzebne do realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
 - 3) określenie priorytetów ochrony środowiska gminy, z uwzględnieniem szans rozwojowych gminy i województwa podkarpackiego oraz celów i kierunków działań ustalonych w dokumentach na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Program opracowany został na 4 lata (2004 – 2007 r.), z tym że przewidziane w nim działania obejmują w perspektywie okres do 2015 r.

Ustalenia programu obejmują:

- 1) strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
 - a) określone cele strategiczne, w obrębie których wyznaczono cele szczegółowe,
 - b) długookresowe cele ekologiczne (do 2015) i w ramach tych celów cele średniookresowe (do 2011) i cele krótkookresowe (2004-2007), zmierzające do realizacji działań ochronnych, ustalone według stopnia ważności.
 - c) działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach, każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
- 2) zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu
- 3) koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

10.2.1. Priorytety ekologiczne.

Wzorem Powiatowego Programu Ochrony Środowiska jako Programu nadrzędnego założono, że działania dotyczące realizacji Programu powinny odbywać się w obrębie następujących celów strategicznych:

- ochrona i poprawa jakości środowiska,
- racjonalne użytkowanie zasobów środowiska,
- edukacja ekologiczna i dostęp do informacji,

10.2.2. Struktura Planu gospodarki odpadami.

Plan gospodarki odpadami sporządzony zostanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. Uwzględnione zostały wymagania planów gospodarki odpadami: krajowego wojewódzkiego oraz powiatowego. Cele i kierunki działań, rozwiązania systemowe oraz harmonogram i koszty realizacji gospodarki odpadami zostały omówione w integralnym opracowaniu „Gminny plan gospodarki odpadami”.

10. 3. Kryteria wyboru celów i priorytetów ekologicznych.

W realizacji Programu, a wiodącymi zasadami są:

- 1) zasada „eliminacji największych problemów”;
- 2) zanieczyszczający płaci;
- 3) zapobiegania przewidywalnym problemom
- 4) oszczędne korzystania z zasobów naturalnych;

- 5) zasada odpowiedzialności z prowadzone zadania;
- 6) zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.

Przy ustalaniu kolejności celów oraz priorytetów działań i przedsięwzięć uwzględnia się następujące kryteria:

- 1) spójność z priorytetami określonymi przez „Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego”,
- 2) spójność z „Planem gospodarki odpadami dla województwa podkarpackiego”,
- 3) spójność z priorytetami określonymi przez „Program ochrony środowiska dla powiatu Sanockiego”,
- 4) spójność z „Planem gospodarki odpadami dla powiatu Sanockiego”,
- 5) zgodność z priorytetami, celami i kierunkami określonymi w „Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2000-2006”, oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego, w szczególności dotyczącymi tworzenia warunków dla rozwoju gospodarczego, podniesienia konkurencyjności produktu turystycznego województwa, podniesienia poziomu i jakości życia mieszkańców;
- 6) zgodność z priorytetami, celami i kierunkami określonymi w „Strategii Rozwoju Powiatu Sanockiego
- 7) zgodność z celami i priorytetami określonymi w Strategii Rozwoju Gminy,
- 8) spójność z celami i kierunkami działań określonymi w innych dokumentach strategicznych i sektorowych, opracowywanych w województwie podkarpackim;
- 9) spójność z celami i kierunkami działań określonymi w innych dokumentach strategicznych i sektorowych, opracowywanych w Powiecie Krośnieńskim,
- 10) zgodność z listą przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki w Wodnej w Rzeszowie,
- 11) zgodność z celami polityki ekologicznej państwa określonych w dokumentach; „II Polityka Ekologiczna Państwa” oraz „Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010”,
- 12) spójność z celami opracowanymi w innych dokumentach rządowych,

Tworząc listę działań brano pod uwagę:

- 1) ponadlokalny (gminny) wymiar zadań,
- 2) spodziewany efekt ekologiczny
- 3) możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- 4) obecne zaawansowanie inwestycji,
- 5) zmniejszenie, eliminację lub przeciwdziałanie zagrożeniom środowiskowym, szczególnie związanych narażeniem zdrowia i życia mieszkańców,
- 6) uwarunkowania przyrodnicze i społeczno-gospodarcze Gminy Zarszyn – jako wyjściowy przyjęto stan środowiska na dzień 31.12.2003 r.

Założenia i wytyczne polityki ekologicznej państwa i innych dokumentów strategicznych są podstawą do realizowania na terenie gminy działań na rzecz poprawy stanu środowiska (we wszystkich jego komponentach).

10. 4. Strategia ochrony i poprawy stanu środowiska.

10. 4.1. Informacje ogólne.

Strategia ochrony, poprawy stanu i racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska została opracowana dla obszaru Gminy Zarszyn. Wskazywane działania dotyczą

jednostek różnego szczebla zarządzania środowiskiem na terenie gminy oraz przedsiębiorstw i instytucji bezpośrednio podlegającym organom wojewódzkim i centralnym. Zadania do realizacji przez gmina zostały wyodrębnione jako część niezbędnych działań na rzecz środowiska, w formie zadań własnych gminy. Układ strategii w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska nawiązuje do strategii przyjętej w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego” i „Programie Ochrony Środowiska Dla Powiatu Sanockiego”.

10. 4.2. Ochrona i poprawa jakości środowiska – cel strategiczny nr 1.

10.4.2.1. Cel szczegółowy nr 1.1.

Ochrona jakości wód i kształtowanie stosunków wodnych

Cel ten zakłada systematyczną poprawę jakości wód, tak aby wody osiągnęły co najmniej dobry stan ekologiczny, racjonalizację zużycia wody w sektorze gospodarczym, rolnictwie i gospodarstwach domowych. Ponadto istotne jest zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego terenów zalewowych.

Ustawa Prawo wodne [3] reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Dodatkowo wprowadza zasadę zlewniowego zarządzania gospodarką wodną przez utworzenie dwóch regionów wodnych dla dorzeczy Odry i Wisły. Realizując powyższe postulaty za priorytetowe działania, w ramach polityki krajowej, uznano:

- zintegrowaną ochronę wód przed zanieczyszczeniem;
- obligatoryjny obowiązek oczyszczania ścieków komunalnych;
- ochronę wód przed zanieczyszczeniami azotanami ze źródeł rolniczych.

Istotne, są zapisy nakładające na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 RLM, obowiązek wyposażenia w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych, zakończone oczyszczalniami ścieków. Obowiązek ten aglomeracje realizują:

- do dnia 31 grudnia 2015 r., w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000 do 15 000 RLM;
- do 31 grudnia 2010 r., w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 15 000 RLM.

Mając na względzie rangę zagadnienia, problem jakości wód powierzchniowych i podziemnych, powinien być rozwiązany globalnie dla całej gminy. Rozwiązanie tego problemu wymaga ścisłej współpracy między gminami sąsiednimi i podjęcia działań systemowych dla całej gminy.

Przewidywane kierunki zmian w tym zakresie, powinny obejmować działania i przedsięwzięcia niezbędne do realizacji zarówno w sferze gospodarki ściekowej jak również systemów zaopatrzenia w wodę. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania, wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie wszystkich gmin powiatu.

Przewiduje się, że docelowo przy systemach indywidualnego zaopatrzenia mają pozostać jedynie ci korzystający, dla których doprowadzenie zorganizowanych wodociągów będzie nieuzasadnione ekonomicznie. Takie działania mają także zapewnić poprawę jakości wody dostarczanej

do odbiorców, tak aby spełniała ona wymagania stawiane obecnie obowiązującymi przepisami.

W zakresie gospodarki ściekowej, oprócz niskiego poziomu skanalizowania jest problem niedostatecznego wyposażenia w urządzenia służące oczyszczaniu ścieków. Niejednokrotnie zastosowane technologie oczyszczania ścieków są przestarzałe i nie spełniają podstawowych wymagań w zakresie oczekiwanej redukcji zanieczyszczeń w ściekach. Również stan technicznych wielu oczyszczalni budzi szereg wątpliwości, urządzenia przez wiele lat są nie remontowane, brak ciągłego nadzoru technicznego na wielu oczyszczalniach, niekompetencja oraz często niewiedza osób odpowiedzialnych za eksploatację i stan techniczny obiektów oczyszczalni – to częste realia i rzeczywistość lokalnych oczyszczalni ścieków.

Przedstawiony tu Cel powinien być osiągnięty do 2015 r. Rozwiązywanie problemów w dziedzinie jakości wód będzie prowadzone w układach zlewniowych m.in. przez działania pozainwestycyjne i inwestycyjne realizowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz gminę w zakresie częściowego finansowania i lokalizacji przestrzennej inwestycji związanych z ochroną wód.

Zadania w zakresie racjonalizacji zużycia wody należeć będą głównie do instytucji na poziomie krajowym i wojewódzkim oraz do przedsiębiorstw, w tym komunalnych, podmiotów gospodarczych i indywidualnych odbiorców. Ponadto na przedsiębiorcach i zakładach komunalnych spoczywa obowiązek modernizacji technologii uzdatniania wody do picia. Zakłady przemysłowe jakie mogą powstać na terenie gminy zobowiązane są do stosowania technologii eliminujących zrzut substancji niebezpiecznych ze ściekami przemysłowymi.

Podstawowe działania w zakresie właściwego kształtowania stosunków wodnych poprzez działania inwestycyjne (m.in. budowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych) i pozainwestycyjne realizowane będą przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie przy współudziale samorządów gminnych. Ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze państwa. Dla obszarów nie obwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej sporządza studium określające w szczególności granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią przy uwzględnieniu częstotliwości występowania powodzi, ukształtowania dolin rzecznych i tarasów zalewowych, strefy przepływu wezbrań powodziowych, terenów zagrożonych osuwiskami (skarp lub zboczy), tereny depresyjnych oraz bezodpływowych

Cele szczegółowe średniookresowe nr 1.1.1:

Cel nr 1.1.1.1 Wdrożenie kompleksowego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz minimalizacja emisji zanieczyszczeń ze źródeł: przemysłowych i wiejskich.

Cel nr 1.1.1.2. Zaspokojenie zapotrzebowania ludności na odpowiednią jakościowo wodę pitną oraz do celów bytowo-gospodarczych i rekreacyjno-turystycznych.

Cel nr 1.1.1.3. Ochrona wód przed dopływającymi azotanami z źródeł rolniczych

Cel nr 1.1.1.4. Ochrona wód podziemnych

Działania średniookresowe:

Działania zmierzające do realizacji ustalonych celów dotyczą następujących zagadnień:

- Zarządzanie ochroną wód:
- 1) nadzór nad obiektami emitującymi duże ładunki zanieczyszczeń, wstrzymanie zanieczyszczania wód przez egzekwowanie zakazu odprowadzania do nich ścieków bez oczyszczania. Kierunek bezinwestycyjny. Wymaga podjęcia wyłącznie działań administracyjnych w obrębie Urzędu Gminy. Zaletą tego jest to, że do realizacji można przystąpić od razu z udziałem pracowników zajmujących się ochroną środowiska, a także pracowników administracji budowlanej, geodezyjnej, służb obsługujących gminę np. zakładu oczyszczania, straży miejskiej (jeżeli jest) oraz każdego z radnych gminy, pozostałych pracowników urzędu, a także pracowników wszystkich pozostałych instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Realizacja Programu powinna się odbywać poprzez:
 - ♦ wykorzystanie oraz stosowanie przez pracowników gminy, upoważnionych przez Zarząd, kompetencji wynikających z art. 49 ust. 2 Prawa Wodnego,
 - ♦ wykorzystanie zapisów art. 91 ust.2 ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska,
 - ♦ korzystanie z zapisów art. 40 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.
 - 2) kontrole gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych
 - 3) sporządzenie programów działań mających na celu zmniejszenie odpływu zanieczyszczeń ze źródeł rolniczych,
 - 4) opracowanie warunków korzystania z wód,
 - 5) właściwa gospodarka zasobami wodnymi wspierana przez edukację ekologiczną
- eliminacja zrzutu nie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i ziemi:
- 1) prowadzenie działań inwestycyjnych, zgodnie z „Krajowym programem oczyszczania ścieków komunalnych”, obejmującym lata 2003-2015,
 - 2) w latach 2004-2012 r. - modernizacja, rozbudowa i budowa: systemów kanalizacji zbiorczej w miejscowościach Gminy Zarszyn.
 - 3) budowa i wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania Gmina, posiadająca wiele miejscowości o rozproszonej zabudowie, musi znaleźć własny sposób na poprawę stanu czystości wód powierzchniowych, których jak wcześniej wspomniano nie jest wiele. Jedną z przyczyn zanieczyszczeń wód powierzchniowych jest zbyt mała ilość kanalizacji i oczyszczalni w stosunku do liczby wodociągów. Aby taką dysproporcję zmienić, w przypadkach kiedy nie można skorzystać z oczyszczalni lub kanalizacji już istniejących, albo też budowa kolektorów czy oczyszczalni grupowych jest technicznie i ekonomicznie mało uzasadniona, należy preferować indywidualne systemy oczyszczania ścieków. Jest to metoda, która ze względu na warunki gruntowo – wodne nie wszędzie może być stosowana. Większą część kosztów jej budowy ponosi inwestor. Sprawdzając rachunek ciągniony kosztów realizacji i eksploatacji okazuje się, że koszty inwestycyjne są niższe dla zbiorników bezodpływowych jednak eksploatacja oczyszczalni indywidualnych jest zdecydowanie niższa niż zbiornika bezodpływowego. Taki sposób rozwiązywania problemów gospodarki ściekowej może stać się tzw. prawem miejscowym czyli może być zapisany w planie zagospodarowania przestrzennego. Ze strony gminy powinien być popierany udogodnieniami podatkowymi i innymi preferencjami leżącymi w kompetencjach gminy. Z tych możliwości mogą skorzystać niewielkie wsie

- o rozproszonej zabudowie, gdzie z powodzeniem można by realizować program sanitacji wsi w oparciu o rozwiązania indywidualnej asenizacji. W tych wsiach budowa zbiorczych kolektorów oraz oczyszczalni, a następnie ich eksploatacja może być zbyt kosztowna.
- 4) budowa kanalizacji deszczowej - budowa kanalizacji deszczowej w celu wyeliminowania kosztownych w utrzymaniu rowów oraz pozbawieniu możliwości odprowadzania do nich zanieczyszczeń sanitarnych. Propozycja ta wymaga dokładnej analizy związanej z poszczególnymi miejscowościami gminy. Z jednej bowiem strony, niewątpliwie przy kanalizacji, utrudnione będzie ze względów technicznych wpięcie się do niej ze ściekami sanitarnymi, z drugiej zaś trzeba wziąć tu pod uwagę spływy powierzchniowe przy ulewach i rolę rowów w lokalnej ochronie przeciwpowodziowej. Wody deszczowe odprowadzane są do rowów przydrożnych, melioracyjnych, rzek i potoków. Utrzymanie rowów, przepustów w obecnym czasie nastręcza wiele trudności, stała konserwacja rowów (wykaszanie, odmulanie, odbudowa) pochłania coraz większe środki. Rowy stały się również odbiornikami nielegalnie zrzucanych ścieków sanitarnych z posesji, stając się źródłem odorów, miejscem wylęgu plagi much i komarów. Gęsta zabudowa wsi powoduje ciągłą konieczność przykrywania rowów często w sposób niefachowy, wbrew zasadom hydrologii i hydrologii, stając się przyczyną lokalnych podtopień, zmian stosunków wilgotnościowych w glebie, będących często przyczyną zawilgocenia i zagrzybienia budynków. Korzyści z budowy kanalizacji deszczowej są wielorakie:
 - sprawne odprowadzanie nadmiaru wód opadowych,
 - ochrona budynków przed wilgocią,
 - możliwość zagospodarowania poboczy,
 - przebudowa dróg na nowoczesne z chodnikami i sprawnym odwodnieniem,
 - eliminacja uciążliwej i kosztownej konserwacji rowów, przepustów itp.,
 - eliminacja kosztownego czyszczenia rowów z odpadów itp.,
 - likwidacja dzikich połączeń do rowów odprowadzających ścieki,
 - eliminacja przykrych zapachów oraz miejsc wylęgu insektów.

W zależności od sposobu zagospodarowania ścieki deszczowe odprowadzane są jako umownie czyste bądź jako zanieczyszczone. Wody deszczowe niosą ze sobą nieraz znaczne ładunki zawiesiny i substancji ekstrahujących się eterem naftowym, więc aby umożliwić odprowadzenie takich wód do cieków powierzchniowych wody te należy:

1. Podczyszczać do parametrów spełniających przepisy obowiązującego prawa.
2. Przy budowie nowych obiektów, rozbudowie lub odbudowie istniejących, wymagać i przewidywać instalowanie np. piaskowników (eliminacja zawiesiny).
3. Przy budowie nowych obiektów, rozbudowie lub odbudowie istniejących, w przypadkach kiedy istnieje możliwość skażenia wód powierzchniowych ropopochodnymi, wymagać i przewidywać instalowanie separatorów.
4. Biorąc pod uwagę kolejność inwestycji brać należy pod uwagę:
 - funkcję miejscowości
 - położenie względem ważności dróg tranzytowych (najpierw drogi krajowe i międzynarodowe, następnie o mniejszym znaczeniu komunikacyjnym, potem drogi boczne ale utwardzone)

- o rozwinięcie infrastruktury miejscowości
- o położenie względem terenów o podwyższonych walorach przyrodniczych
- o wielkość powierzchni zlewni
- 5. rzetelna i pełna inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych,
- 6. inwestycje inne niż systemy kanalizacji zbiorczej, realizowane tam, gdzie budowa kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści środowiskowych lub powodowałaby nadmierne koszty (np. budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków, dowożenie ścieków ze zbiorników bezodpływowych do istniejących, niedociążonych oczyszczalni).
- 7. egzekwowanie zakazu odprowadzania ścieków sanitarnych do ziemi przez sprawdzanie szczelności zbiorników bezodpływowych,
- 8. egzekwowanie zakazu odprowadzania do ziemi gnojowicy bez wcześniej uzyskanego pozwolenia na rolnicze zagospodarowanie ścieków,
- 9. egzekwowanie zakazu składowania na powierzchni ziemi odpadów,
- 10. po przeprowadzeniu wodociągowania, wyeliminowania wykorzystywania nieczynnych studni jako zbiorników bezodpływowych,
- 11. prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu właściwą organizację gospodarstwa rolnego w zakresie ochrony środowiska (rola składowanych odpadów i obornika w ochronie wód podziemnych), prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu umiejętne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin,
- 12. prowadzenie umiejętnej polityki cenowej w zakresie odpłatności za pobraną wodę i odprowadzane ścieki, mające przyczynić się do oszczędności zasobów wody pitnej,
- 13. wykorzystywanie do zabiegów agrotechnicznych wód deszczowych

➤ **Zaopatrzenie w wodę:**

- 1) dostosowanie jakości wody pitnej do standardów Unii Europejskiej poprzez rozbudowę i modernizację stacji uzdatniania wód i sieci wodociągowych,
- 2) właściwe zagospodarowanie stref ochrony ujęć wód (zmniejszenie do minimum zanieczyszczeń wód, zwłaszcza podziemnych).
- 3) ewidencja studni służących do poborów wody na cele gospodarstwa domowego i rolnego, w zakresie zaopatrzenia w wodę;
- 4) wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, zgodnie z obowiązującą zasadą stosowania wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle;
- 5) zaspokojenie zapotrzebowania ludności na wodę pitną odpowiedniej jakości, poprzez budowę i modernizację ujęć i sieci wodociągowych, a także stacji uzdatniania wody,
- 6) wykonanie inwentaryzacji istniejących ujęć wód podziemnych na terenie gminy;
- 7) eksploatacja ujęć wód podziemnych zgodnie z ich naturalnymi zasobami; likwidacja nieczynnych ujęć wody;
- 8) informowanie społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach;
- 9) opomiarowanie ujęć wodnych, wprowadzenie optymalnych taryf cenowych;

➤ **Racjonalizacja zużycia wody:**

- 1) racjonalne gospodarowanie wodą przez podmioty gospodarcze, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych i wody pitnej do celów

- przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny),
- 2) działania edukacyjne społeczności lokalnej w zakresie oszczędnego wykorzystania wody,
- 3) rejestracji zużycia wody przez podmioty gospodarcze i innych użytkowników,
- 4) stosowanie nowoczesnych technologii zapewniających minimalizację zużycia wody.

Cele krótkookresowe nr 1.1.2:

Cel nr 1.1.2.1 Zmniejszenie ilości zanieczyszczenia ze źródeł przemysłowych i gospodarczych (ograniczenie zrzutu, niektórych substancji niebezpiecznych).

