

970

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GRĘBÓW NA LATA 2005–2015**

SPIS TREŚCI

- 1. WSTĘP**
 - 1.1. Cel i zakres opracowania
 - 1.2. Metodyka i tok pracy
 - 1.3. Struktura programu
- 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU**
 - 2.1. Cele polityki ekologicznej województwa i powiatu
 - 2.2. Cele polityki ekologicznej wynikające z opracowań lokalnych
- 3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY GRĘBÓW**
 - 3.1. Położenie, powierzchnia, ludność
 - 3.2. Budowa geologiczna
 - 3.3. Użytkowanie terenu
 - 3.4. Infrastruktura techniczna
 - 3.4.1. Sieć wodociągowa, oczyszczalnie ścieków i kanalizacja
 - 3.4.2. Składowiska odpadów
 - 3.4.3. Sieć gazowa
 - 3.4.4. Telekomunikacja
 - 3.4.5. Drogi i komunikacja
 - 3.4.6. Stacje telefonii komórkowej
 - 3.4.7. Energetyka
 - 3.5. Gospodarka i zatrudnienie
 - 3.6. Dochody i wydatki budżetu gminy
- 4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE**
 - 4.1. Środowisko przyrodnicze
 - 4.1.1. Ukształtowanie i rzeźba terenu
 - 4.1.2. Warunki klimatyczne
 - 4.1.3. Świat roślinny i zwierzęcy, system powiązań ekologicznych
 - 4.1.4. Obszary i obiekty prawnie chronione
 - 4.1.5. Sieć ekologiczna Natura 2000
 - 4.1.6. Główne zagrożenia
 - 4.2. Zasoby leśne
 - 4.2.1. Podstawy prawne
 - 4.2.2. Ogólny stan zasobów leśnych
 - 4.2.3. Badania monitoringowe lasów
 - 4.2.4. Zagrożenia zasobów leśnych
 - 4.3. Środowisko glebowe
 - 4.3.1. Podstawy prawne
 - 4.3.2. Ogólna charakterystyka gleb
 - 4.3.3. Badania monitoringowe gleb
 - 4.3.4. Główne zagrożenia
 - 4.3.5. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
 - 4.4. Zasoby kopalin
 - 4.4.1. Podstawy prawne
 - 4.4.2. Surowce mineralne
 - 4.4.3. Ogólna ocena i podstawowe zagrożenia
 - 4.5. Zasoby wodne
 - 4.5.1. Podstawy prawne
 - 4.5.2. Wody podziemne
 - 4.5.2.1. Zasoby i ujęcia wód podziemnych
 - 4.5.2.2. Monitoring i ocena wód podziemnych
 - 4.5.3. Wody powierzchniowe
 - 4.5.3.1. Monitoring i ocena wód powierzchniowych
 - 4.6. Gospodarka ściekowa
 - 4.6.1. Monitoring i ocena oczyszczania ścieków
 - 4.7. Ochrona powietrza
 - 4.7.1. Podstawy prawne
 - 4.7.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza
 - 4.7.3. Monitoring i ocena jakości powietrza
 - 4.8. Odpady
 - 4.8.1. Podstawy prawne
 - 4.8.2. Odpady komunalne
 - 4.8.3. Odpady przemysłowe
 - 4.9. Hałas
 - 4.9.1. Podstawy prawne

- 4.9.2. Hałas przemysłowy i komunikacyjny
- 4.10. Promieniowanie elektromagnetyczne
 - 4.10.1. Podstawy prawne
 - 4.10.2. Źródła pól elektromagnetycznych
 - 4.10.3. Główne problemy i zagrożenia
- 4.11. Przeciwdziałanie poważnym awariom i klęskom żywiołowym
 - 4.11.1. Podstawy prawne
 - 4.11.2. Poważne awarie
 - 4.11.3. Katastrofy naturalne
- 4.12. Ogólna ocena stanu środowiska – podsumowanie
- 5. STRATEGIA OCHRONY I POPRAWY ŚRODOWISKA**
 - 5.1. Ochrona i poprawa jakości środowiska
 - 5.1.1. Ochrona wód i poprawa ich jakości – zapewnienie najlepszej jakości wód oraz nowoczesnej gospodarki wodno-ściekowej
 - 5.1.2. Kształtowanie stosunków wodnych - zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego (ochrony życia i mienia) oraz utrzymanie ilości wody na poziomie równowagi biologicznej
 - 5.1.3. Gospodarka odpadami - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania
 - 5.1.4. Ochrona przed hałasem - zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku
 - 5.1.5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi
 - 5.1.6. Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu - zachowanie standardów jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z wymaganiami prawa krajowego i unijnego
 - 5.1.7. Przeciwdziałanie poważnym awariom – zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego
 - 5.1.8. Ochrona przyrody, krajobrazu, bioróżnorodności – zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych
 - 5.2. Racjonalne użytkowanie zasobów środowiska
 - 5.2.1. Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych - Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalni, ich kompleksowe wykorzystanie oraz przywracanie równowagi przyrodniczej i nadanie wartości użytkowych terenów zdegradowanym kopalnictwem siarki
 - 5.2.2. Rozwój energetyki odnawialnej – optymalne wykorzystanie zasobów odnawialnych i upowszechnianie ich stosowania jako źródeł energii
 - 5.2.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego

- 5.2.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości
- 5.3. Edukacja ekologiczna
 - 5.3.1. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz rozwój komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych
- 5.4. Współpraca z sąsiednimi gminami
 - 5.4.1. Współpraca w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy stanu środowiska oraz ochrony i wykorzystania jego zasobów

6. INSTRUMENTY, KONTROLA I NARZĘDZIA REALIZACJI PROGRAMU

- 6.1. Instrumenty realizacji programu
 - 6.1.1. Instrumenty administracyjno-prawne
 - 6.1.2. Instrumenty ekonomiczno-rynkowe
 - 6.1.3. Instrumenty finansowe
 - 6.1.4. Instrumenty edukacyjno-informacyjne
 - 6.2. Kontrola programu
 - 6.2.1. Raport z postępów we wdrażaniu programu
 - 6.2.2. Weryfikacja i aktualizacja programu
 - 6.2.3. Monitoring środowiska, wdrażania i realizacji
 - 6.3. Struktura zarządzania Programem
- ## **7. FINANSOWANIE PROGRAMU**
- 7.1. Źródła finansowania
 - 7.2. Terminy, koszty i źródła finansowania programu ochrony środowiska
 - 7.3. Wnioski z analizy oddziaływania Programu Ochrony Środowiska

8. STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Słownik użytych terminów

Wykaz materiałów źródłowych

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK NR 1. Lista celów i zadań ekologicznych

ZAŁĄCZNIK NR 2. Zamierzenia inwestycyjne w zakresie kształtowania stosunków wodnych na terenie gminy Grębów

ZAŁĄCZNIK NR 3. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

WYKAZ MAP

MAPA NR 1: Miejsce gminy w powiecie tarnobrzeskim

1. WSTĘP

Planuje się po to, aby koordynować działania, uwzględniać to, co może zdarzyć się w przyszłości, działać racjonalnie oraz koordynować realizację celów. Planowanie może być strategiczne gdzie osiągnięcie celów przewiduje się w perspektywie długoterminowej i operacyjnej – realizacja celów krótkoterminowa.