Cel nr 1.1.2.2 Zmniejszenie ilości nie oczyszczonych ścieków komunalnych.

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych:

Zarządzanie ochroną wód:

- 1) Ograniczenie zrzutu substancji niebezpiecznych ze ściekami (sukcesywnie) poprzez modernizację starych technologii produkcji.
- 2) Stosowanie technologii membranowych i innych wysokoefektywnych metod oczyszczania ścieków w nowo projektowanych liniach technologicznych

Inwestycje:

- 1) sukcesywne porządkowanie gospodarki ściekowej w poszczególnych miejscowościach Gm. Zarszyn poprzez modernizację, rozbudowę i budowę kanalizacji zbiorczej,
- 2) Zmniejszanie ilości zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa – sukcesywnie do 2015 r.), ograniczenie ilości zanieczyszczeń powstających w rolnictwie – głównie gnojowicy. Głównym odpadem z produkcji zwierzęcej na skalę przemysłową jest gnojowica. Ma ona w niektórych przypadkach, zwłaszcza wtedy, gdy postępuje się z nią w sposób nieumiejętny, istotny wpływ na stan czystości wód powierzchniowych, ale również i podziemnych. Składa się ona z mieszaniny kału, moczu i resztek pokarmowych. Z jednej strony gnojowica stanowi wartościowy nawóz organiczny, mający zastosowanie do nawożenia upraw polowych, przede wszystkim łąk i pastwisk; z drugiej strony, przy jej powstawaniu w nadmiarze w stosunku do możliwości wykorzystania do nawożenia, stanowi poważny problem utylizacyjny. W porównaniu z obornikiem gnojowica odznacza się bardziej zróżnicowanym składem, a przez to jest trudniejsza do zastosowania w praktyce rolniczej. Wyjątkowo wysoka zawartość związków azotowych powoduje bardzo duże zapotrzebowanie na tlen (BZT_5) wynoszące dla gnojowicy bydłowej 10 000 - 20 000 mgO_2/dm^3 . Nadmierne nawożenie gnojowicą powoduje trwałe a częstokroć nieodwracalne zmiany w środowisku glebowym, przejawiające się niszczeniem drzewostanu i naturalnych zbiorowisk szaty roślinnej, przy równoczesnym pojawianiu się flory synantropijnej prowadzącej do zachwaszczenia gruntów rolnych i użytków zielonych. Nawożenie gleby wysokimi dawkami gnojowicy może prowadzić do trwałej anerobiozy, a w konsekwencji do zahamowania życia biologicznego i utraty zdolności jej samooczyszczania. W powietrzu glebowym następuje koncentracja dwutlenku węgla (CO_2), co prowadzi do procesów beztlenowych w glebie, przy których wydzielają się siarkowodor, metan, etylen i inne związki trujące dla roślin. Nawożenie gnojowicą gleb związanych prowadzi do zatykania porów i całkowitego zahamowania na pewien okres wymiany gazów w glebie.

Niewłaściwie składowana i nie uzdatniona gnojowica jest przyczyną silnego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Szczególną rolę w zanieczyszczeniu wód odgrywają związki azotu i fosforu; zwłaszcza niebezpieczne są azotany, odznaczające się silnym działaniem toksycznym. Zanieczyszczenie powietrza powodowane gnojowicą jest również uciążliwe dla środowiska. Wydzielanie się z gnojowicy metanu, tlenku węgla, amoniaku i siarkowodoru (mają one w większych stężeniach własności trujące) powoduje, że fermę hodowlaną są uciążliwe dla otoczenia. Do odczuwalnego zanieczyszczenia powietrza w odległości 800 m od obory, przyczyniają się gospodarstwa o obsadzie powyżej 180 SD (sztuk dużych, o masie powyżej 500 kg).

Degradacji środowiska sprzyjają również mikroorganizmy występujące w gnojowicy, zwłaszcza ich odmiany chorobotwórcze w stosunku do ludzi i zwierząt.

Ograniczenie szkodliwego wpływu gnojowicy na stan środowiska można osiągnąć przez jej gospodarcze wykorzystanie:

- rolnicze zagospodarowanie gnojowicy surowej,
- rolnicze zagospodarowanie gnojowicy wstępnie uzdatnionej,
- biologiczne unieszkodliwianie gnojowicy za pomocą osadu czynnego,
- beztlenową fermentację gnojowicy (produkcja biogazu),
- wytwarzanie kompostu,
- produkcję komponentów do pasz.

W gospodarstwach o obsadzie do 500 SD szczególnie przydatne są pierwsze cztery systemy (a, b, c, d), a zwłaszcza beztlenowa fermentacja z wytwarzaniem biogazu, stąd w niniejszym opracowaniu ograniczono się do skomentowania tylko tych czterech systemów.

- rolnicze zagospodarowanie gnojowicy surowej
- 1) gnojowicę w stanie surowym wykorzystywać tylko w wyjątkowych przypadkach
- 2) do nawożenia stosować beczkowozy z rozdeszczowywaczami lub deszczownie
- 3) przed użyciem w/w urządzeń pozbawiać gnojownicę części stałych
- 4) stosować gnojowicę krótko przed okresem wegetacyjnym
- 5) nie stosować nawożenia w czasie wegetacji (spalanie i zanieczyszczanie upraw)
- rolnicze zagospodarowanie gnojowicy wstępnie uzdatnionej.
Wstępne uzdatnianie gnojowicy polega na oddzieleniu frakcji stałej oraz napowietrzaniu frakcji płynnej w środowisku osadu czynnego, mające na celu redukcję azotanów i pozbycie się drażniącego zapachu. Tak przygotowaną gnojowicę rozdeszczowuje się na polach, a jej uzdatnianie może być prowadzone:
- 1) w rowach utleniających, zabudowanych w pomieszczeniach inwentarskich bezpośrednio podciągami gnojowymi,
- 2) w zbiornikach z aeratorami stałymi, powodującymi wymieszanie i napowietrzanie gnojowicy,
- 3) poprzez kompostowanie (według technologii szwedzkiej firmy Alfa-Laval), polegające na biotermicznym rozkładzie substancji organicznych w zamkniętych zbiornikach.
- biologiczne unieszkodliwianie gnojowicy za pomocą osadu czynnego
- 1) przerób osadów i części stałych przed rolniczym wykorzystaniem gnojowicy

- beztlenową fermentację gnojowicy (produkcja biogazu)
Fermentacja beztlenowa (metanowa) jest złożonym procesem biochemicznym, zachodzącym w warunkach beztlenowych. Wielkocząsteczkowe substancje organiczne rozkładane są przez bakterie i enzymy na związki proste. Zaletami tego procesu jest:

- 1) fermentacja beztlenowa przetwarzająca gnojowicę i zawarte w niej części stałe w masę nie zagniwającą,
- 2) możliwość uzyskania produktu łatwego do odwodnienia,
- 3) uzyskanie produktu chemicznie ustabilizowanego (głównie CH_4 i CO_2),
- 4) pozbawienie produktu drażniących odorów,
- 5) uzyskanie w wyniku fermentacji biogazu o wartościach energetycznych – średnio $0.6 \text{ m}^3/\text{m}^3$ komory fermentacyjnej,
- 6) uzyskanie lepszych właściwości nawozowych i sorpcyjnych (związki azotowe w tej samej ilości jednak w postaci przyswajalnego azotu amonowego),
- 7) zmniejszona o ok. 30 – 50% ilość substancji organicznych (przy dodatkach popastwiskowych i poźniwnych) podwyższa efekt nawożenia,
- 8) wzrost pH z 7 do 8,
- 9) zmniejszona o ok. 60 – 80% ilość wskaźnika zanieczyszczeń BZT₅,
- 10) zmniejszona o ok. 50 – 60% ilość wskaźnika CHZT.

Stan zagospodarowania odchodów zwierzęcych na obszarze gminy jest niezadowalający. Pewną poprawę należy wiązać z likwidacją wielu wielkotowarowych gospodarstw rolnych jak i ze spadkiem poziomu hodowli w gospodarstwach indywidualnych. Jednak tam, gdzie hodowla jest utrzymywana stwierdza się nieprawidłowości w postępowaniu z odchodami zwierzęcymi. Następstwami nieprawidłowego postępowania z gnojowicą jest wypłukiwanie przez wody deszczowe zanieczyszczeń z przyłemu obornika czy kiszonki. Ścieki te są niezwykle groźne dla jakości wód powierzchniowych oraz dla życia biologicznego w ciekach. Zanieczyszczenia w tych wodach pojawiają się w bardzo dużych stężeniach, a migrując w głąb profilu stały się przyczyną skażenia wód podziemnych i ich pierwszego poziomu wodonośnego, z którego czerpie wodę większość studni gospodarskich. Zanieczyszczenia tego rodzaju mogą być nawet przyczyną zgonów niemowląt i osób starszych korzystających przez dłuższy okres z takiej wody.

W celu poprawy sytuacji należy podjąć próby spowodowania:

- 1) poprawienia szczelności płyt gnojowych,
- 2) zwiększenia pojemności zbiorników do sezonowania gnojówki,
- 3) poprawienia szczelności zbiorników na gnojówkę,
- 4) poprawienia wyposażenia w odpowiedni sprzęt do rozdeszczowania gnojowicy,
- 5) poprawienia stanu wiedzy o zasadach postępowania z odchodami zwierzęcymi,
- 6) poprawienia świadomości ekologicznej rolników,

10.4.2.2. Cel szczegółowy nr 1.2.

Wody - kształtowania stosunków wodnych

Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego i zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód w gminie. W ramach tego celu należy podjąć następujące działania:

- a) dążyć do zwiększenia naturalnej retencji wód oraz do utrzymania istniejących zdolności retencyjnych, zwłaszcza na obszarach intensywnie użytkowanych przez człowieka,

- b) poprawić infrastrukturę przeciwpowodziową, budować wały, poprawić regulację cieków wodnych.

Cele szczegółowy średniookresowe nr 1.2.1:

Cel nr 1.2.1.1 Zwiększenie ilości obiektów i urządzeń infrastruktury przeciwpowodziowej.

Cel nr 1.2.1.2 Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód w gminie.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

Podstawowe działania w zakresie właściwego kształtowania stosunków wodnych poprzez działania inwestycyjne (m.in. budowa, wałów przeciwpowodziowych) i pozainwestycyjne realizowane będą przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie przy współudziale samorządu gminny. Ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz planami przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze państwa. Dla obszarów nie obwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej sporządza studium określające w szczególności granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią, przy uwzględnieniu: częstotliwości występowania powodzi, ukształtowania dolin rzecznych i tarasów zalewowych, strefy przepływu wzebrań powodziowych, terenów zagrożonych osuwiskami (skarp lub zboczy), terenów depresyjnych oraz bezodpływowych.

Pozostałe działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) regulacja cieków wodnych, (usuwanie skutków powodzi, regulacja odcinków rzek i potoków oraz budowę regulacyjne),
- 2) poprawa stanu systemów melioracyjnych (konserwacja urządzeń melioracyjnych na potokach), budowa nowych na niefunkcjonalnych terenach,
- 3) budowa i poprawa stanu systemów odwadniania dróg,
- 4) przeciwdziałanie wkraczaniu zabudowy na tereny zalewowe, poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- 5) dostosowywanie użytkowania rolniczych terenów położonych w sąsiedztwie rzek i potoków do skali zagrożenia powodziowego (preferowanie użytkowania łąkowego oraz właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych).

Cele krótkookresowe nr 1.2.2.

Cel nr 1.2.2.1 Poprawa stanu infrastruktury przeciwpowodziowej

Działania w zakresie realizacji celu krótkookresowego:

- 1) bieżące usuwanie skutków powodzi na rzekach i potokach
- 2) bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych – podstawowych (rzeki, wały, potoki, zbiorniki), przywrócenie prawidłowego funkcjonowania istniejących systemów melioracyjnych, na terenie całego powiatu,
- 3) utrzymanie właściwej przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy, itp.).

Wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością. W przypadku ochrony przeciwpowodziowej jest to również pewnego rodzaju wyróżnikiem, chociaż własność nie czyni tych działań determinującym. Ze strony gminy można wyróżnić działania zarówno bierne jak i czynne. Do działań biernych (ale tylko w czasie kiedy powódź nie występuje) oraz czynnych, które gmina powinna podjąć oraz na bieżąco uzupełniać i regulować należy zaliczyć:

- ◆ opracowanie Planu Ograniczenia Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla całej gminy
- ◆ współudział w opracowaniu Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Ochrony Ludności
- ◆ współudział w proponowanym przez Starostwo Powiatowe Systemie Wczesnego Ostrzegania i Monitorowania Pogodowego,
- ◆ prowadzenie szkoleń z zakresu znajomości ochrony przeciwpowodziowej i zachowań ludności w czasie zagrożenia,
- ◆ współdziałanie z gminami w zakresie ochrony przeciwpowodziowej związanej z przedsięwzięciami własnymi i tych gmin,
- ◆ utworzenie i na bieżąco utrzymywanie magazynu przeciwpowodziowego dla ludności gminy,
- ◆ wystąpienie i zdecydowane wywieranie wszelkimi dostępnymi sposobami nacisku na zarządzających rzeką Wisłok i Pielnica w celu wyremontowania i bieżącego utrzymywania w zadawalającym stanie odcinków koryta,
- ◆ dbałość o właściwy stan urządzeń melioracji szczegółowych (wykaszanie i udrażnianie wszelkich rowów),
- ◆ dbałość o właściwy stan przepustów w drogach gminnych oraz współdziałanie z Powiatowym Zarządem Dróg w zakresie konserwacji przepustów pod drogami powiatowymi leżącymi na terenie gminy,
- ◆ weryfikacja obowiązującego w gminie Planu Zagospodarowania Przestrzennego pod kątem wykluczenia z zabudowy potencjalnych terenów zalewowych,
- ◆ uwzględnienie w opracowywanych planach szczegółowych dla poszczególnych miejscowości gminy, potrzeb wynikających z ochrony przeciwpowodziowej,
- ◆ wykorzystanie naturalnych warunków gminy do zwiększenia możliwości retencji wody (zastawki, oczka, stawy, suche – niewielkie zbiorniki wodne) dających również szansę zwiększenia w gminie skuteczności ochrony przeciwpowodziowej.

Cel szczegółowy nr 1.3

Racjonalna gospodarka odpadami

Odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska dla tego gospodarka nimi powinna być traktowana priorytetowo. Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze gmina nie jest predysponowana do lokalizowania składowisk odpadów i innych instalacji do ich unieszkodliwiania i odzysku. Potencjał gminy gospodarczy sprawia, że nie ma zbyt wiele odpadów pochodzących z sektora gospodarczego. Gmina obowiązana jest do budowy systemu selektywnej zbiórki odpadami komunalnymi.

Cele krótkookresowe:

1. Wdrożenie planu gospodarki odpadami w gminie.
2. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych 95% mieszkańców gminy
3. Organizacja selektywnej zbiórki odpadów, zapewnienie warunków do ich zagospodarowania usuwania oraz likwidacji dzikich wysypisk śmieci,
4. Edukacja ekologiczna mieszkańców i prowadzona w szkołach w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami,
5. Sukcesywne usuwanie odpadów azbestowych z terenu gminy.
Szczegółowe określenie celów w zakresie gospodarowania odpadami zawiera „Plan gospodarki odpadami dla Gminy Zarszyn”

Cel średniookresowy

1. Zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów do poziomu określonego w „Planie gospodarki dla Gminy Zarszyn”.
2. Zwiększenie stopnia kontroli obrotu osadami ściekowymi celem maksymalnego bezpieczeństwa zdrowotnego i ochrony środowiska.
3. Usuwanie odpadów azbestowych z terenu gminy.

Działania średniookresowe:

1. wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
2. organizacja gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych

10.4.2.4. Hałas i wibracje.

Cel szczegółowy nr 1.4

Zmniejszenie uciążliwości hałasu na terenach zurbanizowanych.

Hałas komunikacyjny.

Bardzo częstą przyczyną uciążliwości powodowanej przez hałas komunikacyjny jest między innymi systematycznie wzrastające natężenie ruchu, wąskie, obustronnie zabudowane ulice, niedostateczna jakość nawierzchni i nie zawsze prawidłowe rozwiązania inżynierii ruchu. Wnioski z nich wypływające wskazują na utrzymywanie się korzystnych tendencji wzrostu jakości stosowanych środków transportu drogowego, w szczególności osobowego, kompensujących z powodzeniem szybko rosnące natężenie ruchu. Znacznie gorzej przedstawia się wprowadzanie zmian poprawiających jakość rozwiązań inżynierskich oraz własności eksploatacyjne dróg i ulic; konieczność ponoszenia na ten cel znacznych nakładów finansowych stanowi jeszcze poważną barierę w nadawaniu tym działaniom powszechności na miarę potrzeb. Szczególnie pilne jest to na obszarach szczególnej ochrony w celu ratowania ich klimatu akustycznego przed degradacją. Realizacja tego celu zapewni zmniejszenie dyskomfortu życia mieszkańców, szczególnie w rejonach, w których hałas i wibracje są szczególnie uciążliwe (sąsiedztwo dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy). Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu 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.

Cele średniookresowe nr 1.4.1

Zgodnie z Programem Ochrony Środowiska dla województwa podkarpackiego i dla powiatu Sanockiego określa się podstawowe cele na obszarze gminy:

Cel nr 1.4.1.1 Zmniejszenie wpływu hałasu komunikacyjnego i ograniczenie hałasu drogowego na obszarach o intensywnej zabudowie.

Cel nr 1.4.1.2 Nie pogorszenie klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) badania poziomu hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza w miejscowościach przez, które przebiegają drogi tranzytowe (zgodnie z prawem ochrony środowiska okresowe pomiary prowadzi zarządzający drogą i przedkłada organowi ochrony środowiska, który może nałożyć w drodze decyzji obowiązek prowadzenia pomiarów w związku z eksploatacją w przypadku negatywnego oddziaływania na środowisko),

- 2) wykonanie programów ograniczenia hałasu na obszarach o intensywnej zabudowie, w oparciu o ocenę stanu akustycznego,
- 3) instalacja zabezpieczeń akustycznych wzdłuż dróg tranzytowych w miejscach nasilonej emisji hałasu.
- 4) optymalna lokalizacja obiektów uciążliwych,
- 5) surowe egzekwowanie stosowania przepisów krajowych i unijnych w zakresie ochrony przed hałasem.
- 6) Remonty i budowa dróg

Cele krótkookresowe nr 1.4.2

Poprawa bezpieczeństwa użytkowania dróg

Działania w zakresie realizacji celu:

- Bieżące remonty dróg gminnych, właściwe utrzymanie dróg w okresach zimowych poprzez sprawne odśnieżanie.
- Budowa chodników na terenach wiejskich szczególnie wzdłuż ruchliwych dróg.

10.4.2.4. Środowisko przyrodnicze, różnorodność biologiczna, krajobraz.

Cel szczegółowy nr 1.5

Ochrona walorów zachowanie cennych walorów przyrodniczych gminy.

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska dla powiatu Sanockiego” realizacja omawianego celu skierowana jest na ulepszanie systemu obszarów chronionych, w tym ochronę obszarów o wysokich walorach przyrodniczych.

Na szczeblu gminnym ochrona cennych walorów przyrodniczych gminy polegać będzie na działaniach takich jak:

- a) ochronie elementów tworzących walory krajobrazowe,
- b) prawidłowej gospodarce zasobami naturalnymi,
- c) odtwarzaniu krajobrazów zdegradowanych (w uzasadnionych przypadkach),
- d) aktywności społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu.
- e) plany zagospodarowania przestrzennego powinny zawierać zapisy przewidujące ochronę walorów krajobrazowych terenu gminy

Działania w ramach celu długookresowego:

- ⇒ zachowanie istniejących i powołanie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionej przyrody i krajobrazu,
- ⇒ zachowanie istniejących oraz odtwarzanie zanikłych elementów różnorodności biologicznej,
- ⇒ ograniczanie zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej,
- ⇒ promowanie działalności lokalnych proekologicznych organizacji działających na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w gminie,
- ⇒ wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych,
- ⇒ wdrażanie programów ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków na istniejących i projektowanych obszarach objętych prawną ochroną przyrody,
- ⇒ nadzór nad pozyskiwaniem zasobów przyrodniczych z ich naturalnych siedlisk,
- ⇒ ochrona walorów przyrodniczych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody,

Cele średniookresowe nr 1.5.1:

Cel nr 1.5.1.1 Zachowanie lokalnego bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych, poprzez objęcie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych.

Cel.1.5.1.2 prowadzenie edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Cel 1.5.1.3 Zachowanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego, rozwój rolnictwa ekologicznego, itp.).

Cel 1.5.1.4 Wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych gminy, rozwój zaplecza turystyczno-rekreacyjnego przy pełnej ochronie środowiska.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) edukacja ekologiczna dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie poznania przyrody i różnorodności biologicznej, oraz jak ją chronić,
- 2) tworzenie, użytków ekologicznych, pomników przyrody i innych form ochrony opracowania dokumentacyjne dla terenów istniejących i projektowanych rezerwatów, opracowanych planów ochrony dla istniejących rezerwatów),
- 3) wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody, zawartych w planach ochrony parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, wdrażanie programów rolno-środowiskowych wymagania w zakresie objęcia programami rolnośrodowiskowymi spełniają również obszary obejmujące część gmin: Zarszyn, objęte prawną ochroną przyrody),
- 4) Ograniczenie budownictwa w terenach cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym (sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, regulujących zasady kształtowania zabudowy i ochrony środowiska),
- 5) ochrona pomników przyrody ożywionej (m.in. konserwacja na wniosek właściciela lub zarządcy) i nieożywionej, w tym plany ochrony dla obiektów szczególnie cennych,
- 6) rozwój rolnictwa ekologicznego i dobrej praktyki rolniczej,
- 7) wprowadzanie i zachowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych
- 8) zachowania oczek wodnych
- 9) zachowanie cennych przyrodniczo enklaw śródpolnych,
- 10) ochrona istniejących i odbudowa zdegradowanych korytarzy ekologicznych na obszarach pozbawionych kompleksów leśnych,
- 11) prowadzenie edukacji właścicieli gruntów w zakresie ochrony przyrody.

Cele krótkookresowe nr 1.5.2:

Cel nr 1.5.2.1. Ochrona obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym tworzenie nowych form ochrony przyrody.

Cel nr 1.5.2.1 Edukacja ekologiczna.

Działania w zakresie realizacji celów krótkoterminowych:

- 1) zwalczanie kłusownictwa,
- 2) obejmowanie różnorodnymi formami ochrony cennych obszarów przyrodniczo-krajobrazowych
- 3) bieżąca ochrona walorów przyrodniczych: parków narodowych, parków krajobrazowych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody,
- 4) prowadzenie porządkowania, stawów, oczek wodnych, otoczenia obiektów publicznych, poprawa estetyki rowów i gospodarstw domowych,
- 5) konserwacja pomników przyrody (na wniosek właściciela lub zarządcy, w zależności od stanu zdrowotnego m.in. usunięcie posuszu, zabezpieczenie ubytków wgłębnych, zabezpieczenie ubytków powierzchniowych, wykonanie wiązań elastycznych, przeprofilowanie korony drzew pomnikowych),

10.4.2.5 Poważne awarie.

Cel szczegółowy nr 1.6

Ochrona przed poważnymi awariami, minimalizowanie skutków klęsk żywiołowych oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

Realizacja tego celu jest istotna ze względu na:

- przebieganie przez teren gminy dróg, którymi przewożone są materiały niebezpieczne,
- klęski żywiołowe (m.in. położony jest w strefie osuwiskowej) nawiedzające powiat Sanocki.

Prowadzone działania w zakresie realizacji celu koncentrować będą się głównie w sferze osadniczej i na obszarach o dużych walorach przyrodniczych, wokół zakładów o dużym ryzyku oraz wzdłuż odcinków dróg krajowych i wojewódzkich, służących do transportu materiałów niebezpiecznych. Działania w zakresie ograniczania poważnych awarii w zakładach przemysłowych o dużym ryzyku spoczywają na właścicielach zakładów oraz Komendancie Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

Działania w zakresie ochrony ludności i ochrony zdrowia na poziomie powiatu prowadzone są przez Powiatowy Zespół ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Ratownictwa oraz Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego. Realizacja celu długookresowego polegać będzie również na opracowywaniu i aktualizacji: powiatowych planów obrony cywilnej, planu działania w sytuacjach kryzysowych, planu doraźnej ochrony przed powodzią, organizacji szkoleń treningów i ćwiczeń w zakresie Obrony Cywilnej, obsłudze powiatowego ośrodka analizy danych i alarmowania, systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania.

Cele średniookresowe nr 1.6.1:

Cel nr 1.6.1.1 Zapobieganie poważnym awariom.

Cel nr 1.6.1.2 Dbłość o bezpieczeństwo ruchu pojazdów z materiałami niebezpiecznymi na terenie gminy

Cel nr 1.6.1.3 Edukacja w zakresie zagrożeń biologicznych.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) Monitoring i kontrole bezpieczeństwa i stanu środowiska w zakładach o dużym ryzyku,
- 2) Modernizacje dróg, którymi przewozi się materiały niebezpieczne,
- 3) Kontrole pojazdów przewożących materiały niebezpieczne przez: Policję, Inspekcję Drogową, WIOŚ
- 4) Budowa parkingów i zjazdów na bezpieczne zatrzymanie pojazdów, a w przypadku awarii na ich odholowanie i zabezpieczenie,
- 5) Szkolenia rolników i przedsiębiorców w zakresie zagrożeń związanych z rozwojem biotechnologii.

Cele krótkookresowe nr 1.6.2:

Cel nr 1.6.2.1 Modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej i ratownictwa ekologicznego.

Działania w zakresie realizacji celu krótkookresowego:

- 1) rozbudowa i modernizacja systemu wczesnego ostrzegania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej (m.in. opracowanie i stosowanie procedur postępowania w sytuacji zagrożenia),
- 2) modernizacja i stała poprawa wyposażenia jednostek ratownictwa ekologicznego,
- 3) techniczne i organizacyjne wspieranie służb odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego (w tym chemicznego i biologicznego),
- 4) ujednolicenie systemu alarmowania.

10.4.2.6. Powietrze atmosferyczne.

Cel szczegółowy nr 1.7.

Utrzymanie standardów jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawa.

Działania określone w tym celu strategicznym mają doprowadzić do dotrzymania standardów jakości powietrza na obszarze gminy. Ograniczanie „emisji niskiej” pochodzącej ze źródeł osadniczych należy głównie do zadań samorządów gminnych.

Natomiast w przemyśle należy ograniczyć emisje pochodzące z procesów technologicznych. Ważnym kierunkiem działań jest edukacja ekologiczna, oraz promowanie odnawialnych źródeł energii.

Tylko pozornie, tak jak w innych komponentach środowiska, obciążenia powietrza atmosferycznego dotyczą i szkodzą tylko jemu samemu. W rzeczywistości obciążając jeden komponent, szkodliwie oddziałujemy także na inny lub na wszystkie pozostałe. Związek w przyrodzie wszystkich jego uczestników jest oczywisty i wzajemnie od siebie zależny. Dla czystości powietrza atmosferycznego ważnym jest zachowanie człowieka również w tych dziedzinach, które pozornie nie mają ze sobą nic wspólnego i nawet w ochronie środowiska stanowią odrębnie rozpatrywane działy. Należy zwrócić uwagę, że większość dziedzin wchodzących w skład ochrony środowiska wymaga specjalistycznej inżynierskiej wiedzy, być może dlatego występuje wspomniany wyżej podział. Poprawa stanu czystości powietrza nastąpi wtedy gdy zrealizowane zostanie między innymi:

- ♦ eliminowanie uciążliwości dla powietrza przez właściwe lokalizowanie obiektów zarówno przemysłowych jak komunalnych czy też prywatnych
- ♦ dopełnianie staranności w tworzeniu planu zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza przez rozdzielanie funkcji przemysłowych i rzemiosła mniej lub bardziej uciążliwego, od funkcji mieszkaniowych i wypoczynkowych
- ♦ ograniczanie uciążliwości obiektów do granic ich własnych działek
- ♦ umiejętne kształtowanie procesu budowlanego przez umieszczanie w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wymogów dotyczących ochrony środowiska
- ♦ w procesie lokalizacyjnym, wymaganie od inwestorów charakterystyk wpływu inwestycji na stan powietrza i innych komponentów środowiska lub ocen oddziaływania inwestycji na środowisko
- ♦ segregacja odpadów z maksymalnym wykorzystaniem surowców wtórnych i odpadów, które mogą być kompostowane
- ♦ wykorzystywanie energii słonecznej (obalanie błędnych mitów)
- ♦ propagowanie technologii wykorzystujących paliwa odnawialne np. słoma czy energia wodna (możliwość połączenia kilku aspektów ochrony środowiska przy wymianie kotłów węglowych na kotły opalane słomą)
- ♦ przestrzeganie we własnych jednostkach podległych gminie prawidłowego postępowania z odpadami „poszpitalnymi,,
- ♦ wspomaganie finansowe i organizacyjne wszystkich obywatelskich inicjatyw dotyczących gazyfikacji,
- ♦ propagowanie programów oszczędzania energii

Cele średniookresowe nr 1.7.1:

Cel nr 1.7.1.1 Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w miejscowościach gminy.

Działania w zakresie realizacji celu średniookresowego:

1. Ograniczanie „emisji niskiej”:
 - a) racjonalizacja wykorzystania i modernizacja istniejących systemów grzewczych,
 - b) upowszechnianie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - c) promocja stosowania paliw ekologicznych w kotłowniach i indywidualnych systemach grzewczych,
 - d) propagowanie stosowania technologii energooszczędnych, termomodernizację budynków stosowanie instalacji wysokosprawnych,

Na przestrzeni ostatnich lat, oprócz tego, że w technologiach spalania zaczęto korzystać z wielu paliw bardziej sprzyjających środowisku niż węgiel kamienny czy nawet koks, to jeszcze zaczęto szukać nowych paliw i nowych rozwiązań technicznych, które mogłyby te paliwa wykorzystać tzn. uzyskać z nich maksimum energii cieplnej. Niewątpliwie takim paliwem stała się słoma. Bardzo popularna w krajach skandynawskich, u nas dopiero przychodzi jej czas. W związku z ogólną sytuacją w rolnictwie stanowi również (w nadmiernych ilościach) problem dla rolników. Postawienie dzisiaj na „słomianą energetykę” wydaje się być nie tylko ekonomicznie uzasadnione ale również wskazane. Taka technologia spalania powinna być propagowana zwłaszcza na obszarach rolniczych, a do takich niewątpliwie można zaliczyć teren Gminy Zarszyn. Wykorzystywanie tej technologii i paliwa jest bardzo dobrze widziane przez wiele instytucji finansujących przedsięwzięcia w ochronie środowiska. Słoma jest specyficznym paliwem, które wymaga zastosowania specjalnych konstrukcji komor paleniskowych. Oczywiście można ją także spalić tak jak węgiel, koks czy drewno, ale jest to mniej racjonalne i wymaga ciągłej obsługi. Zjawiska, które dało się przy tym zaobserwować nie bez przyczyny nazywano „słomianym zapalem,, czy też „słomianym ogniem,, będące synonimem mocnego, ale dość krótkiego zapалу. Właśnie sposób w jaki trzeba dostarczać słomę do tego rodzaju palenisk powodował (ciągłe podawanie rozluźnionej słomy w celu utrzymania ognia – brak odpowiedniej częstotliwości kończył się wygaszeniem ognia), że uzyskiwano nie najlepsze efekty. Spalanie w takich warunkach mogło się odbywać ze sprawnością procesu rzędu 30 – 40%. Konstrukcje palenisk kotłów przystosowane do spalania słomy dają szansę uzyskać w tym procesie sprawność urządzenia rzędu 80% (dla kotłów mniejszej mocy) natomiast dla kotłów o dużych wydajnościach można osiągnąć sprawność tego procesu nawet do 90%. Umownie kotły na słomę dzieli się na dwie podstawowe grupy:

- o wydajności do 0.5 – 1.0 MW
- powyżej 1.0 MW

Kotły do 100 kW mocy zazwyczaj stosowane są w gospodarstwach indywidualnych do celów grzewczych i przygotowania ciepłej wody. W tych kotłach i większych, ale do 1.0 MW stosowana jest technika spalania przeciwprądowego (przy spełnieniu warunków dostarczenia wymaganej ilości powietrza do uzyskania całkowitego spalania oraz zapewnienia dobrego wymieszania dodatkowego powietrza i gazów dopalanych za strefą właściwego spalania). W kotłach powyżej w/w wydajności, przewidywanych dla całych osiedli, budynków użyteczności publicznej, gospodarstw uprzemysłowionych, stosuje się technikę ruchu ciągłego, dużą automatykę i podawanie do paleniska słomy rozdrobnionej. Poniżej podano przykładowe parametry kotłów na słomę.

Pierwsze doświadczenia Duńczyków - jednych z prekursorów w tej dziedzinie rozpoczęły się ok. 30 lat temu. Od mniej więcej 20 lat następuje tam rozwój tej dziedziny i dzisiaj wydaje się, że szczyty tych możliwości zostały osiągnięte. Ucząc się na ich doświadczeniach mamy szansę z korzyścią dla ochrony środowiska to wykorzystać. Powinniśmy również brać pod uwagę wyczerpujące się zasoby bogactw naturalnych, a w swoim postępowaniu uwzględniać potrzebę racjonalnego gospodarowania także w obszarach związanych z rolnictwem i gospodarką odpadami.

2. Ograniczenie emisji spalin ze taboru samochodowego poprzez:
m.in. wprowadzanie biopaliw, sukcesywną wymianę autobusów i innych pojazdów nie posiadających homologacji na mniej uciążliwe dla środowiska. Niezbędne jest rzetelne egzekwowanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów. Pojazdy w złym stanie technicznym powinny być zatrzymywane i nie dopuszczane do ruchu. Emisję ze źródeł ruchomych reguluje w Unii Europejskiej szereg dyrektyw ustanawiających wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla zanieczyszczeń, które stopniowo będą wprowadzane w Polsce. Bardzo duże znaczenie będzie miało podniesienie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego. W obliczu bardzo szybkiego rozwoju motoryzacji konieczne jest rozbudowywanie i modernizacja infrastruktury drogowej. Należy również dążyć do rozbudowy i promowania transportu zbiorowego kołowego o znaczeniu lokalnym i kolejowego o znaczeniu ponadlokalnym.

10.4.2.7. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Cel szczegółowy nr 1.8.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Działania w obrębie tego celu polegają na skutecznej ochronie ludności przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego, poprzez:

- 1) zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm,
- 2) zmniejszaniu promieniowania elektromagnetycznego do poziomu co najmniej dopuszczalnego tam gdzie normy są przekroczone.

Zadania w zakresie oceny poziomów pól elektromagnetycznych i ich zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zadania okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych i prowadzenie rejestru terenów o stwierdzonych przekroczeniach dopuszczalnych poziomów spoczywają na Wojewodzie.

- Zadania samorządów gminnych polegać będą na właściwej lokalizacji obiektów, które mogą emitować pola elektromagnetyczne, czyli uwzględniania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Ochrona ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych polegać będzie na:
 - inwentaryzacji źródeł emisji;
 - wyznaczaniu obszarów ograniczonego użytkowania od istniejących i projektowanych emitorów
 - lokalizacji obiektów tak, by były jak najmniej konfliktowe z otaczającą przestrzenią,

- egzekwowanie wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych do których inwestorzy zobowiązania są po uruchomieniu urządzeń
- wdrażaniu najlepszych technik, technologii i rozwiązań technicznych ograniczających promieniowanie elektromagnetyczne.
- Dążenie do lokalizacji możliwie jak największej ilości obiektów radiowo-telewizyjnych na jednej konstrukcji wsporczej
- Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego tras przebiegu linii wysokiego napięcia.

10.4.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska - cel strategiczny nr 2.

10.4.3.1. Lasy.

Cel szczegółowy nr 2.1.

Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.

Wszystkie wskaźniki procentowe mówiące o lesistości poszczególnych krajów czy też regionów Polski, jakkolwiek dają pewne porównanie to chyba o prawdziwej wartości lasu decyduje jego wiek i jakość czyli skład gatunkowy i kondycja wyrażająca się m.in. wartością rocznego przyrostu. Wieloletnia gospodarcza eksploatacja lasów spowodowała ich „odmłodzenie„. Chociaż generalnie odmłodzenie dobrze się kojarzy, to w przypadku lasów oznacza to niekorzystną zmianę jego struktury. Dane statystyczne podają, że drzewostany w Polsce młode, nie przekraczające 60 lat stanowią ok. 65 % powierzchni leśnej. Drzewostany rębne stanowią ok. 20 % lasów, a stanowić powinny ok. 30 % by korzystanie z lasu w różnej formie, również gospodarczej, nie zakłócało jego życia jako biocenozy. Na dobre lasom nie wychodzi technika zrębu zupełnego (przez wiele ubiegłych lat stosowana), bowiem przyroda nie lubi nagłych zmian, a las najlepiej odrasta w drodze naturalnej sukcesji. Zły skład gatunkowy czy też braki w pielęgnacji również nie są tu pomocne. A przecież jedna 60-letnia sosna produkuje w ciągu doby tyle tlenu ile wynosi średnie dobowe zapotrzebowanie 3 osób (1350 – 1800 litrów), 100 – letni buk w pełnym świetle w ciągu dnia wytwarza 1200 litrów tlenu na godzinę. Jednak dopiero 2700 młodych drzewek może wyprodukować tę ilość tlenu, co jedno stare. Mimo że te zależności podają jasne proporcje nie oznacza to rezygnacji z dolesiania czy zalesiania. Istnieje także, nie jedyny, ale bardzo ważny powód dla którego warto lasy posiadać i dbać o nie. Okazuje się bowiem, że lasy odgrywają bardzo ważną rolę w erozji gleb i w zatrzymywaniu wody. Szacuje się, że teren na którym rosną lasy i zarośla nie oddaje ani jednej tony gleby z hektara, a odpływ wody wynosi tu 0.4% opadów. Na terenach trawiastych liczby te wynoszą odpowiednio 0.0 ton / ha i 1.9%. Na polach wskaźniki te ulegają znacznemu pogorszeniu i wynoszą odpowiednio 78 ton/ha i 26.0%. Wartości te dla terenów pozbawionych roślinności przybierają rozmiary budzące zaniepokojenie, bowiem dla takiego terenu strata gleby może wynieść 146 ton/ha, a strata wody 50 % wartości opadów.

Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych - realizacja tego celu polega przede wszystkim na kompleksowej ochronie ekosystemów leśnych, poprawie stanu zdrowotnego, doskonaleniu zasad i mechanizmów użytkowania obszarów leśnych, przygotowaniu podstaw do regulacji lesistości, wzbogacaniu zasobów leśnych i ochronie przed pożarami. Efektem realizacji celu długookresowego będzie:

- 1) zachowanie równowagi przyrodniczej, zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazu, dobre warunki życia ludności,

- 2) osiągnięcie przestrzennie optymalnej struktury lasów w krajobrazie,
- 3) regeneracja zdewastowanych i zaniedbanych drzewostanów w lasach prywatnych.

Ze względu na specyfikę ochrony ekosystemów leśnych, dla utrzymania i poprawy stanu lasów działania (przedsięwzięcia), z reguły pozainwestycyjne, należy prowadzić w sposób ciągły (ponieważ działań tych nie można zamknąć w określonym przedziale czasu). Z tego względu nie wyznaczono celów średniookresowych. Działania prowadzone będą zgodnie z kompetencjami określonymi przez ustawy szczególne.

Działania w zakresie realizacji celu długookresowego:

- 1) zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego,
- 2) przebudowa drzewostanów oraz odbudowa ekosystemów leśnych zniszczonych w wyniku pożarów, silnych wiatrów, kwaśnych deszczów, chorób itd.
- 3) Utrzymanie bioróżnorodności lasów m.in. poprzez ochronę śródleśnych zbiorników wodnych oraz pozostawianie na gruntach przeznaczonych do zalesień - trwałych i okresowych oczek wodnych, bagien, mokradeł jako ostoji życia biologicznego, szczególnie na wododziałach, terenach wyżynnych i górskich,
- 4) wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zalesiania,
- 5) scalanie niewielkich enklaw leśnych,
- 6) ochrona zasobów leśnych oraz ekosystemów nieleśnych (użytki ekologiczne – ekosystemy cenne przyrodniczo, takie jak: torfowiska, murawy kserotermiczne, półnaturalne łąki),
- 7) prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej
- 8) przeciwdziałanie zagrożeniu pożarowemu, monitoring zagrożeń lasów,
- 9) tworzenia związków i stowarzyszeń właścicieli lasów, z lokalnymi podmiotami przetwórstwa,

Cele krótkookresowe nr 2.1.1

Racjonalna gospodarka leśna oraz ochrony zasobów leśnych.