Nadrzędnym celem planowania jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju – ekorozwoju. Ekorozwój jest jedyną drogą do zagwarantowania potrzeb i aspiracji społeczeństwa i państwa oraz podstawą do integracji europejskiej.

Idea ekorozwoju w skali globalnej narodziła się na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, jaka miała miejsce w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 r. Podstawowym dokumentem tej konferencji jest Globalny Program Działań, nazywany popularnie Agendą 21 przedstawiający działania wymagające załatwienia w XXI wieku. Porozumienie podpisało 179 państw.

Cele ekorozwoju wprowadzane są przez Unię Europejską poprzez Strategie Ekorozwoju, aktualna na lata 2001-2010 oraz, poprzez polityki sektorowe.

Cztery polityki sektorowe państwa polskiego tworzą łącznie strategię ekorozwoju – zrównoważonego rozwoju kraju, są to:

- polityka ekologiczna,
- polityka gospodarcza,
- polityka społeczna,
- polityka przestrzenna.

Ład ekologiczny w kraju określa „Polityka Ekologiczna Państwa” uchwalona przez Sejm na wniosek Rady Ministrów. Aktualnie obowiązuje „II Polityka ekologiczna państwa” przyjęta przez Sejm w 2001 r. oraz:

- „Polityka ekologiczna państwa” na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 uszczegóławiająca II Politykę;
- Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010 opracowany w 2002 r. i odnoszący się również do polityki krótkookresowej na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010.

1.1. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska Wójt Gminy w celu realizacji Polityki Ekologicznej zobowiązany jest do opracowania gminnego programu ochrony środowiska. Program ochrony środowiska ma dotyczyć działań na rzecz utrzymania bądź przywrócenia równowagi przyrodniczej poszczególnych elementów środowiska, podejmowanych w oparciu o ustalenia aktualnego stanu środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Grębów został opracowany m. in. w oparciu o:

- Politykę Ekologiczną Państwa przyjętą uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 roku, M.P. Nr 33 poz. 433.

- Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego 2003 r.
- Program ochrony środowiska powiatu tarnobrzeskiego 2003 r.
- Wytyczne Ministerstwa Środowiska dotyczące sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym 2003 r.
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych – Ministerstwo Środowiska grudzień 2003 rok.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości – uchwała Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 1995 r.
- Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2004–2006, Ministerstwo Rolnictwa.
- Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2003, Biblioteka Monitoringu Środowiska Rzeszów 2004.
- Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy, Urząd Statystyczny Rzeszów 2004.
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów – opracowanie z 2001 roku.
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grębów – opracowanie z 2004 roku.

Program zawiera priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Definiuje cele długookresowe na 10 lat i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz finansowanie programu. Uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie obowiązku ustawowego oraz przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego gminy, poprawy jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju gminy.

1.2. Metodyka i tok pracy

Na opracowanie składało się kilka etapów:

- zgromadzenie materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie: WUS, WIOŚ, nadleśnictwa, Sanepid oraz opracowania dotyczące powiatu tarnobrzeskiego i opracowania lokalne,
- opracowanie aktualnego stanu i zagrożeń poszczególnych komponentów środowiska,
- wyznaczenie celów ekologicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska.

Przy sporządzaniu programu została zapewniona możliwość udziału społeczeństwa poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii. Cele jak i kierunki działania zostały określone w spójności z programami ochrony środowiska województwa i powiatu.

1.3. Struktura programu

Program ochrony środowiska dla Gminy Grębów jest opracowaniem obejmującym następujące elementy:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- poprawę jakości środowiska,
- narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu,
- kontrolę realizacji programu.

Treść opracowania została podzielona na następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wstęp

- Podstawa prawna, cel i zakres, metodyka opracowania,

Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu obejmujące podstawowe kierunki działań polityki ekologicznej województwa i powiatu oraz kierunki działań polityki ekologicznej gminy wynikające z opracowań lokalnych,

Rozdział 3.

Ogólna charakterystyka gminy.

Rozdział 4. Stan i zagrożenia środowiska: środowiska przyrodniczego, lasów, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, kopaliny, powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego oraz innych zagrożeń jak: poważne awarie i klęski żywiołowe.

Charakterystyka i ocena stanu środowiska została opracowana podobną metodyką i zawiera generalnie:

- podstawy prawne wynikające z najnowszego prawodawstwa,
- diagnozę stanu przedstawioną na podstawie informacji z gminy uzupełnioną opracowaniami branżowymi,
- problemy i zagrożenia dla środowiska wynikające z oceny monitoringu i raportów inspekcyjnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Rozdział 5. Strategia ochrony i poprawy środowiska wyznacza cele ekologiczne, na które składają się kierunki działań i zadania, poprzez które cele będą realizowane wraz z określeniem okresu ich realizacji (krótko i długoterminowe),

Kierunkowe cele strategiczne i operacyjne oraz zadania na okres do 2015 r. opracowane zostały w nawiązaniu do wymagań i limitów zawartych w planach wyższego szczebla – powiatu, województwa i kraju oraz dokumentach opracowanych na szczeblu gminy.

Rozdział 6. Struktura zarządzania Programem określa instrumenty i narzędzia realizacji oraz kontrolę realizacji Programu.

Rozdział 7. Finansowanie Programu: źródła i koszty realizacji programu ze szczegółowym wykazem działań i zadań ekologicznych gminy.

Rozdział 8.

Streszczenie Programu Ochrony Środowiska.

2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

2.1. Cele polityki ekologicznej województwa i powiatu

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego wyznaczono następujące pola strategiczne:

1. Ochrona i poprawa jakości środowiska.

2. Racjonalne użytkowanie zasobów środowiska.
3. Współpraca transgraniczna.
4. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego.

Główne działania określone w programach koncentrować się będą m. in. na:

- Modernizacji, rozbudowie i budowie systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków, regulacji rzek i potoków,
- Modernizacji i budowie ujęć wody pitnej, dostosowanych do wymogów środowiska oraz ochronie źródeł poboru wód i GZWP, tworzeniu stref ochronnych,
- Budowie i modernizacji wałów przeciwpowodziowych i zbiorników małej retencji,
- Zmniejszeniu wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych,
- Zapewnienie najwyższej jakości wód podziemnych i powierzchniowych,
- Przedsięwzięciach w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- Budowie systemu selektywnej zbiórki odpadów, recyklingu,
- Budowie infrastruktury gospodarki odpadami,
- Kontynuacji rekultywacji terenów po byłych kopalniach siarki oraz rekultywacji nieczynnych składowisk śmieci, rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- Współpracy międzywojewódzkiej, miedzypowiatowej w zakresie skutecznego wyegzekwowania realizacji zamierzeń ograniczających emisję hałasu oraz w zakresie ochrony wód i ochrony przyrody,
- Wprowadzaniu najlepszych dostępnych technik (BAT),
- Monitoringu jakości elementów środowiska, zwłaszcza na obszarach największych zagrożeń środowiska, i systematycznej kontroli zakładów przemysłowych,
- Zmniejszeniu wielkości tzw. „emisji niskiej”,
- Opracowaniu map akustycznych dla miast oraz na odcinkach dróg o największym natężeniu ruchu,
- Zapobieganiu nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska (awariom przemysłowym),
- Opracowaniu i wdrożeniu programów działań na rzecz ograniczenia splotu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych, sporządzeniu wojewódzkiego planu zarządzania ryzykiem, sporządzeniu zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych dla wszystkich obszarów, objętych zewnętrznym oddziaływaniem awaryjnym zakładów o dużym ryzyku, programów wykonawczych energetycznego wykorzystania biomasy, rozwoju energetyki wodnej, wiatrowej, słonecznej oraz programu wykorzystania energii geotermalnej),

- Wdrażaniu programów ochrony wód w zlewniach rzek (w tym współpraca międzywojewódzka),
- Zarządzaniu środowiskiem (zwłaszcza w przedsiębiorstwach),
- Stworzeniu systemów: zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi województwa, systemu monitoringu powietrza w pełni dostosowanego do wymagań Unii Europejskiej,
- Rozwoju systemów elektroenergetycznych i teleinformatycznych w kierunku zapewnienia odpowiedniej jakości i pewności obsługi przy respektowaniu ekonomiki przyjmowanych rozwiązań i maksymalnej ochronie przed promieniowaniem pól elektromagnetycznych,
- Poszukiwaniu, rozpoznawaniu i dokumentowaniu nowych złóż kopalin,
- Wspieraniu wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnych oraz pomocy dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- Budowie urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych,
- Wsparciem finansowym pozwalającym na bieżącą ochronę przyrody na obszarach utworzonych i planowanych do utworzenia,
- Opracowaniu wojewódzkich i powiatowych programów zalesień,
- Stworzeniu systemu monitoringu wojewódzkiego przyrody, respektującego zadania wynikające z porozumień i konwencji międzynarodowych oraz prawa Unii Europejskiej,
- Rozpoznaniu, udokumentowaniu, wyznaczaniu i ochronę obszarów cennych przyrodniczo (dokumentacje wstępne do proponowanych do utworzenia rezerwatów przyrody) oraz zbiorowisk roślinnych i biotopów wymagających szczególnej troski,
- Restytucji siedlisk rzadkich oraz zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny,
- Edukacja ekologiczna,
- Tworzeniem warunków do rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- Promocją i wdrażaniem programów rolnośrodowiskowych.

2.2. Cele polityki ekologicznej wynikające z opracowań lokalnych

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grębów,,

W opracowanym w 2001 roku „Studium...”, przy formułowaniu generalnych ustaleń dotyczących ochrony środowiska na obszarze gminy Grębów kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarczego z uwzględnieniem czynników środowiskowych. Określono kierunki takiego

przebiegu nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie naruszałby w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, nie doprowadzałby do degradacji biosfery i który godziłby prawa przyrody, ekonomii i kultury. Wychodząc od uwarunkowań wynikających ze stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego terenu gminy, jak również uwarunkowań zewnętrznych przyjęto następujące zasady polityki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i krajobrazu:

- politykę w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania eksploatacji siarki na całokształt środowiska przyrodniczego,
- ochronę wód powierzchniowych,
- ochronę wód podziemnych,
- ochronę powietrza atmosferycznego,
- ochronę zasobów surowcowych,
- ochronę gruntów rolnych i leśnych,
- tereny i obiekty przyrody prawnie chronionej i proponowane do ochrony,
- system powiązań ekologicznych – tereny otwarte,
- ochronę przed zagrożeniem powodziowym,
- ochronę klimatu akustycznego,
- ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Lokalny Plan Rozwoju Gminy Grębów

W Planie rozwoju opracowanym w 2004 roku ustalono następujące cele strategiczne dotyczące ochrony środowiska:

- Regulacja stosunków wodnych i podniesienie stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.
- Zwiększenie lesistości gminy poprzez zalesienie nieużytków, terenów zalewowych.
- Ożywienie oraz rozwój aktywnych form działalności kulturalnej i sportowo-rekreacyjnej i turystyki.
- Budowa infrastruktury technicznej w zakresie gospodarki wodno - ściekowej oraz gospodarki odpadami.
- Podnoszenie świadomości ekologicznej.

3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY GRĘBÓW

3.1. Położenie, powierzchnia, ludność

Tereny gminy znajdują się w całości na obszarze Wyżyn Południowo-Wschodnich, a ściślej w obrębie należącego do nich mezoregionu nazwanego Równiną Tarnobrzeską, będącą częścią Kotliny Sandomierskiej. Powierzchnia gminy wynosi 18 883 ha (188 km²), liczba mieszkańców - 9805. Położona jest w mniej więcej równej odległości od dwóch najbliższych miast: Tarnobrzega (14 km) i Stalowej Woli (13 km). Od centrum województwa podkarpackiego Rzeszowa dzieli ją około 83 km. Graniczy z gminami: Gorzyce i Nowa Dęba (powiat tarnobrzeski), Zaleszany (powiat stalowowolski) oraz Tarnobrzegiem i Stalową Wolą. Obszar gminy ma zwarty kształt z centralnie położonym

Tabela Nr 1. Wykaz miejscowości Gminy wraz z powierzchnią i liczbą ludności*)

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia w ha	Ludność w tys.		
			2001	2002	2003
1.	Grębów+Zabrze	5684	2992 ^{a)} 943 ^{b)}	2990 ^{a)} 955 ^{b)}	2989 ^{a)} 962 ^{b)}
2.	Stale	3440	1824	1846	1839
3.	Krawce	4003	734	749	735
4.	Jeziórko	1331	--	--	--
5.	Żupawa	1352	865	879	888
6.	Wydrza	1789	1345	1361	1375
7.	Jamnica	1061	646	652	656
8.	Poręby Furmańskie	223	734	747	361
	Razem	18883	9706	9793	9805

*) dane z gminy

a) Grębów, b) Zabrze

3.2. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy leży w północnej części Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego trzeciorzędowymi utworami morskimi zalegającymi na zerodowanej powierzchni utworów prekambryjskich paleozoicznych i mezozoicznych, przykrytych w stropie osadami rzeczynymi i miejscami eolicznymi wieku czwartorzędowego.

Utwory trzeciorzędowe są reprezentowane przez mioceńskie i krakowieckie o różnej miąższości, której średnia wynosi około 150m. Osady chemiczne na tym terenie tworzy kompleks warstw o miąższości 49-55m (serie węglanowo-gipsowe, gipsy zbite i krystaliczne oraz podgipsowe utwory węglanowe płonne i osiarkowane).

Z osadami chemicznymi miocenu występującymi pod nakładem iłów krakowieckich wiąże się złoża siarki rodzimej Jeziórko-Grębów-Wydrza i Jamnica.

Czwartorzęd reprezentują tu osady plejstocenu w postaci piasków i pospółek ze żwirami i rzadziej glinami zwałowymi oraz osady holocenu w postaci piasków rzecznych drobnych i pylastych, mułków, osadów torfiastych, a także piasków wydumowych o łącznej miąższości od 7 do 50m, średnio ok. 18m.

3.3. Użytkowanie terenu

Bilans terenów o różnym sposobie użytkowania przedstawia się następująco:

- 18,1% tereny zainwestowane, przekształcone antropogenicznie,
- 46,9% tereny gospodarki rolnej,
- 35,0% tereny leśne i wód powierzchniowych.