Działania w zakresie realizacji celów krótkoterminowych:

- 1) Przygotowanie zalesień, w tym: weryfikacja klasyfikacji gruntów (granicy polno-leśnej), uregulowanie spraw związanych z wykazywaniem powierzchni leśnych w ewidencji gruntów. Kontrola zalesień gruntów prywatnych oraz szkolenie właścicieli zalesionych gruntów,
- 2) Sporządzanie planów urządzania lasów niepaństwowych (będących własnością osób fizycznych i wspólnot gruntowych) oraz coraz lepszy nadzór nad realizacją tych planów tj. wzmocnienie nadzoru i doradztwa fachowego w stosunku do lasów niepaństwowych, w tym przygotowywanie materiałów informacyjnych i edukacja ekologiczna,
- 3) Rozszerzenie w planie zagospodarowania przestrzennego zapisów określających sposoby użytkowania elementów cennych przyrodniczo i krajobrazowo,
- 4) Działaniach ochronnych i konserwatorskich podejmowanych w takich obiektach jak: (parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki rekreacyjne, szczególnie chronione gatunki fauny i flory, obiekty zabytkowe)
- 5) Zadrzewianie, zalesianie i tworzenie skupisk roślinności, szczególnie na gruntach o marginalnym znaczeniu

rolniczym. Lasy stanowią jeden z głównych zasobów naturalnych gminy, pełniąc ważną rolę przyrodniczą i gospodarczą. Konieczne jest podjęcie dalszych działań mających na celu powiększenie zasobów leśnych, polepszenie ich zdrowotności i kompleksową ochronę. Zalesienia będą stanowiły element renaturyzacji cennych ekosystemów. Wspierane będą działania zmierzające do wzrostu korzystnego oddziaływania lasu na środowisko tj. poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej i glebochronnej

- 6) Wspieranie zachowania tradycyjnych praktyk gospodarskich (w uprawie i hodowli) na terenach przyrodniczo cennych
- 7) Zapewnienie różnorodności biologicznej i równowagi przyrodniczej
- 8) Zabezpieczenie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniami i pożarami
- 9) Ograniczenie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni.
- 10) Wzmocnienie służb ochrony środowiska, egzekwowanie kar, wspieranie działalności ruchów społecznych i organizacji pozarządowych

10.4.3.2. Odnawialne źródła energii.

Cel szczegółowy nr 2.2.

Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Działania w obrębie tego celu związane jest są z koniecznością zwiększania udziału energii odnawialnej w całkowitym bilansie zużycia energii województwie, co wynika z Traktu Przedakcesyjnego przystąpienia Polski do Unii Europejskiej (do 2020 r. przewiduje się 14% wzrost udziału energii odnawialnej).

Uwarunkowania gminy sprzyjają rozwojowi odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza z wykorzystaniem siły wiatru i wody. Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

Z analizy uwarunkowań krajowych wynika, że wzrastać będzie wykorzystanie biomasy i siły wiatru. Przy lokalizacji inwestycji powinny być zachowane uwarunkowania wynikające z położenia w istniejących lub projektowanych obszarach ochrony przyrody i krajobrazu. Należy jednak zwrócić uwagę aby na terenach, o dużych wartościach przyrodniczych nie wprowadzać elementów niezgodnych z specyfiką krajobrazu, a na ciekach będących siedliskiem ryb wędrownych, nie lokalizować nowych elektrowni wodnych.

Cele średniookresowe nr 2.2.1

Wzrost ilości energii odnawialnej w bilansie energetycznym, na obszarze gminy.

Działania w zakresie realizacji celu średniookresowego:

- 1) Uwzględnienie w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego gminy problematyki energii odnawialnej jako jednego z priorytetów Uwzględnienie stref preferowanych do rozwoju energii odnawialnej w opracowywanych (aktualizacja) studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- 2) promocja rozwoju energetyki odnawialnej poprzez opracowanie programów energetycznego wykorzystania biomasy, rozwoju energetyki wodnej, wiatrowej,

- 3) słonecznej oraz rozwoju wykorzystania energii geotermalnej,
- 4) propagowanie rozwoju energetyki odnawialnej jako bardziej przyjaznej środowisku,
- 5) wykorzystanie energii słonecznej do poprawienia bilansu energetycznego budynków prywatnych i obiektów użyteczności publicznej,
- 6) budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych na terenach preferowanych do rozwoju energetyki odnawialnej,

10.4.3.3. Gleby.

Cel szczegółowy nr 2.3

Racjonalne wykorzystanie gleb ich ochrona oraz promocja rolnictwa ekologicznego.

Realizacja tego celu polega na:

- ♦ ochronie zasobów gleb najlepszej jakości, nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego
- ♦ zapobieganiu degradacji gleb,
- ♦ rekultywacji gleb,
- ♦ wykorzystaniu gleb w zależności od uwarunkowań przyrodniczych.

Działania w zakresie realizacji celu długoterminowego polegać będą na:

- ♦ wdrażaniu rolnictwa ekologicznego,
- ♦ stosowaniu racjonalnej gospodarki rolniczej,
- ♦ wdrażaniu programów rolno-środowiskowych,
- ♦ monitoringu stanu gleb i skali zagrożeń,

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny jakości gleb i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska, a starosta prowadzi okresowe badania jakości gleb.

Cele średniookresowe nr 2.3.1:

Cel nr 2.3.1.1. Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem wskutek czynników: naturalnych (m.in. zakwaszenie, erozja) i antropogenicznych.

Cel nr 2.3.1.2 Promocja rolnictwa ekologicznego.

Cel nr 2.3.1.3. Monitoring zagrożeń i optymalne wykorzystanie gleb w zależności od uwarunkowań przyrodniczych oraz ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.

Cel nr 2.3.1.4 Rekultywacja gruntów zdegradowanych.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) modernizacja gospodarstw rolnych,
- 2) stosowanie nowoczesnych metod produkcji rolnej poprzez postęp biologiczny, sprawną strukturę dystrybucji, zaopatrzenia, przetwórstwa i usług,
- 3) optymalne użytkowanie rolnicze gleb, poprzez odpowiednie nawożenie i stosowaniu środków ochrony roślin,
- 4) rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych, w wyniku działania czynników antropogenicznych i naturalnych (erozja, osuwiska),
- 5) wdrażanie produkcji rolnej zgodnej z ustawą o rolnictwie ekologicznym (m.in. promowanie produktów markowych i certyfikowanych, utworzenie systemu banku informacji rynkowej)
- 6) zachowywanie odpowiedniego odczynu gleb (z uwagi na występujące zasadniczo nadmierne zakwaszenie, stosowanie wapnowania),

- 7) stosowanie zalesień gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- 8) likwidacja dzikich składowisk odpadów,
- 9) szkolenia użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości zasobów glebowych i ich degradacji oraz w zakresie rolnictwa ekologicznego.

Cele krótkookresowe nr 2.3.2:

Cel Nr 2.3.2.1 Monitoring gleb pod kątem działania czynników zewnętrznych (zakwaszenie gleb, erozja, przeciążenie gleb materia, niewłaściwą techniką upraw, itp.).

Cel nr 2.3.2.2 Rekultywacja gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym zalesianie.

Cel nr 2.3.2.3 Wdrażanie programów rolno-środowiskowych.

Działania w zakresie realizacji celów krótkoterminowych:

- 1) wdrażanie programów rekultywacji gleb i zalesiania gleb na obszarach rolniczego użytkowania,
- 2) tworzenie punktów monitoringu stanu gleb, publikacje, szkolenia,
- 3) prowadzenie szkoleń w zakresie programów rolno-środowiskowych oraz wymogów ochrony środowiska przy stosowaniu środków ochrony roślin, nawozów mineralnych oraz utylizacji środków ochrony roślin,
- 4) Badania zmian chemizmu gleb, a w szczególności zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo,
- 5) Reklama zdrowej żywności, tworzenie punktów dystrybucji tej żywności

10.4.3.4. Kopaliny.

Cel szczegółowy nr 2.4.

Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin
Optymalne wykorzystanie kopaliny, łącznie z wykorzystaniem kopaliny towarzyszących oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych. Realizacja celu ma za zadanie zwiększyć efektywność wykorzystania rozpoznanych złóż kopaliny i poszukiwanie i rozpoznanie nowych złóż, ograniczenie negatywnych skutków wydobycia kopaliny. Na terenie gminy udokumentowanych jest 54 tys. kopaliny pospolitej – łupka. Dla tej kopaliny nie sporządzono oceny oddziaływania na środowisko. Pozyskiwanie jej odbywało się w sposób odkrywkowy, stokowy podlegający zatwierdzeniu przez organ koncesyjny – Urząd Nadzoru Górniczego.

Cele średniookresowe nr 2.4.1:

Cel nr 2.4.1.1 Optymalne wykorzystanie rozpoznanych eksploatowanych złóż.

Cel nr 2.4.1.2. Minimalizacja negatywnych skutków wydobycia kopaliny.

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych

- 1) Ochrona złóż rozpoznanych i obszarów perspektywicznych
- 2) Maksymalne wykorzystanie złóż eksploatowanych,
- 3) Egzekwowanie prawidłowej, prognozy wpływu zmian planu zagospodarowania przestrzennego na stan środowiska naturalnego, dla przypadków gdy złoża są udokumentowane i wprowadza się je do planu zagospodarowania przestrzennego
- 4) Współpraca z organami koncesyjnymi oraz organami administracji geologicznej w przypadkach kiedy wydawane będą koncesje na rozpoznawanie złóż,
- 5) Współpraca z organami administracji geologicznej w zakresie całej sfery prac geologicznych i geotechnicznych,

- 6) Jasne i precyzyjne formułowanie warunków prowadzenia działalności wydobywczej, zwracając zwłaszcza uwagę na projekt zagospodarowania złoża oraz projekt rekultywacji terenu po ustaniu działalności wydobywczej podczas opiniowania przez gminę wydawanej koncesji (bez tej pozytywnej opinii organ koncesyjny nie powinien jej wydać)
- 7) Ograniczanie nielegalnego wydobycia surowców (tzw. „dzikich wyrobisk” stwarzających zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi),
- 8) Likwidacja dzikich wyrobisk w celu ograniczenia ich ujemnego wpływu na środowisko (rabunkowa eksploatacja jest niekorzystna dla stanu złoża, powoduje marnotrawstwo zasobów i może powodować dewastację powierzchni gruntu),
- 9) Likwidacja i rekultywacja „dołów urobkowych”, powstałych przy eksploatacji ropy naftowej, bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i terenów zdegradowanych.

10.4.4. Edukacja ekologiczna – cel strategiczny nr 3.

10.4.4.1. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego.

Cel szczegółowy nr 3.1

Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz propagowanie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Działania edukacyjne powinny być prowadzone na dwóch płaszczyznach:

- Edukacja formalna – realizowana w systemie oświatowym
- Edukacja nieformalna – podnosząca ekologiczną świadomość społeczności i władz lokalnych

Cele średniookresowe nr 3.1.1:

Cel nr 3.1.1.1 Poprawa świadomości ekologicznej w zakresie właściwych postaw dotyczących korzystania ze środowiska (m.in. gospodarki odpadami i racjonalizacji zużycia wody, energii cieplnej i elektrycznej).

Promowanie odnawialnych źródeł energii.

Cel nr 3.1.1.2 Podniesienie świadomości społecznej w zakresie wiedzy o środowisku (zagadnienia ochrony ekosystemów, ochrony krajobrazu, kształtowanie norm zachowań sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej) i jego zagrożeniach.

Cel nr 3.1.1.3. Promowanie rolnictwa ekologicznego,

Działania w zakresie realizacji celów średniookresowych:

- 1) Egzekwowanie przepisów, dotyczących: porządku, gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej i ochrony przed hałasem,
- 2) Prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach (kółka zainteresowań, konkursy ekologiczne itp. prowadzenie aktywnych form edukacji np. „Ekolekcje”), Edukacja formalna powinna uwzględniać następujące działania:
 - Realizację zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i ponadpodstawowych
 - Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym w szkołach
 - Wprowadzenie przedmiotu „Ekologia” do siatki zajęć szkolnych
 - Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym
 - Ponadprogramową edukację z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących

ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska

- Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych, a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę
- 3) rozwój bazy edukacji ekologicznej, w tym rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych i parków krajobrazowych (ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne, tablice informacyjne itp.), prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych, wspieranie imprez prośrodowiskowych oraz działalności wydawniczej, Edukacja nieformalna obejmować powinna:
 - Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne, dotyczące ochrony środowiska, podejmowane przez władze samorządowe i podległe im służby komunalne na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw mieszkańców gminy:
 - Urządzanie konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej
 - Organizowanie seminariów, warsztatów, wykładów i szkoleń związanych z ekologią i ochroną środowiska
 - Sporządzanie i rozprowadzenie wśród mieszkańców różnych materiałów informacyjnych (np. ulotek, folderów, publikacji prasowych) poświęconych ochronie środowiska
 - Tworzenie ścieżek edukacji ekologicznej
 - Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne dotyczące ochrony środowiska podejmowane w gminie przez inne podmioty, takie jak:
 - pozarządowe organizacje ekologiczne
 - placówki służby zdrowia
 - straż pożarną
 - instytucje naukowe i kulturalne
 - dyrekcje lasów państwowych
 - przedsiębiorstwa turystyczne i uzdrowiskowo – rekreacyjne
 - 4) udział w powiatowych wojewódzkich, krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej.

Cele krótkookresowe nr 3.1.2:

Cel nr 3.1.2.1 Wdrożenie systemu informacji o środowisku.

Cel nr 3.1.2.2 Rozwój bazy edukacyjnej i ogólnodostępnych form edukacji ekologicznej.

Cel nr 3.1.2.3 Edukacja ekologiczna w szkołach i w rolnictwie.

Działania w zakresie realizacji celów krótkookresowych:

1. wprowadzanie do edukacji szkolnej programów ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami, w zakresie nauki przyrody nauczyciele zamierzają wprowadzić program nauczania n/t segregacji odpadów.
2. prowadzenie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
3. przygotowanie nowoczesnych (komputerowych) systemów zarządzania i dokumentowania zasobami środowiska,
4. prowadzenie szkoleń dla rolników, kontynuowanie doradztwa rolniczego,
5. wprowadzenie dodatkowych form nauki wiedzy ekologicznej poprzez kółka zainteresowań, spotkania, konkursy,
6. organizacja ścieżek przyrodniczo - edukacyjnych, utrzymanie istniejących ścieżek przyrodniczych, punktów widokowych, itp.

11. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIM.

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu, o które można ocenić zmiany stanu środowiska. Jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- Monitoring jakości środowiska
- Monitoring polityki środowiskowej

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

11.1 Monitoring stanu środowiska.

Monitoring stanu środowiska obejmuje badania ciągłe i okresowe prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, które mogą służyć do oceny stanu środowiska, jak również wskazywać postęp w zakresie:

- Poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych
- Poprawy jakości powietrza atmosferycznego
- Ograniczania hałasu
- Wprowadzania zintegrowanego systemu gospodarki odpadami

11.2 Monitoring procesu wdrażania POŚ.

Monitoring Programu Ochrony Środowiska polega na ocenie stopnia realizacji i terminowości wykonania przyjętych celów i zadań, a także rozbieżności między założeniami a realizacją programu i ich przyczyny. Zarząd gminy, co 2 lata (zgodnie z art. 18 ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska) ma obowiązek sporządzić raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawić go Radzie Gminy w celu oceny i akceptacji oraz wprowadzenia niezbędnych korekt wynikających ze zmian uwarunkowań lub zmian w przepisach prawa.

Do oceny postępów w realizacji programu oprócz sprawozdań z realizacji działań inwestycyjnych i wykonania zadań edukacyjnych oraz organizacyjnych mogą służyć wyniki badań monitoringowych, jak również niektóre wskaźniki statystyczne. Porównanie ilości emitowanych zanieczyszczeń w latach sprawozdawczych z odpowiednimi danymi z ubiegłego wielolecia pozwoli ocenić sumaryczne efekty realizacji programu.

Monitoring procesu wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Jeziora Wielkie będzie obejmował w szczególności:

- Określenie stopnia wykonania działań
- Określenie stopnia realizacji przyjętych celów
- Ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem
- Analizę przyczyn wykrytych rozbieżności

11.3. Zarządzanie programem.

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także prawidłowej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania niniejszym programem.

Realizacja celów założonych w Programie wspierana będzie m.in. przez preferowane proekologiczne kierunki inwestycji w powiecie Sanockim.

Obejmują one rozwój:

- bazy turystycznej i uzdrowiskowej,
- infrastruktury rekreacyjnej,
- przetwórstwa produktów rolnych i leśnych,
- przetwórstwa lokalnych surowców naturalnych,
- drobnego przemysłu lekkiego, nieuciążliwego dla środowiska.

Możliwość skutecznego wykonywania ustaleń Programu wiązać się będzie ściśle z możliwościami finansowymi jednostek odpowiedzialnych za poszczególne zadania. Program jest jednak jednocześnie elementem niezbędnym do pozyskania tych środków. Pośrednio warunkiem sprawnej realizacji jest też posiadanie instrumentu w postaci odpowiednich zasobów kadrowych tj. niezbędnej liczby etatów oraz kompetentnych pracowników.

Realizacja zadań wynikających z „II Polityki ekologicznej państwa”, zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli, wymagać będą w latach 2004 – 2006 wzmocnienia istniejących lub powołania nowych struktur organizacyjnych ochrony środowiska oraz wdrożenia systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych.

Grupę instrumentów zarządzania Programem tworzą:

- 1) instrumenty prawno-administracyjne;
- 2) instrumenty rynkowe;
- 3) instrumenty finansowe;
- 4) instrumenty z zakresu organizacji, marketingu i zarządzania środowiskiem;
- 5) instrumenty informacyjno-edukacyjne.

Na szczeblu powiatowym Program realizowany będzie głównie poprzez instrumenty prawno-administracyjne oraz informacyjno edukacyjne.

Instrumenty prawne i finansowe, będące w posiadaniu starostwa powiatowego, służące realizacji polityki ekologicznej, w szczególności koordynacji działań proekologicznych, są obecnie niewystarczające.

Starosta jako organ ochrony środowiska na poziomie powiatu posiada takie instrumenty prawne jak: decyzja, zezwolenie, uzgodnienie, koncesja, kontrola i monitoring, nadzór, publiczne rejestry. Realizuje zgodnie z kompetencjami zadania m. in. w zakresie: zalesień i nadzoru na lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa, łowiectwa, ochrony powierzchni

ziemi, ochrony przed hałasem, korzystania z zasobów wodnych, wytwarzania, odzysku, unieszkodliwiania i transportu odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, procedury związanej z przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, dla których raport może być wymagany). Ponadto starosta tworzy (w zależności od potrzeb) również programy m.in. programy zalesień, programy ochrony przed hałasem, programy rekultywacji gleb na obszarach zdegradowanych.

11.4. Struktura zarządzania Programem.

Zarządzanie, realizacja i kontrola Programu na poziomie gminy, prowadzone będą przez administrację rządową i samorządową oraz przez inne instytucje, w zakresie i poprzez instrumenty określone ustawami. Wójt gminy jest odpowiedzialny za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie, co znaczy że:

- czuwa nad realizacją poszczególnych zadań,
- przygotowuje wnioski o środki inwestycyjne,
- współpracuje w zakresie realizacji programów wyższego rzędu i programów sąsiednich gmin),
- modyfikuje Program w zależności od uwarunkowań, w tym prawnych,
- promuje Program.

Na obszarze gminy ochrona środowiska realizowana będzie, zgodnie z przepisami szczególnymi, przez:

1. Wójta jako organ ochrony środowiska na szczeblu gminnym,
2. Starostę jako organ ochrony środowiska na szczeblu powiatowym,
3. Wojewodę Podkarpackiego oraz podległe mu służby zespolone, dysponujące instrumentami prawnymi w zakresie: reglamentowania prawa do korzystania ze środowiska, kontroli, nadzoru, negocjacji, opiniowania,
4. Samorząd Województwa Podkarpackiego i podległe mu jednostki organizacyjne,
5. organy administracji centralnej (m.in. Ministerstwo Środowiska, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi)
6. instytucje finansujące zadania ochrony środowiska,
7. Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie i nadleśnictwa działające na terenie powiatu,
8. Kuratorium Oświaty w Rzeszowie, Delegatura w Krośnie,
9. Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale,
10. Administrację nie zespoloną (specjalną), a w szczególności:
 - a) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie,
 - b) Powiatowego Inspektora Sanitarnego,
 - c) Państwową Straż Pożarną, w zakresie ratownictwa ekologicznego,
 - d) Bieszczadzki Oddział Straży Granicznej w Przemyśle,
 - e) Izbę Celną w Przemyśle,
 - f) Zarząd Karpackich Parków Krajobrazowych w Krośnie.