Tabela Nr 2. Powierzchnia i użytkowanie gruntów w ha*)- stan na 31.12.2003 r.

Użytki rolne					Lasy i grunty leśne	Pozostałe grunty i nieużytki
Ogółem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
8687	4085	12	3105	1485	6908	3033

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004

3.4. Infrastruktura techniczna

3.4.1. Sieć wodociągowa, oczyszczalnie ścieków i kanalizacja

Sieć wodociągowa

W całej gminie z dostaw wody korzysta 9792 osoby. W rozbiciu na poszczególne sołectwa przedstawia się następująco.

Tabela Nr 3. Sieć wodociągowa*)

Lp.	Wieś/sołectwo	Liczba osób korzystająca z wodociągu
1.	Grębów	2977
2.	Jamnica	656
3.	Krawce	735
4.	Poręby Furmańskie	361
5.	Stale	1839
6.	Wydrza	1374
7.	Zabrze	962
8.	Żupawa	888
9.	Jeziórko	-
Razem 9792		

*) źródło gmina

Zużycie wody na tle powiatu i województwa przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela Nr 4. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2003r. w dam^3 i %*)

Wyszczególnienie	Ogółem	Przemysł	Rol. i Leś.	Eksp. sieci wod.	Przemysł	Rol. i Leś.	Eksp. sieci wod.
Gmina	2227	-	1850	377	-	83,1	16,9
Powiat	34953	439	32623	1891	1,3	93,3	5,4
Województwo	258267	135711	59858	62698	52,5	23,2	24,3

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004

Oczyszczalnie ścieków i kanalizacja

Na terenie gminy w miejscowości Grębów funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, do której podłączone są gospodarstwa w Grębowie oraz dowożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych (szamb).

Wg stanu na dzień 31.12.2003 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 25,4 km, liczba przyłączy 250, korzystających z sieci – 820 mieszkańców.

Tabela Nr 5. Oczyszczalnia ścieków w Grębowie *)

Odbiornik	Zlewnia (rzeka)	Rodzaj	Miejscowości obsługiwane	Liczba obsługiwanych mieszk.	Równoważna liczba mieszkańców	Przepustowość (m^3/d)		Ilość dopływających ścieków w okresie bezopadowym	
						średnia	docel.	Ogółem śr./maks. (dam^3/d)	w tym przemysłowych (%)
Potok Miętus	Łęg	biologiczna	Grębów	820	2700	540	806	0,1/0,3	-

*) Źródło: Gminny Zakład Komunalny 2004 r.

Tabela Nr 6. Wodociągi i kanalizacja, stan na 31.12.2003 r. *)

Sieć w km		Liczba przyłączy		Zużycie wody w gospodarstwach domowych		Ścieki odprowadzane tys. m^3	% mieszkańców korzystających z sieci)	
Woda	kanalizacja	woda	kanalizacja	tys. m^3	na $1\text{M}/\text{m}^3$		woda	kan.**
160,6	25,4	2334	250	350,2	36,5	34,0	100	12

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

***) gmina

3.4.2. Składowiska odpadów

Składowisko odpadów komunalnych w Jeziorku o powierzchni 2,2 ha usytuowane jest w terenie pogórnym Kopalni Siarki „Jeziorko”.

Dane geometryczne składowiska:

- miąższość złoża odpadów $h=5\text{m}$ powyżej korony;
- nachylenie skarp wewnętrznych 1:3, zewnętrznych 1:1,5 do korony obwałowania i 1:2 powyżej korony;
- powierzchnia dna składowiska $S=6048\text{m}^2$;
- powierzchnia na poziomie korony obwałowania $S=8064\text{m}^2$;

- objętość wysypiska do poziomu obwałowania $V_d=14040\text{m}^3$ i $V_g = 31820\text{m}^3$ ponad poziom obwałowania;
- całkowita objętość wysypiska $V_c=45860\text{m}^3$;
- użyteczna pojemność składowiska po uwzględnieniu warstw izolacyjnych ok. 10% wynosi 41270m^3 .

3.4.3. Sieć gazowa

Zrealizowana jest pełna gazyfikacja wszystkich sołectw. Przebiega ona przez prawie cały teren gminy. Korzysta z niej 1385 odbiorców. Stosunkowo dobre zaspokojenie potrzeb w tym zakresie przedstawia poniższa tabela obrazująca gęstość sieci gazowej ($\text{km}/100\text{km}^2$) gminy na tle regionu i kraju.

Tabela Nr 7. Gęstość sieci gazowej *)

Polska	57,98
Województwo Podkarpackie	43,40
Powiat Tarnobrzeski	38,27
Gmina	74,58

*) źródło gmina

3.4.4. Telekomunikacja

Tabela Nr 8. Liczba abonentów telefonicznych na terenie gminy *)

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba abonentów	
		TP S.A	TEL. PILICKA
1.	Grębów	439	271
2.	Jamnica	140	2
3.	Krawce	134	--
4.	Poręby Furmańskie	30	38
5.	Stale	217	119
6.	Wydrza	189	-
7.	Zabrze	86	33
8.	Żupawa	145	11
9.	Razem gmina	1380	474

*) źródło gmina

3.4.5. Drogi i komunikacja

Tabela Nr 9. Sieć dróg gminy Grębów *)

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi (relacje)	Ogółem (km)	O nawierzchni ulepszonej
Drogi wojewódzkie o znaczeniu ponadlokalnym				
1.	871	Tarnobrzeg–Stalowa Wola	16,3	16,3
Drogi powiatowe				
2.	1090R	Grębów–Trzeźń	5,3	5,3
3.	1094R	Furmany–Żupawa–Stale	6,1	6,1
4.	1093R	Tarnobrzeg–St. PKP Grębów	1,6	1,6
5.	11 13R	Stale–Chmielów	3,3	3,3

6.	11 16R	Alfredówka-Wyrza	2,8	2,8
7.	1114R	Stale-do drogi	6,6	6,6
8.	1015R	Jamnica-Zbydniów	2,7	2,7
9.	1017R	Zaleszany-Zabrze	2,6	2,6
10.	11 15R	Grębów—Wyrza—Krawce	7,9	7,9
11.	1030R	Grębów-Stany	9,3	9,3
Razem			48,2	48,2

*) źródło gmina

Pozostałe drogi to: drogi gminne, które realizują powiązania wewnętrzne i zewnętrzne gminy a także zbiorcze dojazdy do pól oraz drogi zakładowe na terenach byłej Kopalni Siarki „Jeziórko”. Drogi gminne w większości nie posiadają utwardzonej nawierzchni, wymagają przebudowy i modernizacji.

3.4.6. Stacje telefonii komórkowej

Teren gminy jest miejscem lokalizacji 3 stacji telefonii komórkowej należących do różnych właścicieli. Lokalizację obiektów stacji ilustruje poniższe zestawienie.

Tabela Nr 10. Stacje telefonii komórkowej *)

Lokalizacja	Miejscowość	Stacje telefonii komórkowej	
		Właściciel	Wysokość w (m)
Obiekty położone na terenach przemysłowych	Grębów	ERA GSM	68
	Jeziórko	PTK „Centertel“	40
Obiekty położone poza obszarem zainwestowania	Jamnica	PTK „Cetertel”	50

*) Źródło: Urzędy Gminy Grębów – 2003 r.