Na poziomie gminnym organem ochrony środowiska jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Poza ogólnymi przepisami prawnymi, posiada on instrument zarządzania przestrzenią i środowiskiem, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Ważne jest uwzględnienie ścisłych powiązań Powiatu Ziemskiego w Krośnie z gminami. Najważniejsze powiązania przejawiają się w gospodarce ściekowej i gospodarce odpadami.

Ponadto ważnymi realizatorami Programu będą przedsiębiorstwa i zakłady komunalne oraz lokalne ekologiczne organizacje pozarządowe działające na terenie powiatu.

Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz terminów przygotowywania raportów z wykonania programów.

Jak wspomniano powyżej, Ustawa Prawo Ochrony Środowiska nakłada na Wójta Gminy obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedłożenia go Radzie Gminy. Realizacja zadań, wyszczególnionych w „II Polityce Ekologicznej Państwa”, a zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli, umożliwi wykonywanie co 2 lata oceny realizacji Gminnego Programu Ochrony Środowiska oraz oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

„II Polityka ekologiczna państwa” zakłada, że głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych. Realizacja tego celu wymaga w latach 2003 – 2006 powołania nowych struktur organizacyjnych i wdrożenia systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:

- Zwiększenia liczby pracowników służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.)
- Wdrożenia systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń - 2004 r.)
- Wdrożenia systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II – 2004 r.)
- Wdrożenia systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.)
- Wzmocnienia i rozwoju działalności Krajowego Centrum BAT (2004 r.)
- Utworzenia krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 (2004 r.)
- Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska – rozszerzenia regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków (2003 r.)

11.6. Edukacja ekologiczna w aspekcie wdrażania POŚ.

W przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w 2002 r. „II Polityce Ekologicznej Państwa”, w zasadzie uspołeczniania, zapisano prawo do udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji ekologicznych. Zasada uspołeczniania będzie realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych i prawnych warunków do udziału wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska. Aby udział ten był wystarczająco szeroki i przynosił oczekiwane efekty, konieczne jest z jednej strony stymulowanie samej chęci takiego udziału, natomiast z drugiej tworzenie sprzyjających warunków dla praktycznej realizacji tej potrzeby oraz dostarczenie wiedzy i umiejętności pomocnych w konkretnych działaniach.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w osiąganiu celów ekologicznych mają

- Odpowiednia edukacja ekologiczna
- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku
- Stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje

Edukacja ekologiczna jest procesem kształtowania świadomości ekologicznej. Poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa zależy od ilości i jakości informacji, która do niego dociera oraz od form i sposobów edukacji. Edukacja która trafia do społeczeństwa powinna być ścisła, bezstronna i kompletna. Jasność i klarowność treści powinna być wynikiem jednoznaczności sformułowań. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od szkół podstawowych po szkoły wyższe, a także wśród społeczności lokalnej gminy.

W prowadzeniu edukacji można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych.

11.7 Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu programu.

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- Publikacje Głównego Urzędu Statystycznego
- Publikacje Ministerstwa Środowiska
- Publikacje służb państwowych – Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną
- Publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych
- Publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne
- Prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej
- Programy telewizyjne i radiowe
- Targi i giełdy ekologiczne
- Plakaty, plakaty filmowe, filmy
- Festiwale i konkursy ekologiczne
- Akcje edukacyjne i promocyjne
- Internet

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań Inspekcji Ochrony Środowiska (art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska). Zgodnie z powyższym, do celów swojej działalności IOŚ włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również sprawozdania z realizacji wykonania założeń przyjętych w niniejszym opracowaniu.

Przedstawiciele WIOŚ, zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust. 2 Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

12. KOSZTY I ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU.

12.1. Koszt realizacji programu.

Źródła finansowania Programu ochrony środowiska będą zróżnicowane w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych zapewnionych na

poziomie krajowym. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa założone cele mogą być zrealizowane przy stopniowym wzroście udziału wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną tj. w latach 2003-2004, 1,3-1,4%, w latach 2005-2006, 1,5-1,6%, w latach 2007-2008, 1,7-1,8%.

Według oszacowanych kosztów dostosowawczych Polski do Unii Europejskiej, w najbliższych 10-13 latach trzeba przeznaczyć na ochronę środowiska 2-3 razy więcej niż dotychczas.

Koszt wykonania wymienionych w programie działań oszacowano na podstawie nakładów na realizację działań biorąc pod uwagę nakłady na inwestycje ochrony środowiska i gospodarki wodnej o podobnym charakterze oraz nakłady Szacuje się, że nakłady na ochronę środowiska w gminie, w latach 2004-2007 wyniosą około 27839,7 tys. zł, natomiast do 2015 r. łącznie ponad 48100 tys. zł.

12.2. Źródła finansowania Programu.

Źródła finansowania Programu ochrony środowiska będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów prawnych, finansowo-ekonomicznych i możliwości udzielania pomocy publicznej w prawie krajowym i wspólnotowym (m.in. przepisy o pomocy publicznej).

Dotychczas podstawę finansowania ochrony środowiska stanowiły:

- fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Narodowy, wojewódzki, powiatowy fundusze gminne i Ekofundusz) oraz współpracujące z nimi banki (m.in. Bank Ochrony Środowiska), fundacje;
- przedakcesyjne programy pomocowe (Phare, SAPARD);
- środki z budżetu centralnego, budżetów samorządowych;
- pomoc zagraniczna,
- środki własne przedsiębiorców.

Dotychczas dostępne na rynku formy finansowania inwestycji ekologicznych dzielą się na:

- zobowiązania kapitałowe: kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe: akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Realizacja Programu finansowana będzie ze środków:

- 1) publicznych, w tym:
 - a) krajowych, pochodzących z: budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, pozabudżetowych instytucji publicznych,
 - b) zagranicznych, pochodzących, m. in. z przedakcesyjnych programów pomocowych (do czasu ich zakończenia), funduszu spójności, funduszy strukturalnych, fundacji itp.;
- 2) niepublicznych, pochodzących z dochodów przedsiębiorstw i inwestorów, banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych itp., w ramach których najczęstszymi formami finansowania będą:
 - a) zobowiązania finansowe (np. kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
 - b) udziały kapitałowe (akcje i udziały w spółkach),
 - c) fundusze własne inwestorów,
 - d) dotacje (tzw. granty) i subwencje właściwe,
 - e) zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe.

Podział tych środków na działania związane z ochroną środowiska odbywać się będzie zgodnie z:

- 1) „Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Podkarpackiego dla Funduszy Strukturalnych na lata 2004-2006”;
- 2) Planem Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- 3) Sektorowym Programem Operacyjnym „Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego oraz Rozwój Obszarów Wiejskich”;
- 4) „Strategią Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006” opracowaną przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, w lutym 2003 r.;
- 5) przedakcesyjnymi programami PHARE, ISPA, oraz SAPARD (do czasu ich zakończenia),
- 6) programami branżowymi, krajowymi i wojewódzkimi oraz regulaminami funduszy krajowych oraz wojewódzkich,
- 7) wydatkami budżetowymi określonymi w poszczególnych gminach, przedsiębiorstwach i zakładach produkcyjnych,
- 8) aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi.

Możliwości realizacji i wspierania inwestycji w zakresie ochrony środowiska ze środków własnych powiatu i gmin są limitowane ogólną sumą możliwych do uzyskania dochodów oraz potrzebą realizacji inwestycji w innych sferach działalności.

Aby sięgać po środki finansowe Unii Europejskiej, gminy i powinny tworzyć związki gmin i tworzyć wspólne projekty. Tylko takie projekty mają szansę na pozyskanie poważnych środków na ochronę środowiska z funduszy strukturalnych i funduszu spójności.

13. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Realizacja Programu może napotykać trudności wynikające z uwarunkowań (trudnych do oszacowania na obecnym etapie) takich jak:

- 1) możliwości współpracy lokalnej (współpracy samorządu powiatowego ze społecznością lokalną, instytucjami różnego szczebla, organami gmin),
- 2) uwarunkowania prawno-politycznych,
- 3) zmiany strukturalne w administracji publicznej i funduszach celowych,
- 4) możliwości finansowych, zwłaszcza:
 - a) możliwości kredytowe gmin i przedsiębiorstw;
 - b) środki finansowe możliwe do pozyskania,
 - c) ograniczania środków na ochronę środowiska (przeznaczanie środków finansowych na zaspokojenie ogromnych potrzeb społeczeństwa, w zakresie innym niż ochrona środowiska.
- 5) rezygnacja lub opóźnienie w realizacji konkretnych działań w programach wyższego rzędu,

- 6) dynamika procesu rozwoju i zmian w sferach: gospodarczej, przyrodniczej, przestrzennej, społecznej i polityczno – instytucjonalnej,
- 7) możliwości pozyskania terenu pod realizację projektów;
- 8) możliwości techniczne wykonania zadań (m.in. zasoby ludzkie, wyposażenie techniczne),
- 9) stopień zaangażowania instytucji odpowiedzialnych za realizację zadań,
- 10) aktualne priorytety, określone w dokumentach rządowych, wojewódzkich, powiatowych.

14. RODZAJ I HARMONOGRAM REALIZACJI DZIAŁAŃ EKOLOGICZNYCH.

W zależności od czasu pełnej realizacji (od rozpoczęcia zadania do osiągnięcia celu wg przyjętego miernika) przyjęto podział na zadania:

- krótkookresowe (2004 r. -2007 r.)
- średniookresowe (do 2010 r.)
- długookresowe (do 2015 r.).

Zadania gminy

Zadania samorządu gminnego obejmują działania finansowane w całości lub częściowo ze środków pozostających w dyspozycji gmin i szczegółowo ustalone zostaną w gminnych programach ochrony środowiska. Część działań, w ramach uregulowań ustawowych, techniczno-organizacyjnie może być wspierana przez samorząd powiatowy. Wsparcie finansowe dla działań na rzecz ochrony środowiska na terenie powiatu będzie udzielane w miarę możliwości finansowych starostwa powiatowego.

Zadania własne gmin powinny określać: opis przedsięwzięcia, termin realizacji, instytucje odpowiedzialną, koszty, źródła finansowania. Zadania koordynowane powinny być ujęte w programie z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy. Szczegółowy opis zadań zawarto w tabeli nr 15.1.

Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany w szczególności ze:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi programami rozwoju infrastruktury,
- gminnym planem gospodarowania odpadami,
- programami, których opracowanie wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska m.in. ochrony przed hałasem, programem ochrony wód (jeżeli zostały opracowane).

15. ZAŁĄCZNIKI.

15.1. Załączniki tabelaryczne.

Tab. nr 15.1. CELE STRATEGICZNE DO ZREALIZOWANIA PRZEZ GMINĘ

Lp	Nazwa zadania i zakres rzeczowy	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Koszty realizacji (tys. PLN)	Źródła finansowania
Zadania ogólne						
1	Opracowanie MPZP z uwzględnieniem wymagań dotyczących ochrony środowiska, w szczególności: lokalizacji obiektów infrastruktury ochrony środowiska, zagadnień istniejących i potencjalnych obiektów niebezpiecznych, obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych, obszary ograniczonego użytkowania, nie spełniające wymagań w zakresie jakości środowiska, obszarów zalesień i zadrzewień, wykorzystania lokalnego potencjału w zakresie zaopatrzenia w energię i surowce, zwłaszcza odnawialne oraz pochodzące z odzysku,	2005 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	Ceny MPZP ustalone w drodze przetargów 200	Środki własne gminy
Cel szczegółowy nr 1.1 Ochrona i kształtowanie stosunków wodnych						
	Cel nr 1.1.1.1 Realizacja kompleksowego systemu gospodarki wodno - ściekowej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych przemysłowych i wiejskich:		Urząd Gminy	Urząd Gminy		Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
2	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Nowosielskach	2004 - 2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	3987,3	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
3	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Bażanówce	2004 - 2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2924,4	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
4	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Odrzechowej	2006 - 2010	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2920	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
5	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Pielni	2006 - 2010	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2400	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
6	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Jaćmierz - Posada Jaćmierska	2004 - 2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2267	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
7	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zarszynie	2005 - 2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	7000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
8	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Nowosielskach	2005 - 2008	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2500	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
9	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Bażanówce	2005 - 2008	Urząd Gminy	Urząd Gminy	2000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
10	Cel nr 1.1.1.1 Budowa nowych oczyszczalni przydomowych i zagrodowych na terenach, na których budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie nieuzasadniona	2004 - 2007	Urząd Gminy	Indywidualne gospodarstwa domowe	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy
11	Cel nr 1.1.1.1 Prowadzenie kontroli stanu technicznego zbiorników bezodpływowych oraz weryfikacja posiadania przez gospodarstwa domowe, nieodłączone do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, ważnych umów na wywóz odpadów płynnych	2004 - 2007	Urząd Gminy	-	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy
	Cel nr 1.1.1.2 Zaspokojenie zapotrzebowania ludności na odpowiednią jakościowo wodę pitną oraz do celów bytowo-gospodarczych i rekreacyjno-turystycznych.					
12	Budowa sieci wodociągowej w Długiem	2004 - 2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	1101	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
13	Budowa sieci wodociągowej Zarszyn	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	482	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ

14	Budowa sieci wodociągowej Zarszyn - Posada Jaćmierska	2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	120	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
15	Budowa sieci wodociągowej Jaćmierz	2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	300	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
16	Budowa sieci wodociągowej Nowosielce	2008	Urząd Gminy	Urząd Gminy	1000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
17	Budowa sieci wodociągowej Odrzechowa	2012	Urząd Gminy	Urząd Gminy	1500	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
18	Budowa sieci wodociągowej Pielnia	2012	Urząd Gminy	Urząd Gminy	1000	Środki własne gminy, fundusze strukturalne, NFOŚ
Cel szczegółowy nr 1.2 Wody - kształtowania stosunków wodnych						
19	Cel nr 1.2.1.1 Zwiększenie ilości obiektów i urządzeń infrastruktury przeciwpowodziowej.	2004 - 2011	WZIR	WZIR	W zależności od dostępnych środków finansowych	środki własne, fundusze ochrony środowiska
20	Regulacja koryta rzeki Potoku Pielnica i Czernisławka	2005 - 2007	WZIR	WZIR	W zależności od dostępnych środków finansowych	
21	Cel nr 1.1.1.3. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany z źródeł rolniczych Ograniczanie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa	2004 - 2011	Urząd Gminy	Urząd Gminy	W zależności od dostępnych środków finansowych	środki własne, fundusze ochrony środowiska
Cel szczegółowy nr 1.3 Racjonalna gospodarka odpadami						
22	Cel szczegółowy średniokresowy nr 1.3.1 Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystywania i unieszkodliwiania. Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów Opracowanie Projektu Technicznego Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów w Odrzechowej Wykonanie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych Udział w budowie Międzygminnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Odrzechowej Zbiórka odpadów azbestowych	 2004 - 2007 2004 - 2007 2008 - 2011 2008 - 2011 2004 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	 60,8 300 60 3500 362,5	środki własne, fundusze strukturalne
23	Opracowanie i aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	10	Środki własne gminy
Cel szczegółowy średniokresowy nr 1.4 Zmniejszenie uciążliwości hałasu na terenach zurbanizowanych						
24	Zmniejszenie uciążliwości hałasu na terenach zurbanizowanych Realizacja inwestycji komunikacyjnych (budowa odcinków drogowych, modernizacja dróg i skrzyżowań) Modernizacja dróg gminnych:	2004 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy		Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
25	Przebudowa drogi gminnej w Zarszynie i Długiem	2004	Urząd Gminy	Urząd Gminy	1 047	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
26	Przebudowa drogi gminnej o nr ewidencyjnym 226 w miejscowości Odrzechowa	2004	Urząd Gminy	Urząd Gminy	382	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
27	Przebudowa drogi gminnej w Posadzie Zarszyńskiej	2004	Urząd Gminy	Urząd Gminy	512	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
28	Przebudowa drogi i placu parkingowego w Jaćmierzu	2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	160	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy

29	Przebudowa nawierzchni drogi wewnętrznej nr ewidencyjny 904 i 909 w Pielni	2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	279	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
30	Przebudowa dróg gminnych na działkach 829,768 w Zarszynie	2005	Urząd Gminy	Urząd Gminy	69,8	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
31	Budowa sieci dróg gminnych i przebudowa dróg stanowiących własność gminy	2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	6300	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
32	Dokończenie budowy chodnika dla pieszych przy drodze krajowej nr 28 Zator - Sanok - Medyka w miejscowości Nowosielce - lewa strona	2004 - 2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	260	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
33	Remont chodnika dla pieszych przy drodze krajowej nr 28 Zator-Sanok-Medyka w miejscowości Zarszyn od km 260 +150 do km 260 + 475 lewa strona	2004 - 2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	62,5	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
34	Budowa chodnika dla pieszych typu miejskiego przy drodze krajowej nr 28 Zator-Sanok-Medyka w miejscowości Zarszyn od km 259 + 502 do km 259 + 714 lewa strona	2004	Urząd Gminy	Urząd Gminy	40,5	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
35	Budowa parkingu przy Urzędzie Gminy w Zarszynie	2005 - 2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	69,3	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
36	Budowa prakingów samochodowych przy Kościele w Zarszynie	2005 - 2006	Urząd Gminy	Urząd Gminy	97,6	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
37	Budowa chodnika dla pieszych przy drodze krajowej nr 28 Zator-Sanok-Medyka w miejscowości Nowosielce - Długie - Zarszyn	2006 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	800	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego Budżet gminy
Cel szczegółowy nr 1.5 Utrzymanie unikalnych walorów przyrodniczych gminy.						
38	Ochrona rewaloryzacja istniejących terenów zieleni i zadrzewień i tworzenie nowych na terenach zabudowanych,	2015			Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	
39	Wdrażanie programów rolno-środowiskowych na obszarze gminy	2015			Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	
40	Kształtowanie gospodarki leśnej i łowieckiej, zgodnie z wytycznymi Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	2004 - 2007	Urząd Gminy	Województwo Podkarpackie Powiat Właściciele gruntów Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych Nadleśnictwo	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne województwa Środki własne powiatu Środki własne gminy Środki własne RDLP
Cel szczegółowy nr 1.7. Zachowanie standardów jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z wymaganiami prawa krajowego i unijnego						
41	Modernizacja sposobu ogrzewania poprzez stosowanie zbiorczych systemów docieplania oraz wymianę kotłów na opalane paliwami gazowymi, olejowymi lub biopaliwami oraz ewentualnie wymianę starych pieców węglowych na nowoczesne, spełniające normy ochrony powietrza w zakresie dopuszczalnych emisji	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy Środki prywatne GFOŚiGW
42	Likwidacja lub modernizacja starych kotłowni lub palenisk domowych poprzez wymianę kotłów na opalane paliwami gazowymi, olejowymi lub biopaliwami oraz ewentualnie wymianę starych pieców węglowych na nowoczesne, spełniające normy ochrony powietrza w zakresie dopuszczalnych emisji	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne gminy Środki prywatne GFOŚiGW

43	Termomodernizacja obiektów Szkół	2008 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	800	środki własne, fundusze strukturalne
44	Modernizacja ogrzewania obiektów oświaty na terenie gminy: kolektory słoneczne ogrzewanie gazowe	2007 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	300	środki własne, fundusze strukturalne
45	Modernizacja ogrzewania w Domach Kultury na terenie gminy: kolektory słoneczne ogrzewanie gazowe	2007 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	400	środki własne, fundusze strukturalne
46	Modernizacja ogrzewania w Domach Strażaka na terenie gminy: kolektory słoneczne ogrzewanie gazowe	2007 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	500	środki własne, fundusze strukturalne
Racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska - cel strategiczny nr 2						
47	Lasy Cel szczegółowy nr 2.1 Kształtowanie gospodarki leśnej i łowieckiej, zgodnie z wytycznymi Powiatowego Programu Ochrony Środowiska	2004 - 2007	Urząd Gminy	Województwo Podkarpackie Powiat Właściciele gruntów Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych Nadleśnictwo	Brak danych umożliwiających ustalenie kosztów	Środki własne województwa Środki własne powiatu Środki własne gminy Środki własne RDLP
48	Cel szczegółowy nr 2.2. Odnawialne źródła energii Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii					
49	Budowa elektrowni wiatrowych w Odrzechowej	2005-2006	Spółka z o.o. Inwestycje Wiatr Projekt - Rybnik ZPORR	Spółka z o.o. Inwestycje Wiatr Projekt - Rybnik ZPORR	50 000	Środki prywatne NFOŚiGW
Zadania w zakresie edukacji ekologicznej						
50	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	W ramach działań edukacyjnych gminy	
51	Dołożenie wszelkich starań, w celu kontynuacji nauki przedmiotu „Ekologia”, w ramach obowiązkowych zajęć szkolnych oraz wspieranie szkolnych kół zainteresowań i konkursów	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	W ramach działań edukacyjnych gminy	
52	Program edukacji ekologicznej	2004 - 2015	Urząd Gminy	Urząd Gminy	50	NFOŚ, WFOŚ
53	Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie	2004 - 2007	Urząd Gminy	Urząd Gminy	W ramach działań edukacyjnych gminy	

Przedstawione w tabeli nakłady na realizację Programu Ochrony Środowiska należy traktować jako orientacyjne z uwagi na fakt, iż w chwili sporządzania Programu ustalenie niektórych kosztów nie jest możliwe.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIE SPECJALISTYCZNYM.

Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska Gminy Zarszyn, jego załącznikiem jest Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Zarszyn. Program ten stanowi rozwinięcie na poziomie lokalnym, przyjętego przez Sejmik Województwa Podkarpackiego dnia 29 września 2003 r. uchwałą Nr XIII/133/03 „Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego”.

Zasadniczym zadaniem jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem powiatowym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych, w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz w znacznej mierze wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [1] - w art. 17 i 18, ustawę z dnia 27 czerwca 2001 r. o odpadach [2] - w art. 16 ust. 6 oraz ustawę z 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - prawo ochrony Środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw [4] - w art. 10, w zakresie terminu jego realizacji.

Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ grudzień 2002) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami i Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami.

Dokument opracowany został na 4 lata (2004 - 2007 r.), z tym, że przewidziane w nim działania obejmują w perspektywie kolejne lata, do 2015 r. Powstał w oparciu o tzw. **otwarty proces planowania**, co oznacza, że:

- w procedurę opracowania projektu Programu, już na etapie opracowywania niniejszego dokumentu włączone zostały zainteresowane jednostki organizacyjne oraz społeczeństwo,
- powinny być aktualizowane przyjęte priorytety, kierunki działań oraz przyjęte wskaźniki (m.in. regulujących zmniejszenie odpadowości, materiałochłonności), w zależności od analizy aktualnego stanu, przy okazji każdej okresowej oceny Programu.

Program podzielono na 15 rozdziałów.

Pierwsza część zawiera informacje ogólne, typu: cel i przedmiot opracowania, podstawy prawne i merytoryczne sporządzenia Programu.

Część 2 i 3 - opisuje aktualny stan środowiska w gminie, w odniesieniu do wszystkich jego elementów: powietrze, hałas, wody powierzchniowe i podziemne, środowisko przyrodnicze (w tym, opis obszarów przyrodniczo cennych), gospodarka leśna, gospodarka odpadami, promieniowanie elektromagnetyczne, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, gleby i kopaliny. Część ta, została poprzedzona charakterystyką ogólną gminy, zawierającą dane, typu: położenie geograficzne, dane demograficzne, gospodarcze, infrastrukturalne, itp.

Ponadto, w części 3 opracowania poświęcono wiele uwag gospodarce wodno-ściekowej w gminie. W oparciu o informacje uzyskane w drodze ankietyzacji określono stan istniejący w zakresie zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni

ścieków na terenie gminy. Dodatkowo przedstawiono wykaz zamierzeń inwestycyjnych dotyczących realizacji przez gminy przedsięwzięć w zakresie wyposażenia terenów zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę, w zbiorcze sieci kanalizacyjne i komunalne oczyszczalnie ścieków, przyjmując harmonogram realizacji tych zadań w okresie do 2015 roku.

W części tej zawarto również charakterystykę istniejących oraz przewidywanych w przyjętej perspektywie, ujęć wodnych i systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie powiatu.

Dokonana w części 5 opracowania, wnikliwa analiza jakości środowiska ze szczególnym uwzględnieniem stanu gospodarki wodno-ściekowej w gminie, stanowiła podstawę do sprecyzowania strategii działań powiatu w zakresie poprawy jakości i ochrony środowiska, zawartej w części 10 Programu.

W celu spójności przyjętej strategii działań powiatu na rzecz poprawy i ochrony środowiska z polityką rządową, przytoczono w części 10 Programu najistotniejsze cele polityki ekologicznej państwa oraz województwa podkarpackiego. Szczególną uwagę, zwrócono na wdrożenie w kraju Europejskiej Sieci NATURA 2000, która obejmować będzie swym zasięgiem ok. 75% powierzchni powiatu.

Równocześnie, w części 3, dokonano analizy tendencji rozwojowych w gminie na najbliższe lata i ich wpływu na jakość środowiska. Zważywszy na turystyczno-rolniczy charakter gminy, jego położenie (z dala od aglomeracji miejskich, ważnych ciągów komunikacyjnych, itp.), brak preferencyjnych dla przedsiębiorców stref ekonomicznych, itp. - rozwój gminy w kierunku przemysłowo-gospodarczym jest wręcz niemożliwy. Stąd też, przyjęto, że zasadniczym kierunkiem rozwoju gminy będzie rolnictwo oraz turystyka i wypoczynek, rozumiane w bardzo szerokim zakresie.

Ukształtowanie terenu, różnorodność przyrodnicza, szeroka gama form ochrony przyrody, bogata fauna i flora sprzyjać będą rozwojowi różnych form turystyki, zarówno zimowej jak i letniej.

Przy tworzeniu strategii działań gminy w zakresie poprawy i ochrony jakości środowiska jako priorytetowe przyjęto działania na rzecz ochrony wód (powierzchniowych i podziemnych), działania w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz działania na rzecz ochrony powierzchni ziemi w ramach racjonalnej gospodarki odpadami na terenie powiatu.

Ze względu na konieczność zgodności niniejszego opracowania z celami polityki ekologicznej państwa oraz powiatu Sanockiego, a ponadto zważywszy na fakt, że duża część powierzchni gminy objętych jest różnymi formami ochrony i wynikających z tego zakazów i nakazów w zakresie korzystania ze środowiska; zapewnienia należytej jakości wody pitnej dla ludności, konieczności usystematyzowania i zagospodarowania narastającej ilości odpadów - uznano powyższe kryteria za priorytetowe w ramach realizacji Programu.

W oparciu o sprecyzowane cele polityki ekologicznej gminy, w części 10 Programu, opracowano harmonogram działań, z podziałem na działania inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz krótko- i długoterminowe. W ramach działań inwestycyjnych przewidziano zadania własne gminy, tj.: inwestycje związane

z modernizacją nawierzchni drogowych wybranych dróg gminnych oraz zadania własne gmin dotyczące budowy, rozbudowy i modernizacji ujęć i sieci wodociągowych oraz zbiorczych systemów kanalizacyjnych wraz z oczyszczalniami ścieków.

Jako działania pozainwestycyjne, wyszczególniono zadania konieczne do realizacji w poszczególnych latach, przy pełnej współpracy z powiatem: służb podległych staroście, gmin, podmiotów gospodarczych, administracji specjalnej (RZGW, Lasy Państwowe i inne), instytucji finansujących, instytucji naukowo-badawczych, organów kontrolno-inspekcyjnych i innych.

W końcowej części Programu przedstawiono instrumenty i narzędzia niezbędne do realizacji Programu, tj.: instrumenty prawno-administracyjne i finansowe. Podano również sposób zarządzania Programem, metody kontroli realizacji Programu, sposób jego weryfikacji.

Cele i założenia programu.

- Cele ekologiczne określone w Programie wpisują się w cele polityki ekologicznej państwa, województwa podkarpackiego (określone w dokumencie „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego”) oraz główne cele strategiczne gminy określone w „Strategii Rozwoju Gminy Zarszyn”.

Program jest dokumentem strategicznym, którego zadaniem będzie:

- 1) koordynowanie działań administracji publicznej wszystkich szczebli, instytucji, pozarządowych organizacji ekologicznych na terenie powiatu Sanockiego m.in. w zakresie:
 - realizacji terminowych zobowiązań wynikających z podpisanego z Unią Europejską Traktatu Akcesyjnego;
 - wdrażania nowych wymagań i standardów środowiskowych i przedsięwzięć poprawiających standardy związane z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę, odprowadzaniem ścieków, unieszkodliwianiem odpadów, poprawą klimatu akustycznego, pełną dostępnością społeczeństwa do informacji o środowisku i jego ochronie, udziałem społeczeństwa w procesach ocen oddziaływania na środowisko;
- 2) stworzenie podstawy do występowania o zewnętrzne środki finansowe, potrzebne do realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
- 3) określenie priorytetów ochrony środowiska powiatu Sanockiego, z uwzględnieniem celów i kierunków działań ustalonych w dokumentach na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym oraz szans rozwojowych powiatu i województwa podkarpackiego.

Założenia Programu.

Główne założenia „Programu ochrony środowiska Gminy Zarszyn” wynikają m. in. z:

- 1) obowiązujących przepisów odnoszących się do ochrony środowiska;
- 2) polityki ekologicznej państwa, określonej w dokumencie „II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA wraz z „Programem wykonawczym do II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA na lata 2002 - 2010”, zharmonizowanej z wymaganiami Unii Europejskiej, wspierającej poprawę stanu środowiska w krajach członkowskich (poprzez finansowanie z Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych);

- 3) Programu ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego opracowanego na okres 2003-2006 z perspektywą do roku 2010;
- 4) Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami obejmującego perspektywę do 2014 r.
- 5) polityki rozwoju społeczno - gospodarczego województwa i powiatu określonej w „STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO NA LATA 2000-2006” i „PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO”, oraz „STRATEGII POWIATU SANOCKIEGO”, STRATEGII ROZWOJU GMINY”;
- 6) analizy dokumentów rządowych i wojewódzkich o charakterze strategicznym i operacyjnym m.in. „Narodowego Plan Rozwoju na lata 2004-2006”, „Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006”.
- 7) polityki ochrony środowiska prowadzonej w powiecie Sanockim,
- 8) specyfiki obszaru powiatu Sanockiego (stan i zasoby środowiska, położenie przygraniczne, możliwości rozwoju gospodarczego, społecznego oraz możliwości finansowania przedsięwzięć ze źródeł budżetowych i pozabudżetowych).

Zgodnie z w/w dokumentami i na podstawie diagnozy stanu środowiska przyjęto, że:

- 1) podstawową zasadą polityki ekologicznej gminy jest zasada zrównoważonego rozwoju,
- 2) najważniejsze cele ekologiczne, w tym o charakterze strategicznym to:
 - a) zapewnienie zgodności polityki ekologicznej gminy z kierunkami i zakresem działań przyjętych w polityce ekologicznej Unii Europejskiej,
 - b) zapewnienie dostępu społeczeństwu do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji oraz procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska, edukacja ekologiczna,
 - c) współpraca z sąsiednimi gminami w rozwiązywaniu ekologicznych problemów o charakterze ponadlokalnym i transgranicznym zwłaszcza w zakresie zmniejszenia wzajemnych przepływów zanieczyszczeń oraz budowy rozwiązań systemowych (m.in w gospodarce odpadami, gospodarce wodnościekowej i bezpieczeństwa ekologicznego),

Najważniejsze problemy - ogólna charakterystyka stanu istniejącego.

Stan poszczególnych komponentów środowiska gminy jest zróżnicowany, jednak na ogół charakteryzuje się mniejszym, w odniesieniu do powiatu, województwa i kraju stopniem degradacji i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- wysokiej różnorodności przyrodniczej (krajobrazowej, siedliskowej i gatunkowej),
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych - m.in. dużych kompleksów leśnych, dolin rzecznych, użytków rolnych,
- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i dobrej jakości powietrza.

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

- mała liczba zakładów przemysłowych o dużej uciążliwości dla środowiska,
- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- objęcie znacznej części powiatu różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu,

- niski poziom chemizacji środowiska,
- niski stopień urbanizacji i mała gęstość zaludnienia południowej części powiatu,
- dotychczasowa polityka ochrony środowiska prowadzona w powiecie Sanockim,
- najwyższe w województwie podkarpackim („Rocznik Statystyczny woj. podkarpackiego”, 2002 r.) nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Najważniejsze problemy ochrony środowiska w gminie wpływające na jego stan.

Najważniejszymi problemami środowiskowymi gminy są:

- zbyt mała w stosunku do potrzeb liczba oczyszczalni ścieków
- brak sprawnego systemu segregacji, unieszkodliwiania i zagospodarowywania odpadów,
- dysproporcje w rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- brak obwodnic, zły stan dróg co przy zwiększonej liczbie pojazdów poruszających się po drogach powoduje:
 - zagrożenia hałasem i wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie na terenach uzdrowisk, miast i terenach zabudowanych,
 - potencjalne ryzyko poważnych awarii i wypadków w transporcie materiałów niebezpiecznych.

Strategia ochrony środowiska w Gminie.

Strategia ochrony środowiska wynika z przyjętych założeń oraz stanu aktualnego stanu środowiska gminy.

Działania strategiczne zmierzają do usunięcia problemów lub realizacji działań ochronnych w **celach strategicznych**, odnoszących się do dziedzin, wymienionych pod względem ważności dla realizacji Programu według następującej kolejności:

- 1) ochrona i poprawa jakości środowiska,
- 2) racjonalne użytkowanie zasobów środowiska,
- 3) edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego,

Cele strategiczne omówione w programie ochrony środowiska podzielono na:

- **długookresowych, strategicznych celów ekologicznych**(do 2015 r.) pozwalających na usunięcie problemów ekologicznych i ochronę zasobów środowiska.
- **średniookresowe** (do 2011 r.) występują one obrębnie celów długookresowych i
- **krótkookresowe** (2004-2007). Kompleksowe działania, zgodnie z Programem powinny doprowadzić do poprawy stanu środowiska we wszystkich jego aspektach i osiągnięcia założonych w polityce ekologicznej państwa wskaźników.

Najważniejsze działania w ochronie środowiska

Analiza przeprowadzona w trakcie opracowania Programu wykazała ogromne potrzeby inwestycyjne gmin, zwłaszcza w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Inwestycje w zakresie ochrony środowiska stanowią większość kosztów wdrażania i realizacji Programu.

Najważniejsze inwestycje realizowane na terenie gminy w zakresie:

- gospodarki wodno-ściekowej (do 2015 r.):

- ◆ modernizacja oczyszczalni ścieków oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej,
- ◆ inwestycje w zakresie ograniczania zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa,
- **zapewnienia bezpieczeństwa powodziowego i zwiększenia zasobów dyspozycyjnych wód w gminie** (do 2010 r.):
 - ◆ regulacja cieków wodnych, (usuwanie skutków powodzi renowacja odcinków rzek i potoków oraz budowe regulacyjne),
 - ◆ poprawa stanu systemów melioracyjnych (konserwacja urządzeń melioracyjnych na potokach) oraz budowa nowych,
- **gospodarki odpadami:**
 - ◆ budowa potencjału technicznego niezbędnego do prowadzenia selektywnej zbiórki, odzysku, unieszkodliwiania i transportu odpadów;
- **ochrony przed hałasem i przeciwdziałania poważnym awariom, zwłaszcza w zakresie transportu materiałów niebezpiecznych (do 2015 r.):**
 - ◆ poprawa złych stanów nawierzchni dróg
 - ◆ budowa zabezpieczeń akustycznych,
 - ◆ techniczne i organizacyjne wspieranie służb odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego,
- **ochrony powietrza:**
 - ◆ inwestycje w zakresie ograniczania emisji „niskiej”, szczególnie w miejscowościach, gdzie okresowo występuje naruszenie standardów jakości powietrza oraz w miejscowościach uzdrowiskowych i turystycznych (m.in. termomodernizacje budynków, modernizacja technologii ogrzewania i przesyłania ciepła w sektorze osadniczym, w tym modernizacja kotłowni,
 - ◆ wdrożenie nowoczesnych technologii w procesach spalania paliw i paliw alternatywnych,
- **ochrony krajobrazu, przyrody (w tym lasów):**
 - ◆ przebudowa drzewostanów, zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz odbudowa potencjału produkcyjnego ekosystemów leśnych naruszonych w wyniku katastrof leśnych i pożarów
 - ◆ bieżąca ochrona walorów przyrodniczych parków krajobrazowych, rezerwatów, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych, pomników przyrody oraz wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody zawartych w planach ochrony w/w obiektów,
- **wykorzystanie energii odnawialnej:**
 - wspieranie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnej energii tj., promieniowania słonecznego, wód geotermalnych, siły wiatru i biomasy; na terenach preferowanych do rozwoju energetyki odnawialnej,
- **ochrony gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych:**
 - ◆ bieżąca rekultywacja terenów i użytków rolnych zdegradowanych oraz składowisk i terenów poeksploatacyjnych;
 - ◆ zapobieganie nielegalnemu składowaniu odpadów na gruntach do tego nie przeznaczonych,
 - ◆ właściwe użytkowanie rolnicze gleb, w tym odpowiednie nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin,
 - ◆ likwidacja i rekultywacja “kopanek” oraz dołów urobkowych, powstałych przy eksploatacji ropy naftowej,

- **edukacja ekologiczna:**
- rozwój bazy edukacji ekologicznej, w tym rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych i parków krajobrazowych (ścieżki edukacyjne, szlaki turystyczne, tablice informacyjne itp.).

STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM

Zarządzanie, realizacja i kontrola Programu na poziomie gminy, prowadzone będą przez administrację rządową i samorządową oraz przez inne instytucje, w zakresie i poprzez instrumenty określone ustawami. Wójt gminy jest odpowiedzialny za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie, co znaczy że:

- czuwa nad realizacją poszczególnych zadań,
- przygotowuje wnioski o środki inwestycyjne,
- współpracuje w zakresie realizacji programów ochrony środowiska wyższego rzędu i programów sąsiednich gmin
- modyfikuje Program w zależności od uwarunkowań, w tym prawnych,
- promuje Program.

Kontrola realizacji i wdrażania Programu

Jednostką monitorującą wykonanie zadań, wynikających z Programu będzie organ wykonawczy gminy, czyli Wójt Gminy. Ocena wykonania odbywać się będzie poprzez kontrolę osiągnięcia mierników celów długookresowych. Na podstawie art. 18 ust. 2 Prawa ochrony środowiska, co 2 lata, Wójt zobowiązany jest do sporządzenia, w tym zakresie, stosownego raportu i przedstawienia go Radzie Gminy. Najbliższa tego typu kontrola realizacji założeń Programu będzie miała miejsce w 2006 roku.

Kontrola wdrażania Programu i oceny jego realizacji w aspekcie osiągania założonych celów prowadzona będzie poprzez monitoring:

1. stanu środowiska,
2. wdrażania i realizacji Programu, w tym kontrolę aktywności instytucji odpowiedzialnych za realizację zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu,
3. skutków realizacji Programu.

Monitoring skutków realizacji Programu ma na celu identyfikację, kontrolę i ocenę wskaźników dotyczących:

1. stopnia zmniejszenia różnicy między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska, a zanieczyszczeniem dopuszczalnym na danym obszarze (ładunkiem krytycznym),
2. ilości zużywanej energii, materiałów, wody, wytwarzanych odpadów, emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na: jednostkę dochodu narodowego, wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych), wartość sprzedaną lub na mieszkańca,
3. stosunku uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów,
4. technologiczno-ekologicznej charakterystyki materiałów, urządzeń i produktów ujawnianych na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej

powiatu (w tym oceny Programu) w przekroju terytorialnym i branżowym.

Raporty i ocena oraz zmiana uwarunkowań realizacji Programu (w sferach: gospodarczej, przyrodniczej, przestrzennej, społecznej i polityczno - instytucjonalnej) będą podstawą do aktualizacji.

Aktualizacja Programu powinna odbywać się nie rzadziej niż co 4 lata.

Koszty wdrażania i realizacji Programu

Źródła finansowania Programu ochrony środowiska będą zróżnicowane w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo-ekonomicznych zapewnionych na poziomie krajowym. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa założone cele mogą być zrealizowane przy stopniowym wzroście udziału wydatków na ochronę środowiska i gospodarkę wodną tj. w latach 2003-2004, 1,3-1,4% w latach 2005-2006, 1,5-1,6%, w latach 2007-2008, 1,7-1,8%. Według oszacowanych kosztów dostosowawczych Polski do Unii Europejskiej, w najbliższych 10-13 latach trzeba przeznaczyć na ochronę środowiska 2-3 razy więcej niż dotychczas.