3.4.7. Energetyka

- Linie o napięciu 220 kV relacji Chmielów–Stalowa Wola;
- System rozdzielczy wysokiego napięcia - układy linii 110 kV, zasilające stacje redukcyjne z wysokiego na średnie napięcie (GPZ-ty).

3.5. Gospodarka i zatrudnienie

Tabela Nr11. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze Regon w 2003 r. *)

Ogółem	Sektor		spółki handlowe		spółki cywilne	spółdzielnie	fundacje stowarzyszenia	osoby fizyczne prow. działal. gospodarczą
	publiczny	prywatny	razem	w tym z udziałem kapitału zagranicznego				
410	26	384	9	1	25	2	10	333

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

Tabela Nr 12. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą w wybranych sekcjach w 2003 r. *)

Ogółem	W tym						
	Przetwórstwo	Budownictwo	handel i naprawy	hotele i restauracje	transport gosp. magaz. łączność	Pośrednictwo finansowe	obsługa nieruchomości
333	24	51	115	7	31	15	28

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

Na terenie gminy nie występują duże zakłady przemysłowe, podstawowym źródłem utrzymania jest rolnictwo.

Głównymi podmiotami korzystającymi ze środowiska są:

- Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki „Siarkopol” w likwidacji,
- Kopalnia Siarki „Machów” w likwidacji,
- Zakład Produkcyjny Wyrobów Betonowych „BETBUD” M.S Nenutil w Stalach,
- Zakład Przemysłu Drzewnego „DREWNEM” M. Procyk w Stalach,
- Zakład Produkcji Drzewnej „TARNOLAS” w Stalach,

- Firma Handlowa „RIA” M.R. Pawlina w Jamnicy,
 - Stacja Paliw E. Partyka w Grębowie,
 - P.H.U „LESTA” w Stalach,
 - Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno – Górnictwowych WIERTKOP–PLUS sp. z o.o w Jeziórku,
 - Przedsiębiorstwo Sprzętowo–Transportowe „KOP–TRANS” w Jeziórku,
 - Piekarnia w Jamnicy i Grębowie,
 - Młyn w Grębowie,
- a także osoby fizyczne prowadzące usługi transportowe.

3.6. Dochody i wydatki budżetu gminy

Tabela Nr 13. Dochody budżetu gminy według rodzajów w 2003 r. w tys. zł *)

Ogółem	Dochody własne	dotacje celowe z budżetu państwa	dotacje z funduszy celowych	dotacje celowe na zadania realizowane na podstawie porozumień między jedn. Samorządu terytorialnego	Subwencje	Środki pozyskane z innych źródeł
13694,1	5657,3	1118,1	25,2	5,6	6630,1	257,8

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

Tabela Nr 14. Dochody i wydatki budżetu gminy na 1 mieszkańca w 2003 r. w zł*)

Dochody		Wydatki	
Ogółem	w tym własne	ogółem	w tym inwestycyjne
1428,3	590,0	1516,1	272,2

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

Tabela Nr 15. Wydatki inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną w 2003 r. w tys. zł *)

Wydatki na ochronę środowiska				Wydatki na gospodarkę wodną	
Ogółem	Ochronę powietrza i klimatu	Gospodarkę ściekową i ochronę wód	Gospodarkę odpadami, ochronę i przywrócenie wartości użytkowej gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych.	Ogółem	W tym na ujęcia i odprowadzanie wody.
1049,0	-	1049,0	-	495,7	414,4
Wydatki ogółem: 14535,9					

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004 r.

Podział środków na inwestycje ochrony środowiska i gospodarki wodnej przedstawia się następująco:

- **Wydatki na ochronę środowiska**
- Ogółem – 7,2%, w tym na gospodarkę ściekową i ochronę wód – 7,2%
- **Wydatki na gospodarkę wodną**

- Ogółem – 3,4%, w tym na ujęcia i odprowadzanie wody – 2,8%

4. STAN I ŻAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE

4.1. Środowisko przyrodnicze

Podstawowym aktem prawnym regulującym ochronę przyrody jest ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 poz. 492 z późniejszymi zmianami), z której wynika kompetencja rady gminy do wprowadzenia w drodze uchwały obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz użytków ekologicznych.

4.1.1. Ukształtowanie i rzeźba terenu

Gmina Grębów położona jest obrębie makroregionu Kotliny Sandomierskiej i wydzielonego w jej obrębie mezoregionu Płaskowyżu Tarnobrzeskiego, położonego na wyższej terasie rzeki Wisły i Sanu.

Jest to teren w przewadze płaski, rozcięty licznymi dolinami rzek i potoków. Wznosi się od 144m n.p.m w części północno-zachodniej gminy do max. 178m n.p.m w części południowo-wschodniej tj. w obrębie lokalnych wzniesień pagórkowatych będących pasmami wydmowymi w lasach puszczy Sandomierskiej.

Lokalne jednostki geomorfologiczne to: dolina dolnego Łęgu ze starorzeczami, podmokłościami, stawami naturalnymi i sztucznymi oraz doliny innych rzek i potoków (Trześniówka, Mokrzyżówka, Dąbrówka, Żupawka) i licznymi kanałami odwadniającymi przeważnie posiadających uregulowane koryta z wałami przeciwpowodziowymi.

4.1.2. Warunki klimatyczne

Wg E. Romera gmina położona jest w krainie sandomierskiej klimatycznego regionu Kotlin Podgórskich, która charakteryzuje się średnią roczną temperaturą +8,6°C i najwyższymi średnimi temperaturami występującymi w lipcu (+18,2°C) i najniższymi w styczniu (-2,8°C). R. Gumiński zalicza ten rejon do rolniczo - klimatycznej dzielnicy sandomiersko - rzeszowskiej, o średniej sumie opadów rzędu 650 mm i okresie wegetacyjnym rzędu 210-220 dni. Dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry zachodnie oraz wiatry południowo-zachodnie i południowo-wschodnie o na ogół niewielkich prędkościach (średnio 2,2m/s). Amplituda roczna wilgotności wynosi 11%, największy wzrost obserwuje się między wrześniem a listopadem.

Średnia liczba dni z przymrozkami wynosi ok. 160–170 dni, okres wegetacyjny z temperaturą średnią -5⁰ trwa około 195 dni.

Klimat lokalny gminy jest słabo zróżnicowany. Najmniej dogodne warunki klimatyczne, ze względu na istniejące podmokłości i związane z nimi wyższe wartości wilgotności względnej oraz mgły mają lokalne obniżenia terenowe. Specyficzny topoklimat występuje w obrębie kompleksów leśnych, cechujący się osłabieniem promieniowania słonecznego, dużą zaciszością, wyrównaną termiką, podwyższoną wilgotnością względną, bakteriostatycznym oddziaływaniem olejków eterycznych.

4.1.3. Świat roślinny i zwierzęcy, system powiązań ekologicznych

Szata roślinna pełni funkcje klimatyczne i biologiczne, wpływające na podniesienie ogólnych standardów ekologicznych i poprawę jakości życia oraz funkcje glebowe i wodochronne.