Koszt wykonania wymienionych w programie działań oszacowano na podstawie nakładów na realizację działań biorąc pod uwagę nakłady na inwestycje ochrony środowiska i gospodarki wodnej o podobnym charakterze oraz nakłady Szacuje się, że nakłady na ochronę środowiska w gminie, w latach 2004-2007 Szacuje się, że nakłady na ochronę środowiska w gminie, w latach 2004-2007 wyniosą około 27839,7 tys. zł, natomiast do 2015 r. łącznie ponad 48100 tys. zł.

Źródła finansowania Programu

Źródła finansowania Programu ochrony środowiska będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów prawnych i finansowo-ekonomicznych na poziomie krajowym. Realizacja Programu finansowana będzie ze środków:

- 1) publicznych, w tym:
 - a) krajowych, pochodzących z: budżetu państwa, budżetów jednostek samorządu terytorialnego, pozabudżetowych instytucji publicznych,
 - b) zagranicznych, pochodzących, między innymi, z przedakcesyjnych programów pomocowych, funduszy spójności, funduszy strukturalnych, fundacji itp.;
- 2) niepublicznych, pochodzących z dochodów przedsiębiorstw i inwestorów, banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych itp., w ramach których najczęstszymi formami finansowania będą:
 - a) zobowiązania finansowe (np. kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
 - b) udziały kapitałowe (akcje i udziały w spółkach),
 - c) fundusze własne inwestorów,
 - d) dotacje (tzw. granty) i subwencje właściwe,
 - e) zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe.

Podział tych środków, na działania związane z ochroną środowiska odbywać się będzie zgodnie z programami operacyjnymi oraz programami i regulaminami przyznawania funduszy zagranicznych (pomocowych, strukturalnych,

spójności) i krajowych (rządowych, wojewódzkich, powiatowych i branżowych).

Podział środków finansowych, szczególnie unijnych, zależy będzie od ilości i jakości projektów przygotowanych i realizowanych zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej (według, których część środków przeznaczonych na inwestycje pokryta musi być ze środków własnych).

Aby sięgać po środki finansowe Unii Europejskiej, **gminy powinny tworzyć związki gmin** i tworzyć wspólne projekty. Tylko takie projekty mają szansę na pozyskanie poważnych środków na ochronę środowiska z funduszy strukturalnych, w tym funduszu spójności.

17. SŁOWNIK UŻYTYCH TERMINÓW.

aglomeracja - rozumie się przez to miasto lub kilka miast o wspólnych granicach administracyjnych;

antropogeniczne oddziaływanie - budująca lub niszcząca działalność człowieka;

cele - określenie w fazie wstępnej przygotowania programu, planowanych efektów, jakie ma przynieść dane działanie o charakterze publicznym;

działanie - grupa projektów realizujących ten sam cel, działanie stanowi etap pośredni między celem ekologicznym a projektem;

„doły urobkowi” - pochodzące głównie z eksploatacji na skalę przemysłową, służące do zrztu i gromadzenia płuczki powstałej przy eksploatacji odwiertów ropy naftowej;

efektywność (efekty) - kryterium porównujące wielkość nakładów na rzecz realizacji programu (np. finansowych, administracyjnych, ludzkich) z rzeczywistymi osiągnięciami programu na poziomie produktu, rezultatu lub oddziaływania;

emisja - rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- a) substancje,
- b) energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;

eutrofizacja - rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;

Fundusz Spójności (Kohezji) - instrument ekonomiczno-polityczny Komisji Europejskiej, nie należący do Funduszy Strukturalnych i wdrażany na poziomie wybranych państw, a nie regionów. Jego celem jest ułatwienie integracji słabiej rozwiniętych krajów poprzez budowę wielkich sieci transportowych oraz obiektów infrastruktury ochrony środowiska o dużym obszarze oddziaływania;

Fundusze Strukturalne - zasób finansowy UE umożliwiający pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarki krajów członkowskich drogą interwencji w kluczowych sektorach i regionach (poprawa struktury). Na fundusze strukturalne składają się: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS), Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EFOiGR) oraz Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa (FIWR);

GMO - organizm genetycznie zmodyfikowany - rozumie się przez to organizm inny niż organizm człowieka, w którym

materiał genetyczny został zmieniony w sposób nie zachodzący w warunkach naturalnych wskutek krzyżowania lub naturalnej rekombinacji;

imisja zanieczyszczeń - pochłanianie (przyjęcie) zanieczyszczeń przez określony element środowiska lub opad zanieczyszczeń na określoną (jednostkową) powierzchnię terenu;

IPPC- (Integrated Pollution Prevention and Control in Poland)- zintegrowane zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczeń;

jednostka odpowiedzialna za realizację zadań - organ administracji spełniający funkcję koordynatora lub inicjatora działań zmierzających do realizacji zadań lub jednostka odpowiedzialna za finansowanie zadań;

korytarz ekologiczny - rozumie się przez to obszar pomiędzy dwoma lub wieloma obszarami chronionymi, niezabudowany, umożliwiający migrację zwierząt;

„kopanki” - wyrobiska (doły kopane pozostałe po wydobywaniu ropy naftowej) o głębokości od 4 do 60 m, często posiadające drewniane ocembrowanie;

monitorowanie - kontrola postępu realizacji programów i projektów poprzez system wskaźników określonych w dokumentach programowych;

organizacja ekologiczna - rozumie się przez to organizację społeczną, których statutowym celem jest ochrona środowiska;

plan ochrony - rozumie się przez to podstawowy dokument opracowywany dla wskazanych form ochrony przyrody, zawierający opis formy ochrony oraz cele prowadzenia działań ochronnych, katalog zadań i sposobów ich wykorzystania;

pola elektromagnetyczne - rozumie się przez to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz;

poziom hałasu - rozumie się przez to równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB);

obszary wrażliwe - obszary wyznaczone przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnym;

wskaźniki - miara: celów, jakie mają zostać osiągnięte, zaangażowanych zasobów, uzyskanych produktów, efektów oraz innych zmiennych (np. ekonomicznych, społecznych, dotyczących ochrony środowiska);

zanieczyszczenie - rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska;

18. WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH I BIBLIOGRAFIA.

18.1. Bibliografia.

1. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym - projekt Ministerstwa Ochrony Środowiska. Warszawa, lipiec 2002 r.
2. Program ochrony środowiska dla powiatu Sanockiego. Zarząd Powiatu Sanockiego, wrzesień 2003 r.
3. Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu Sanockiego. Zarząd Powiatu Sanockiego, wrzesień 2003 r.
4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, Warszawa, październik 2002
5. Narodowy Plan Rozwoju 2004 - 2006. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 14.01.2003 r. Polska. Warszawa, styczeń 2003 r.
6. Ocena wstępna zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podkarpackiego. WIOS, Rzeszów 2001.
7. Plan Gospodarowania Odpadami dla Województwa Podkarpackiego. Zarząd Województwa Podkarpackiego, wrzesień 2003 r.
8. Plan rozwoju obszarów wiejskich dla Polski na lata 2004 - 2006. Wytyczne z wersji roboczej. MRiRW. 2003 r. (do programów rolno-środowiskowych).
9. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego. Rzeszów, 2002 r.
10. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010. Rada Ministrów, Warszawa, grudzień 2002 r.,
11. Polityka leśna państwa (aktualizacja). Warszawa, 2003r.,
12. Polityka klimatyczna Polski. Warszawa 2003., dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu. 04.11.2003 r.
13. Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego. Zarząd Województwa Podkarpackiego, wrzesień 2003 r.
14. Przegląd realizacji przez Polskę Konwencji Międzynarodowych oraz umów i porozumień Wielostronnych i Dwustronnych w zakresie ochrony środowiska - Ministerstwo Środowiska, Warszawa, kwiecień 2002 r.
15. Ramowy Program Rozwoju Rolnictwa Ekologicznego na Podkarpaciu na lata 2003 - 2006. WFOŚiGW Rzeszów, październik 2002 r.
16. Stan gleb użytków rolnych w województwie podkarpackim" Rzeszów 2002 r. Stacja Chemiczno Rolnicza Oddział w Rzeszowie, Rzeszów, 2002 r.
17. Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2000 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów, 2002 r.
18. Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2001 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów, 2002 r.
19. Strategia rozwoju powiatu Sanockiego. Krosno, 2002 r.
20. Strategie rozwoju gmin:
21. Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2000 - 2006 - Zarząd Województwa Podkarpackiego - Rzeszów, 2000r,
22. Strategia wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004 - 2006. MGPIPS, Warszawa, luty 2003 r.
23. Wojewódzki Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego na lata 2001-2006. Zarząd Województwa, Rzeszów, styczeń 2001 r.
24. Wymagania Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Ministerstwo Środowiska. 2003 r.
25. Wyniki kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla terenu województwa podkarpackiego i tworzących go powiatów i gmin. Informacja WIOŚ, w Rzeszowie za rok, 2002.
26. Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych. Rada Ministrów, Warszawa, 2002 r.
27. Zintegrowany program operacyjny rozwoju województwa regionalnego 2004 - 2006. - Polska, przyjęty przez KIE w dn. 14 lutego 2003 r., Warszawa, 2003 r.,
28. Zmiany w systemie udzielania pomocy publicznej na ochronę środowiska w Polsce. Raport końcowy. Warszawa, luty 2003 r.
29. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce". wg stanu na 31.10.2002. r. Państwowy Instytut Geologiczny. 2001 r.
30. Dzienniki Urzędowe Województwa Podkarpackiego. 1998-2003 r.
31. Informacja dotycząca znajdujących się na terenie województwa podkarpackiego dolów urobkowych. PGNiG S.A. w Warszawie Oddział Sanocki Zakład Górnictwa Nafty i Gazu. 2003 r.
32. Informacja nt. realizacji i wykorzystania środków pomocowych w województwie podkarpackim. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego Departament Polityki Regionalnej Oddział Programów Pomocowych, Rzeszów maj 2002 r.
33. Informacje na temat planowanego wykorzystania na obszarze województwa podkarpackiego pomocy z funduszy strukturalnych. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego Departament Polityki Regionalnej Oddział programowania funduszy pomocowych. Rzeszów październik 2002 - marzec 2003 r.
34. Informacje na temat planowanych przedsięwzięć w latach 2004 - 2015, od instytucji powiadomionych o przystąpieniu do opracowania Programu Ochrony Środowiska wraz Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Sanockiego.
35. Informacje pochodzące ze Starostwa Powiatowego w Krośnie (Wydziały: Ochrony Środowiska, Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami, Spraw Obywatelskich)
36. Informacje pochodzące z ankietyzacji gmin.
37. Lista przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie na rok 2003. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego Departament Polityki Regionalnej Oddział programowania funduszy pomocowych.
38. Lista projektów zgłoszonych w ramach II edycji Banku Projektów Województwa Podkarpackiego (stan na wrzesień 2003 r.).
39. Powiaty województwa podkarpackiego - Urząd Statystyczny w Rzeszowie - Rzeszów 1999 r.
40. Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2002 r. Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2002 r.
41. Rocznik Statystyczny Województwa Podkarpackiego 2001 r. Urząd Statystyczny w Rzeszowie, 2001 r.
42. „Stan środowiska w powiecie Sanockim”. WIOŚ w Rzeszowie, Delegatura w Jasle. Jasło 2003 r.
43. Ustawy i rozporządzenia w zakresie opracowywanego programu ochrony środowiska. Treści zawarte

- w Programie uwzględniają stan prawny na dzień 30 września 2003 r.
44. Wykaz złóż gazu ziemnego i ropy naftowej znajdujących się w województwie podkarpackim. PGNiG S.A. w Warszawie Oddział Sanocki Zakład Nafty i Gazu.
45. Zaawansowanie realizacji na obszarze województwa podkarpackiego przedakcesyjnych programów

- pomocowych o charakterze regionalnym. Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego Departament Polityki Regionalnej Oddział Programów Pomocowych, Rzeszów, marzec 2003.
46. Instytut Samorządu Terytorialnego i Administracji w Krakowie PLAN ROZWOJU LOKALNEGO GMINY ZARSZYN 2004.

GMINA ZARSZYN





Legenda:

Kierunek wywozu odpadów –

Gminny Punkt Zbiórki Odpadów
Niebezpiecznych -

Planowany Zakład Utylizacji
Odpadów Komunalnych -



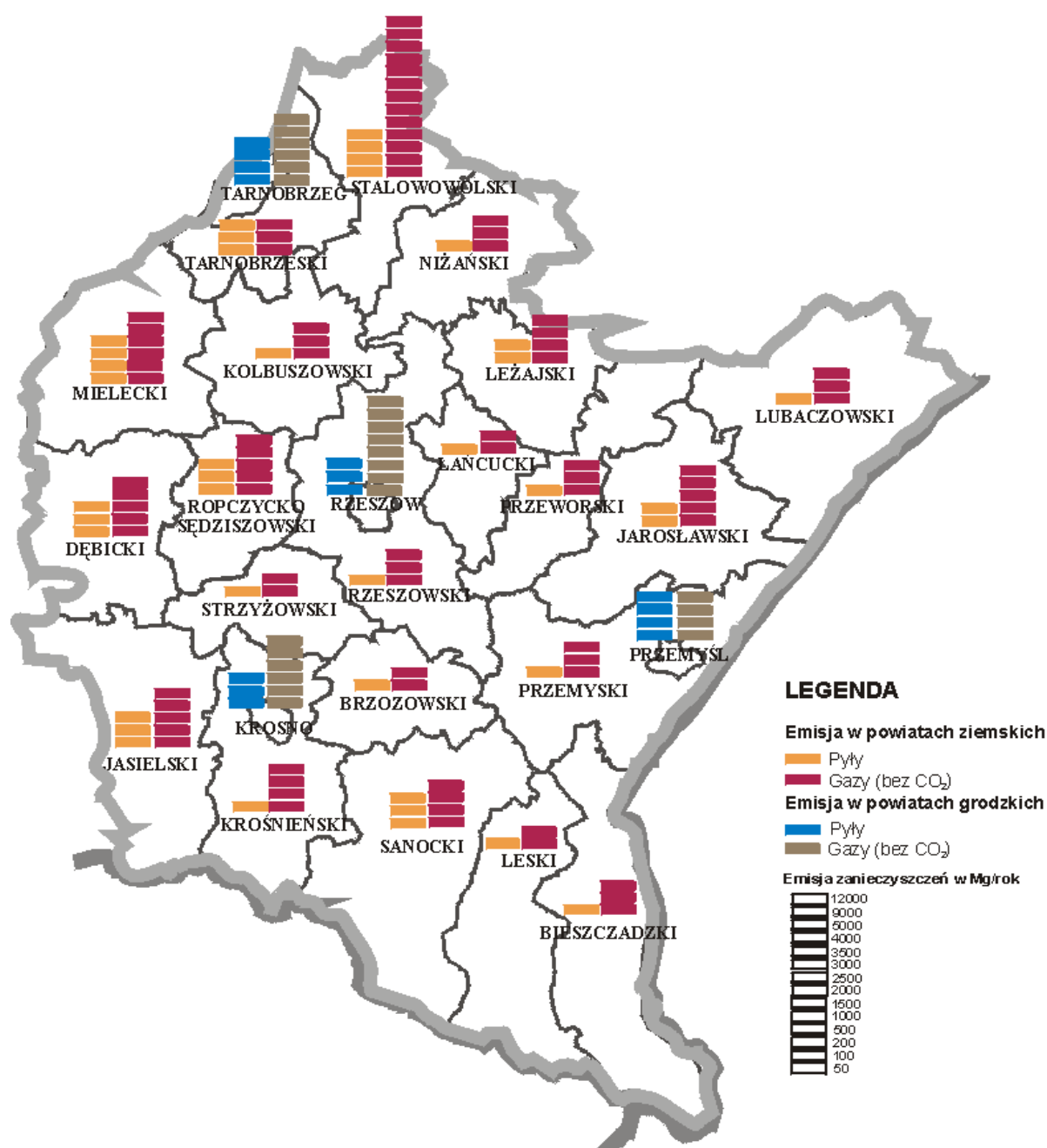


Rys. nr 3

Jakość wód powierzchniowych – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów

Mapa nr 5-E

**Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na terenie poszczególnych stref
woj. podkarpackiego w 2003 r.**

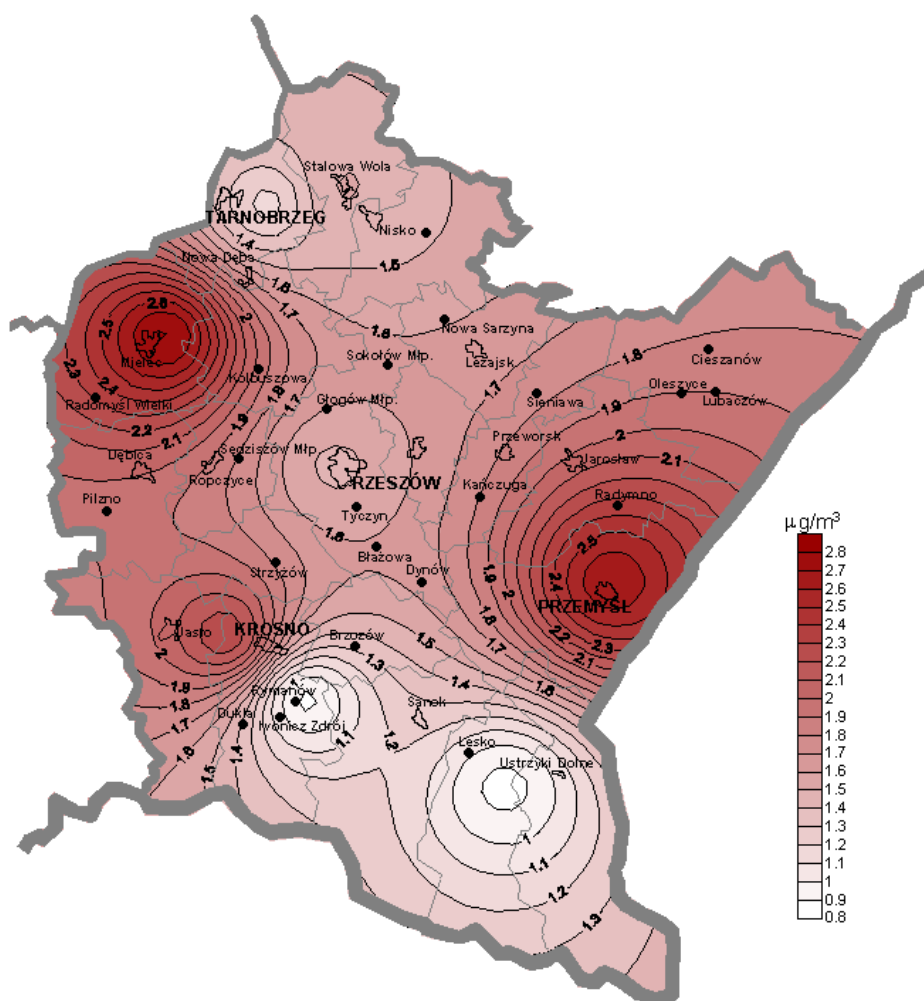


Rys. nr 4

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów

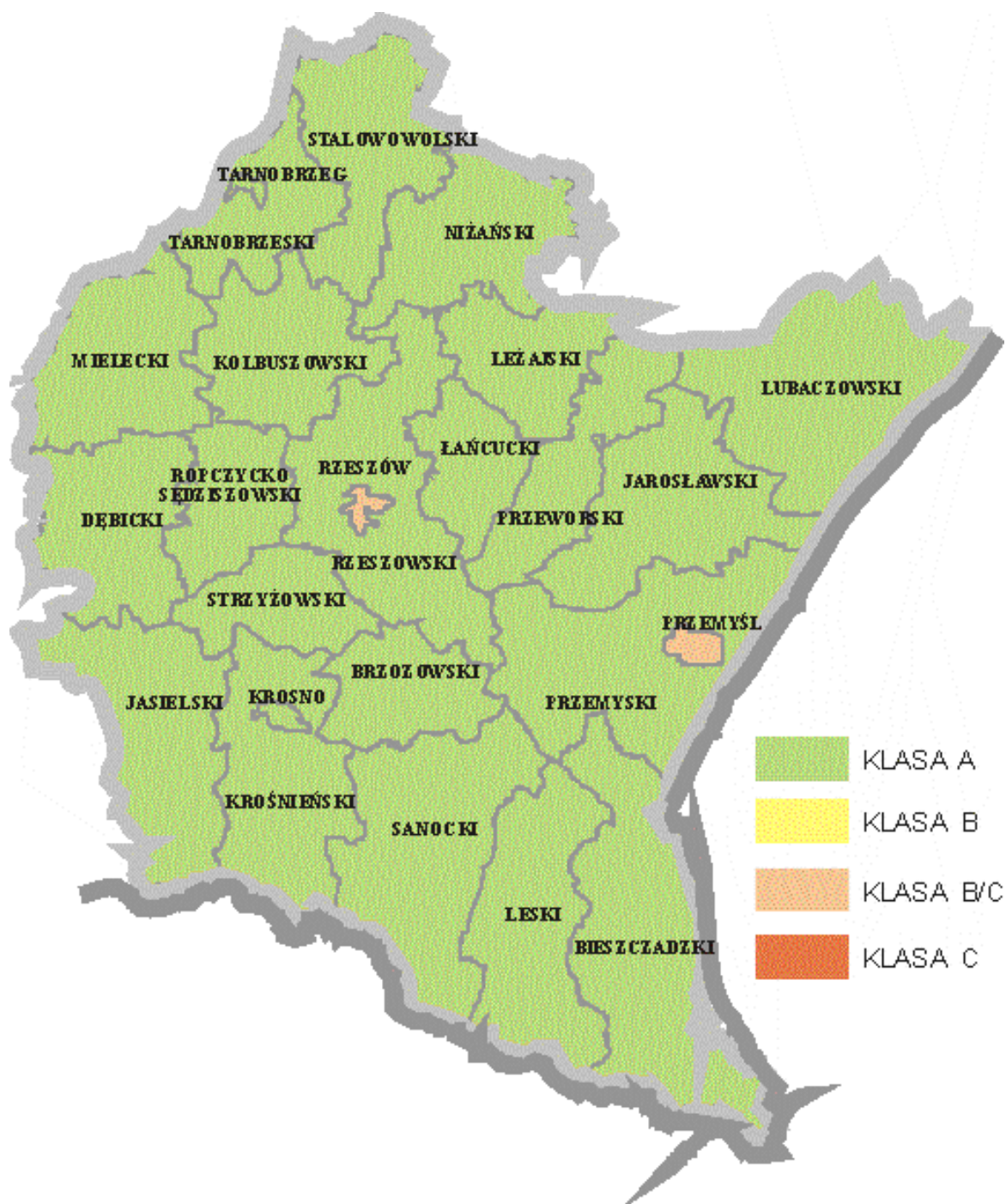
Mapa nr 4.I

Rozkład stężeń średniorocznych benzenu w 2003 roku
na terenie województwa podkarpackiego