Niezmiernie ważnym elementem krajobrazu gminy są lasy zajmujące ponad 35% jej powierzchni. Szata roślinna ekosystemu leśnego to nie tylko drzewa. Krzewy i rośliny runa (występowanie

rokietnicy, konwalii, płonnika, paproci, brzosznicy, jeżyny i innych gatunków) to ważne jego elementy składowe, wśród których występują gatunki podlegające ochronie gatunkowej. Na terenach niezalesionych szata roślinna to zespoły towarzyszące uprawom polowym i typowe zespoły zbiorowisk łąkowych, drzewostan jest ubogi, występuje w nieregularnych kępach lub szpalerach i ciągach głównie w dolinach rzek oraz w obrębie terenów zabudowanych. Są to głównie kępy olchy, wierzby lub brzozy.

Zbiorowiska szaty roślinnej sprzyjają występowaniu wielu gatunków fauny. Ze środowiskiem leśnym związane jest występowanie dużej ilości zwierzyny jak: wilki, lisy, kuny, bobry i duże zwierzęta łowne. Tereny otwarte tj. łąki i pola uprawne są ostoją drobnej zwierzyny łownej (zające, kuropatwy, bażanty).

Występujące torfowiska w rejonie miejscowości Wydrza są zbiorowiskiem cennej roślinności. Na terenie gminy znajduje się fragment projektowanego rezerwatu „ STAWY „. Powierzchnia rezerwatu położonego na terenie gminy Nowa Dęba i Grębów wynosi, 753,12 ha, na terenie gminy ok. 11 ha stawu i łąk, powierzchnia otuliny 1053,89 ha, na terenie gminy ok.185,0 ha. Głównym celem projektowanego rezerwatu jest zachowanie bardzo interesującej ornitofauny o znaczeniu krajowym i międzynarodowym. Na tym terenie zidentyfikowano 177 gatunków ptaków różnych środowisk (wodnych, błotnych, leśnych, łąkowych i polnych), wśród nich gatunki objęte ochroną: orzeł bielik, orlik, bocian czarny. W sąsiedztwie proponowanego rezerwatu znajdują się cenne pod względem przyrodniczym fragmenty lasu na siedliskach wilgotnych: las jesionowy, las mieszany wilgotny.

Do ciekawostek architektoniczno-przyrodniczych należy zespół pałacowy w Grębowie z czytelną kompozycją przestrzenną i występowaniem rzadkich i cennych drzew uznanych za pomniki przyrody.

Naturalny system powiązań ekologicznych o znaczeniu ponadgminnym tworzą:

- ekosystemy leśne,
- ekosystemy dolin rzecznych Łęgu, Trześniówki, Dąbrówki, Żupawki oraz sieci bezimiennych cieków w postaci zarośli łęgowych,
- ekosystemy łąkowe: obszary użytków zielonych stanowiących bazę równowagi ekologicznej dla sąsiadujących łatwo wysuszających się obszarów.

4.1.4. Obszary i obiekty prawnie chronione

Na terenie gminy dotychczas nie ustanowiono wielkoprzestrzennych i powierzchniowych form ochrony przyrody.

Obiektami, które podlegają ochronie objęte są utworzone rozporządzeniami Wojewody Tarnobrzeskiego i uchwałami Rady Gminy pomniki przyrody, wśród których znajdują się gatunki unikatowe i ciekawostki florystyczne.

Są to znajdujące się w miejscowościach:

- Stale – lipa drobnolistna przy drodze Tarnobrzeg–Stale–Grębów,
- Grębów – 7 pomników przyrody:

- oślsza czarna: Grębów – Wiry na gruncie prywatnym (dz. ewid. 8004/2),
- sosna czarna, klon srebrzysty, dąb szypułkowy, platan klonolistny, zespół pięciu sosen czarnych na terenie zabytkowego parku w Grębowie,
- Jamnica
- zespół sześciu dębów szypułkowych - Leśnictwo Żupawa, oddział leśny 67c,
- Jamnica
- zespół czterech dębów szypułkowych w lesie Borek w sąsiedztwie stawów hodowlanych,

4.1.5. Sieć ekologiczna Natura 2000

Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium. Jest ona tworzona w oparciu o dwie dyrektywy unijne:

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych i dzikiej flory i fauny (w oparciu o nią tworzone będą Specjalne Obszary Ochrony – SOO).

Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (stanowiącej podstawę do wydzielenia Obszarów Specjalnej Ochrony – OSO).

Do projektu polskiej części europejskiej sieci ekologicznej „Natura 2000” nie zostały włączone tereny gminy Grębów.

4.1.6. Główne zagrożenia:

- Zmiana stosunków wodnych (regulacja rzek, melioracje odwadniające, osuszenie oczek wodnych i terenów podmokłych) - zanik ekosystemów hydrogenicznych odznaczających się wysokim stopniem bioróżnorodności).
- Wypalanie traw i wiklin nadrzecznych,

- Powstawanie barier ekologicznych (liniowe elementy infrastruktury technicznej i zwarta zabudowa).
- Uproszczenie struktury krajobrazu rolniczego - zacinając zanikać elementy różnicujące krajobraz: zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, wyspy leśne, oczka wodne, skarpy, torfowiska, zagłębienia bezodpływowe i inne.

4.2. Zasoby leśne

4.2.1. Podstawy prawne

Podstawowe akty prawne regulujące zagadnienia gospodarki leśnej jest ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. Dz. U. Nr 101 poz. 444 oraz ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. Dz. U. Nr 16 poz. 78 oraz rozporządzenia:

- rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planów urządzania lasu, uproszczonych planów urządzania lasu oraz inwentaryzacji lasu z dnia 28 grudnia 1998 r. Dz. U. Nr 3 z 1999 r. poz. 16,
- zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 88 z 29 listopada 2001 r. w sprawie zasad wykorzystywania środków Funduszu Leśnego (m. in. na dofinansowanie zalesień na gruntach prywatnych),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych, objętych planem rozwoju obszarów wiejskich Dz. U. 187 poz. 1924 (akt wykonawczy do ustawy z 28 listopada),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru wniosku o pomoc na zalesienie gruntów rolnych oraz zawartości planu do tego działania Dz. U. 187 poz. 1941,
- Krajowy Program Zwiększenia Lesistości, zatwierdzony przez Radę Ministrów w 1995 r. a następnie zaktualizowany w maju 2003 r.

4.2.2. Ogólny stan zasobów leśnych

Tabela Nr 16. Powierzchnie gruntów leśnych w gminie stan na 31.12.2003 r. w ha.*

Grunty leśne		Publiczne			Prywatne	W zarządzie			Lesistość w %
						Lasów Państwowych	Gminy	Inne	
Ogółem	Lasy								
6692,2	6525,6	6462,2	6064,2	398,0	230,0	6042,2	398,0	22,0	35

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004

W sumie lasy i grunty leśne na terenie gminy zajmują powierzchnię 6526 ha co stanowi ok. **35%** powierzchni ogółem przy średniej województwa podkarpackiego 35,9% i krajowej 28,4%, w tym lasy państwowe stanowią ok. **93%** areałów leśnych gminy Grębów.

W Lasach Państwowych prowadzona jest gospodarka leśna przez Nadleśnictwo Buda Stalowska i Rozwadów, które organizacyjnie

podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. W skład **wchodzą następujące leśnictwa:**

- Nadleśnictwo Buda Stalowska – powierzchnia na 31.12.2003 r. 3066,8 ha
- Leśnictwa: Borek, Krawce, Świerczyny, Stale.

- Nadleśnictwo Rozwadów – powierzchnia na 31.12.2003 r. 2975,41 ha
- Leśnictwa: Kędzie, Zapolednik, Żupawa.

Lasy na terenie gminy są pozostałością Puszczy Sandomierskiej. Występują w postaci większych kompleksów leśnych w południowo-wschodniej, północnej i zachodniej części gminy. Występują głównie na siedliskach borów mieszanych, borów suchych, lasów mieszanych, lasów wilgotnych i olsów.

Obecnie generalnie dominującym gatunkiem drzew jest sosna zajmująca ok. 80%, powierzchni. Z pozostałych największe powierzchnie zajmuje brzoza, dąb, świerk. Modrzew, jesion, grab i inne gatunki zajmują niewielkie powierzchnie gminy.

W obrębie kompleksów leśnych, lasów państwowych wydzielone są lasy posiadające status lasów ochronnych – 4765 ha, co stanowi 74% ogólnej pow. lasów. Są to lasy wodochronne, glebochronne, lasy położone w odległości 10 km od Stalowej Woli, lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności

i bezpieczeństwa państwa (teren poligonu wojskowego) i lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu. Lasy ochronne ustanowiono na terenie Nadleśnictwa Rozwadów zarządzeniem Nr 95 MOSZNiL z dnia 25.11.1993 r., Nadleśnictwa Buda Stalowska zarządzeniem Nr 92 MOSZNiL z dnia 25.11.1993 r. i Nr 273 z dnia 29.12.1995 r.

Wiek drzewostanów jest zróżnicowany od młodników po blisko dwustuletnie drzewostany.

Gospodarka leśna

Gospodarka leśna na terenie gminy prowadzona jest w oparciu o **plan urządzania lasu**, w którym uwzględnione są wytyczne zawarte w: „zasadach hodowli lasu”, „instrukcji ochrony lasu”, „instrukcji ochrony przeciwpożarowej” i innych zasadach, instrukcjach i wytycznych, obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Obecnie plany urządzania lasów są aktualizowane.

Poniżej przedstawiono najważniejsze dane dotyczące gospodarki leśnej w lasach prywatnych i gminnych.

Tabela Nr 17. Gospodarka leśna w 2003 roku *)

Odnowienia w ha	Lasy prywatne	32,0
	Lasy gminne	6,0
Zalesienia w ha	Lasy prywatne	31,3
	Lasy gminne	1,0
	Lasy państwowe	0,0
Grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w ha	Ogółem	82,8
Pozyskiwanie drewna w m ³	Lasy prywatne	371
	Lasy gminne	610

*) Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004

4.2.3. Badania monitoringowe lasów

System monitoringu lasów oparty jest na sieci stałych powierzchni obserwacyjnych (SPO) zlokalizowanych w drzewostanach sosnowych, świerkowych, jodłowych, dębowych, bukowych i brzoźowych w wieku powyżej 20 lat.

Na terenie lasów Nadleśnictwa Buda Stalowska i Rozwadów znajdują się stałe powierzchnie monitoringu biologicznego (SPO II rzędu). Na tych powierzchniach przeprowadza się monitoring uszkodzeń drzewostanów obejmujących ocenę defoliacji i odbarwień aparatu asymilacyjnego. Na terenie gminy nie występują stałe powierzchnie monitoringu krajowego.

Na podstawie przeprowadzonej przez nadleśnictwa inwentaryzacji zmian aparatu asymilacyjnego drzew lasy:

- w Nadleśnictwie Rozwadów znajdują się w dwóch strefach uszkodzeń przemysłowych:
- strefa 0 – wolna od uszkodzeń – część powierzchni Leśnictwa Żupawa,

- strefa 1 – uszkodzenia i zagrożenia słabe – przeważająca część Leśnictwa Żupawa tj. obszary leśne położone w obrębie wsi: Zabrnice, Poręby Furmańskie i Żupawa.

- w Nadleśnictwie Buda Stalowska znajdują się w zasięgu strefy I.

W latach ubiegłych (zanieczyszczenia napływowe i kopalnictwo siarki) drzewostany gminy Grębów znajdowały się w II strefie zagrożeń przemysłowych (uszkodzenia średnie) - kompleksy położone między Krawcami i Jamnicą, w rejonie stawów w Jamnicy, w rejonie Zabrnica i Żupawy, pozostałe lasy na północy i południu gminy znajdowały się w I strefie zagrożeń przemysłowych (uszkodzenia słabe).

Pod tym względem odnotowuje się dalszą poprawę z tendencją zmierzającą do stanu dobrego.

4.2.4. Zagrożenia zasobów leśnych

Do głównych zagrożeń lasów na terenie gminy zaliczyć można:

- Obniżanie poziomu wód gruntowych, deficyt opadów atmosferycznych, susze, wiatr i śnieg,
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- Pożary spowodowane ludzką nieostrożnością,
- Występowanie szkodników: owady i grzyby,
- Niepełne wykorzystywanie zabiegów pielęgnacyjnych oraz nie realizowanie odnowień,
- Struktura wiekowa tj. drzewostany I i II klasy wieku.
- Zaśmiecanie lasów wokół terenów mieszkalnych oraz dróg (dzikie wysypiska),
- Zmniejszanie się zwierzyny,
- Kłusownictwo,
- Kradzieże drzewa.

4.3. Środowisko glebowe

Gleba obok powietrza, wody i światła jest jednym z podstawowych elementów biosfery, a zarazem głównym czynnikiem warunkującym produkcję żywności. Charakteryzuje się ona określonymi właściwościami fizyczno-chemicznymi oraz biologicznymi, ukształtowanymi pod wpływem naturalnych i antropogenicznych czynników procesu glebowego.

Uzyskiwanie wysokich i dobrych jakościowo plonów uzależnione jest od bardzo wielu czynników, a powodzenie w produkcji rolnej

można uzyskać jedynie w wyniku dogłębnego poznania i umiejętnej wykorzystania zarówno praw przyrody, fizjologii roślin, jak i środków do produkcji, a szczególnie właściwości i żyzności gleb.

4.3.1. Podstawy prawne

Podstawowe akty prawne dotyczące ochrony gleb:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 - Dział IV Ochrona powierzchni ziemi,
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych Dz. U. Nr 16 poz. 78.

4.3.2. Ogólna charakterystyka gleb

W ogólnej powierzchni gminy 18883 ha użytki rolne (klasy I – VI) zajmują 8687 ha, co stanowi 46% powierzchni gminy, dużą powierzchnię zajmują lasy 35% powierzchni oraz grunty zakrzaczone (klasy VI) – 874 ha, co stanowi 6,63% powierzchni gminy.

Gleby na terenie gminy są glebami lekkimi, mało zasobnymi w składniki pokarmowe. Zarówno grunty orne jak i użytki zielone posiadają najwięcej gleb klasy IV. Gleby klasy I i II zajmują znikomy procent. W strukturze użytków rolnych duży udział mają użytki zielone, największe powierzchnie znajdują się w Grębowie, Wydrzy i Stalach.