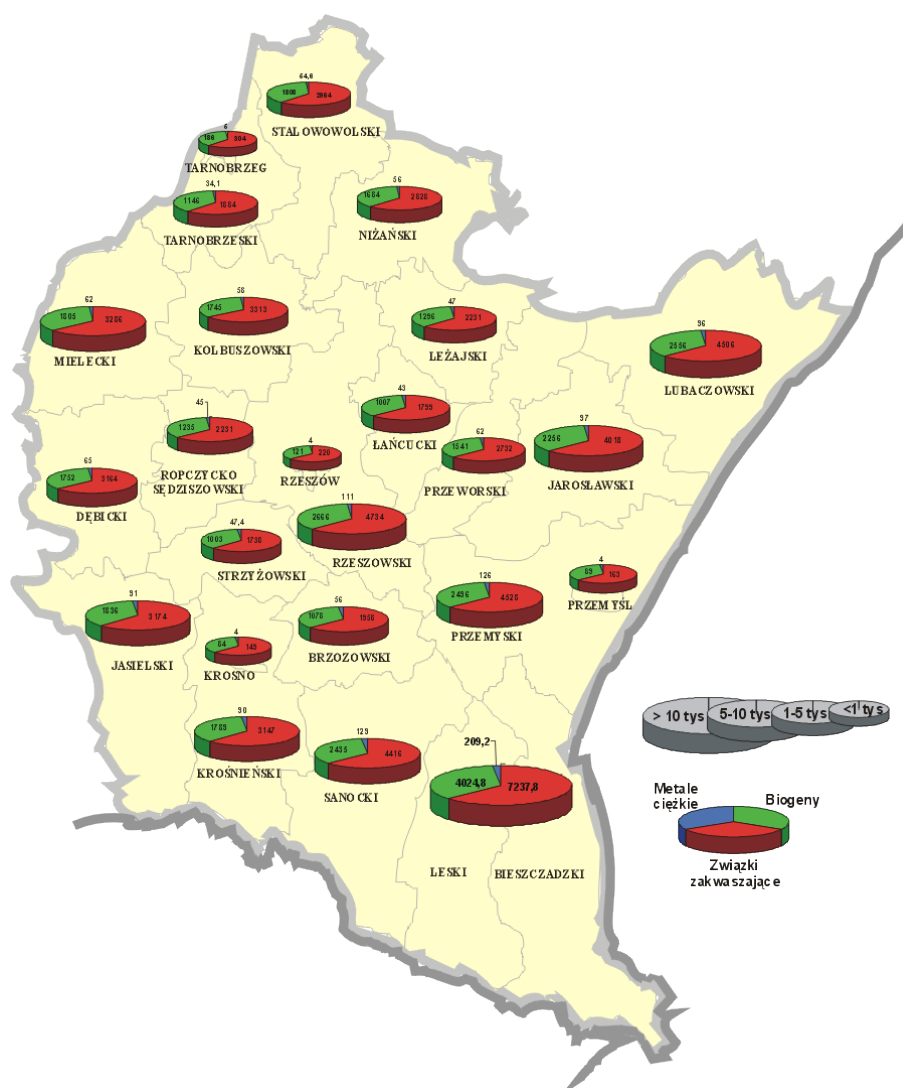
Rys. nr 5

Rozkład średniorocznych stężeń benzenu – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów



Rys. Nr 6 KLASYFIKACJA STREF ZAPYLENIA

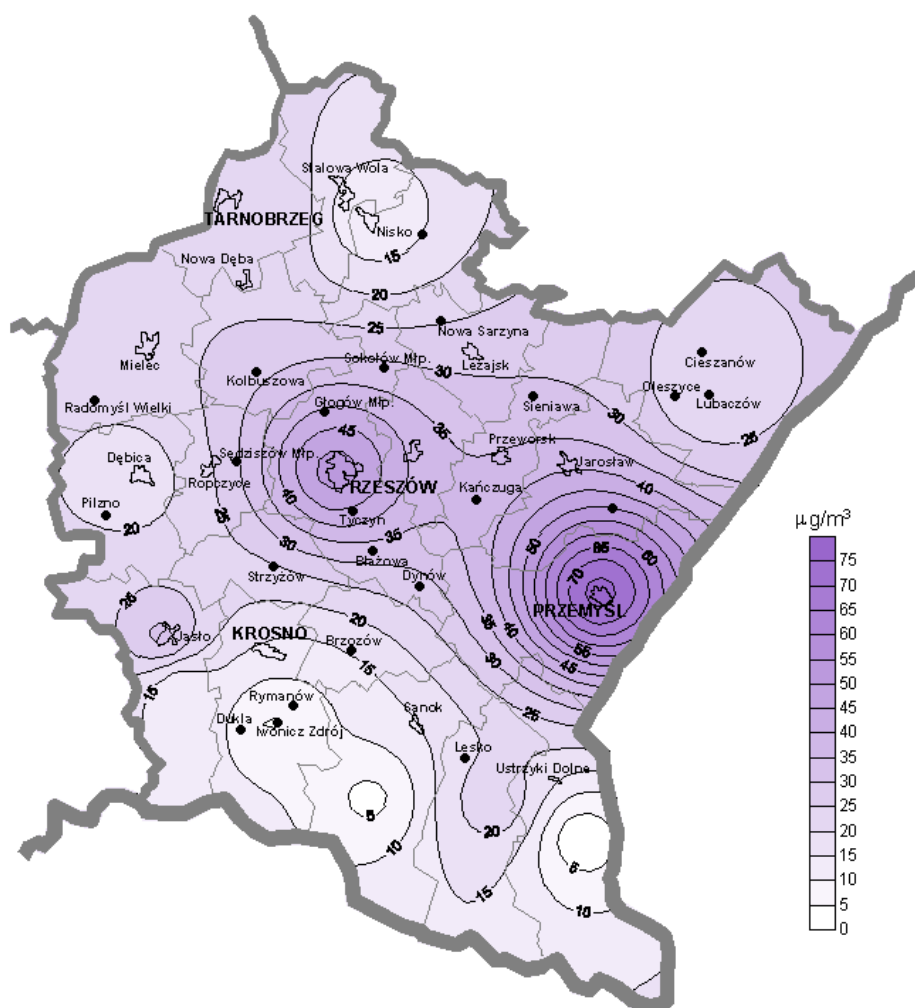
– źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów



Rys. nr 7
OBciążENIE POWIERZCHNIOWE POWIATów WOJ. PODKARPACKIEGO ZANIECZYSZCZENIAMI Z MOKREJ DEPOZYCJI –
źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów

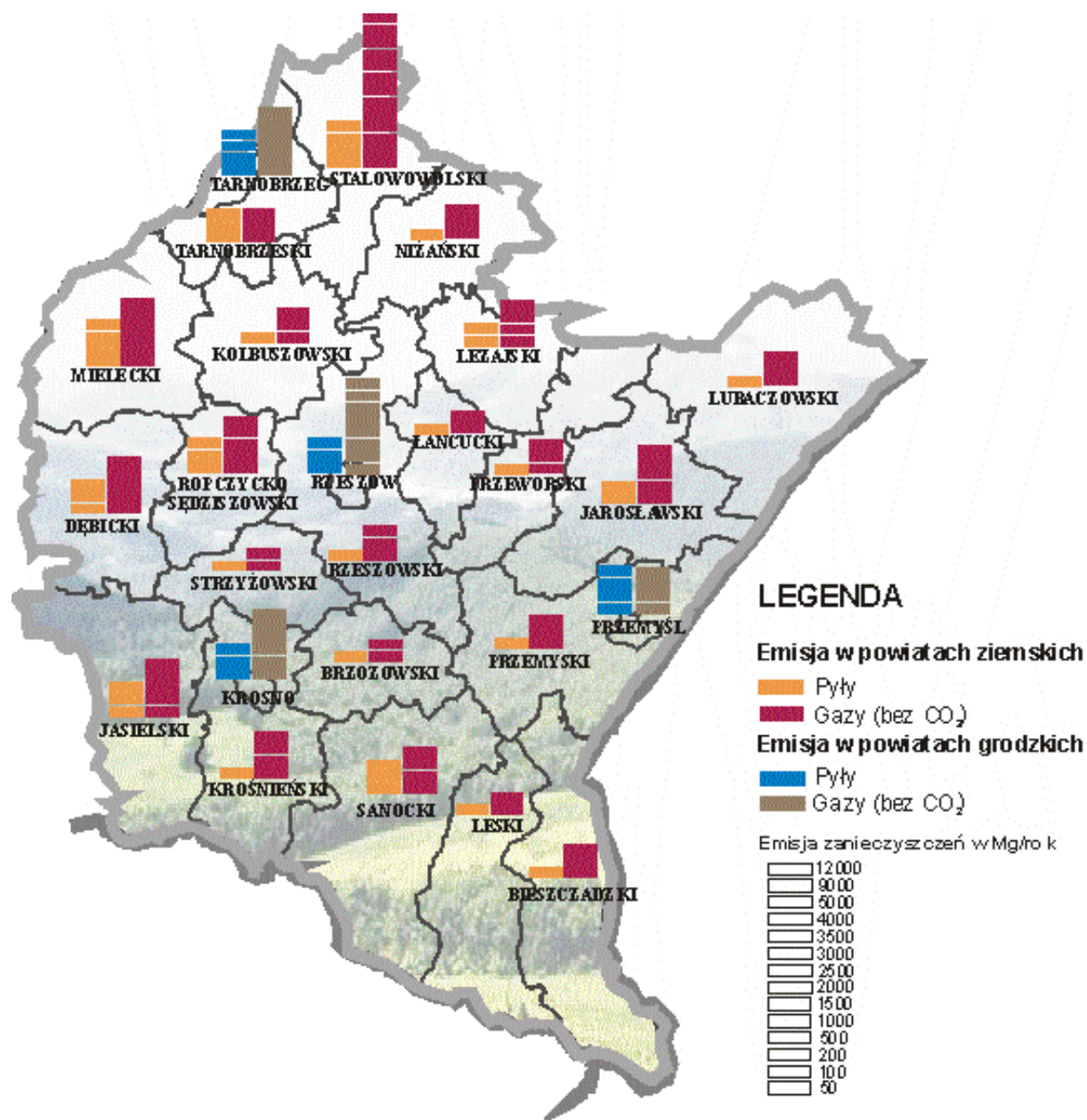
Mapa nr 3.I

Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 w 2003 roku
na terenie województwa podkarpackiego



Rys. nr 8

Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim”
opracowane przez WIOŚ Rzeszów

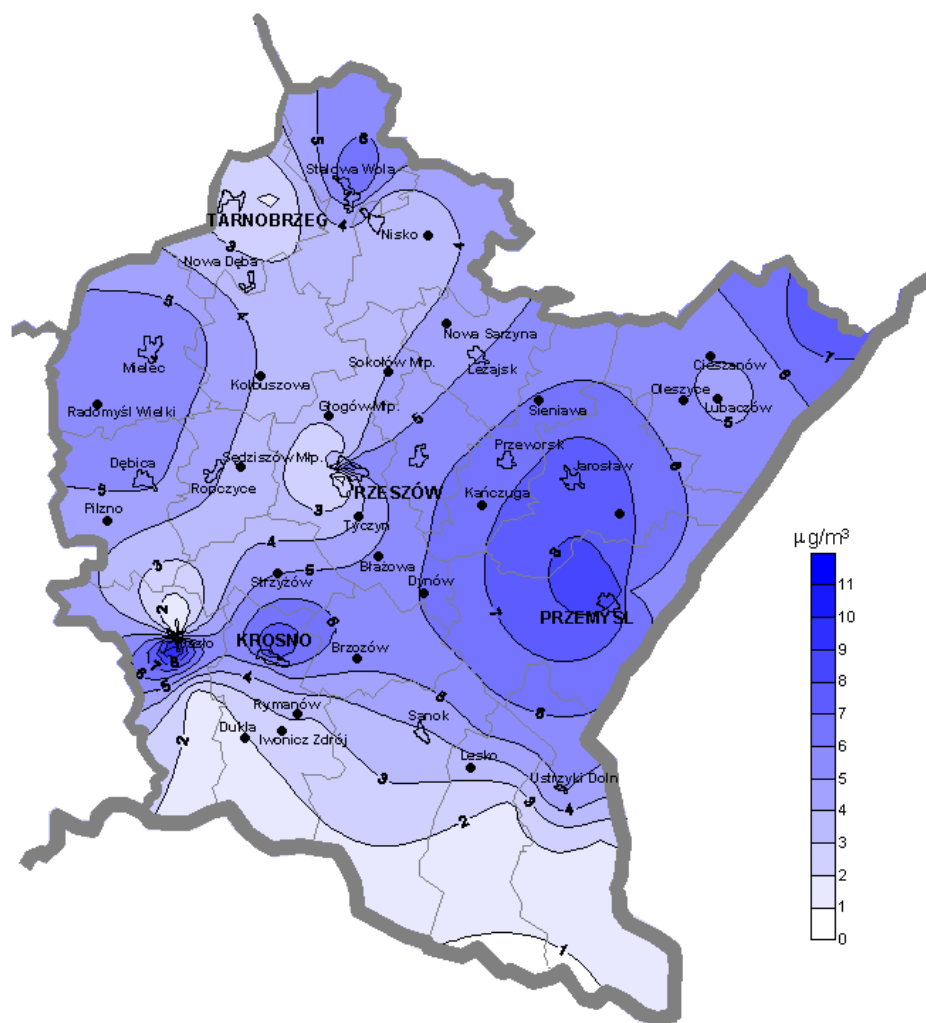


Rys. nr 9

Emisja zanieczyszczeń – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów

Mapa nr 1.I

Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku siarki w 2003 roku
na terenie województwa podkarpackiego

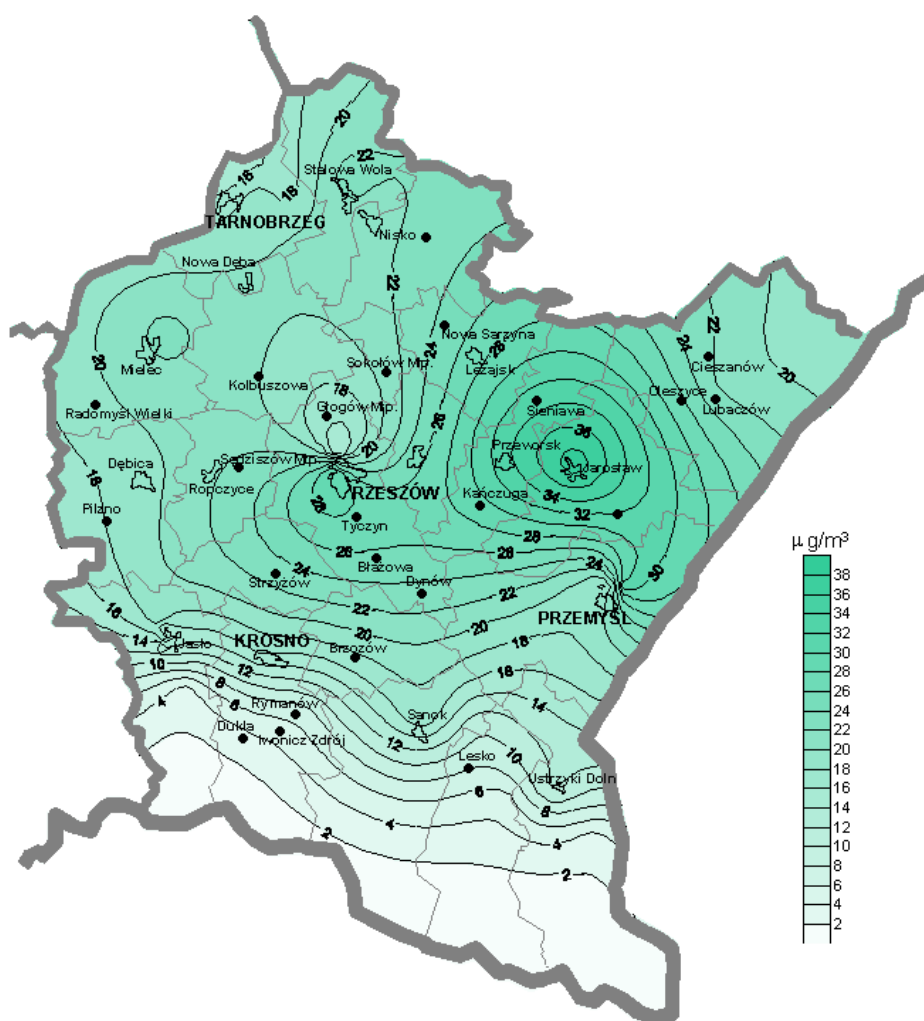


Rys. nr 10

Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku siarki – źródło „Stan Środowiska w Województwie Podkarpackim”
opracowane przez WIOŚ Rzeszów

Mapa nr 2.I

Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku azotu w 2003 roku
na terenie województwa podkarpackiego



Rys. nr 11
Rozkład stężeń średniorocznych dwutlenku azotu – źródło „Stan Środowiska
w Województwie Podkarpackim” opracowane przez WIOŚ Rzeszów

Wydawca: Wojewoda Podkarpacki

Redakcja: Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, Wydział Prawny i Nadzoru
Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15, pok. 234 i 245, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1234 i 1245,
e-mail: redakcja@rzeszow.uw.gov.pl

Skład komputerowy: Zakład Usług Informatycznych Wojewódzkiego Ośrodka Informatyki - TBD w Rzeszowie
ul. Grunwaldzka 15, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1226, pok. 226
e-mail: dziennik@uw.rzeszow.pl

Druk: Zakład Obsługi Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie
Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1020, pok. 20

- **Prenumerata i rozpowszechnianie** Dzienników Urzędowych Województwa Podkarpackiego: Dział Kadr i Organizacji
Zakładu Obsługi PUW w Rzeszowie,
tel.: (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1066, pok. 26a
- Zbiory Dzienników Urzędowych wraz ze skorowidzami wyłożone są do powszechnego wglądu w Wydziale Prawnym i Nadzoru,
w pokoju 245 w godzinach pracy Urzędu.

Tłoczono z polecenia Wojewody Podkarpackiego z dnia 26 września 2005 r.