Poszczególne klasy bonitacyjne gleb w użytkach rolnych i gruntach ornych przedstawiają się następująco:

Tabela Nr 18. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych w użytkach rolnych w gminie powiecie, województwie i kraju *)

Klasa bonitacyjna	Gleby	Gmina	Powiat	Województwo	Polska
		%			
I i II	bardzo dobre	1,75	2,07	5,9	3,3
III	dobre	20,49	13,80	25,5	23,3
IV	średnie	55,38	37,34	45,0	39,8
V	słabe	19,68	34,63	17,3	21,7
VI	złe	2,70	12,16	6,3	11,9
Razem:		100,00	100,00%	100,00%	100,00%

*) źródło gmina, powiatowy program

Tabela Nr 19. Udział klas bonitacyjnych w gruntach ornych gminy*)

Klasa bonitacyjna	Grunty orne	
	w ha	w %
I	4	0,08
II	25	0,51
IIIa	106	2,18
IIIb	752	15,43
IVa	1231	25,28
IVb	1848	37,93
V	815	16,72
VI	91	1,87
Razem:	4872	100,00

*) źródło gmina

Pod względem typu, gleby gminy to najczęściej gleby bielcowe, brunatne, a w obniżeniach terenowych nad rzekami w niewielkim stopniu występują gleby wytworzone z mad brunatnych.

Obok gleb pochodzenia mineralnego na terenie gminy występują gleby pochodzenia organicznego, są to torfy i mursze, które najczęściej występują w obniżeniach terenu we wsiach: Jamnica, Żupawa, Stale, Poręby Furmańskie. Gleby te powinny być przeznaczone do użytkowania rolniczego zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Słabe uwarunkowania glebowe, niekorzystne stosunki wodne (duża część gminy znajduje się na terenach zalewowych albo podlega zagrożeniu powodzią) powoduje, że gmina charakteryzuje się słabą przydatnością gleb do użytkowania rolniczego.

Największe powierzchnie zajmują kompleksy typowo żytnie: żytni dobry, żytni słaby i żytni bardzo słaby, stanowiące ponad połowę gruntów ornych gminy. Gleby kompleksu pszennego dobrego, do których zalicza się gleby klasy II, IIIa i IIIb występują głównie we wsi Wydrza i Stale. Kompleks żytni bardzo słaby obejmuje gleby ubogie w składniki pokarmowe i suche. Gleby tego typu w rozproszeniu znajdują głównie we wsiach Poręby Furmańskie, Żupawa, Jamnica, Krawce.

4.3.3. Badania monitoringowe gleb

Ochrona gleb w rozumieniu ustawy POŚ prowadzona jest w ramach ochrony powierzchni ziemi i polega na zachowaniu

możliwości ich produkcyjnego wykorzystania oraz utrzymania jakości na poziomie wymaganych standardów zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi Dz. U. Nr 165 poz. 1359.

Ustawa postanawia, że oceny jakości gleb i ziemi oraz obserwacji długofalowych zmian w tym zakresie dokonuje się w ramach **monitoringu państwowego**, który przewiduje pobieranie w ściśle określonych miejscach w cyklu pięcioletnim prób badawczych z profili glebowych. Zadanie to w skali krajowej realizuje Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach. Na terenie gminy nie znajdują się powierzchnie do badania gleb w ramach monitoringu krajowego.

Niezależnie Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Rzeszowie prowadzi w szerokim zakresie badania gleb, nawozów i płodów rolnych dla potrzeb doradztwa i monitoringu rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Ważna rola w ogólnym systemie monitoringu przypada również Staroście, którego zadaniem jest identyfikacja terenów, na których nastąpiło przekroczenie standardów jakości gleb i ziemi w ramach monitoringu lokalnego oraz stworzenie podstaw do działań naprawczych drogą opracowania i realizacji odpowiednich planów rekultywacji.

Odczyn gleb oraz zawartość makroelementów i metali w glebach gminy na tle innych gmin powiatu tarnobrzeskiego przedstawiono poniżej.

Tabela Nr 20. Odczyn gleb *)

Lp.	Gmina	Procentowy udział gleb o odczynie 1)				
		bardzo kwaśnym pH do 4,5	kwaśnym pH 4,6-5,5	lekko kwaśnym pH 5,6-6,5	obojętnym pH 6,6-7,2	zasadowym pH pow. 7,2
1.	Baranów Sandomierski	38	34	13	13	2
2.	Gorzyce	30	32	28	8	2
3.	Grębów	38	38	16	8	0
4.	Nowa Dęba	38	26	22	13	1

Tabela Nr 21. Zawartość makroelementów w % użytków rolnych *)

Lp.	Gmina	Procentowy udział gleb o zawartości 1)														
		Fosforu					Potasu					Magnezu				
		b. nis.	nis.	śred.	Wys.	b. wys.	b. nis.	nis.	śred.	wys.	b. wys.	b. nis.	nis.	śred.	wys.	b. wys.
1.	Baranów Sandomierski	16	29	17	10	28	7	21	20	11	41	1	4	3	10	72
2.	Gorzyce	17	28	16	13	26	12	23	21	10	34	4	4	8	6	78
3.	Grębów	16	30	24	11	19	13	23	20	14	30	2	5	17	6	70
4.	Nowa Dęba	brak danych														

Tabela Nr 22. Zawartości pierwiastków *)

Lp.	Gmina	Zawartość całkowita w mg/kg ¹⁾					Zawartość w mg/100g gleby ²⁾
		Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	S
1.	Baranów Sandomierski	0,30	15,56	23,15	14,93	65,34	2,92
2.	Gorzyce	0,24	11,33	17,30	15,93	63,28	2,70
3.	Grębów	0,21	4,88	8,31	8,72	26,16	2,23
4.	Nowa Dęba	0,16	6,76	7,52	10,16	29,93	2,17

1) na podstawie badań SChR w latach 1994-1999

2) na podstawie badań SChR w latach 1992-1997

*) Źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział Rzeszów; Stan gleb użytków rolnych w woj. podkarpackim, Rzeszów 2002 r.

Na terenie gminy przeważają gleby kwaśne i bardzo kwaśne, które stanowią 78%, występuje podwyższona zawartość siarki (w stopniu IV) spowodowana intensywną w przeszłości eksploatacją złóż siarki i jej przetwórstwem. Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb siarką były emitowane do powietrza atmosferycznego przez KiZPS „Siarkopol” mgły kwasu siarkowego, tlenki siarki i pył siarkowy oraz emisja nieorganizowana siarkowodoru z pól górniczych Kopalni „Jeziorko”.

Udział gleb o niskiej i bardzo niskiej (odpowiednio 46% i 36%) zawartości fosforu i potasu wynika z błędów przy nawożeniu oraz ograniczeniu nawożenia organiczno – mineralnego.

Niezależnie od wyżej przedstawionych badań prowadzone są badania gleb w ramach rekultywacji terenów pogórnich oraz w ramach ustawowego obowiązku Starosty. W 2001 roku wykonywane były badania skażenia gleb i roślin w rejonie Kopalni Siarki „Jeziorko” - miejscowości Żupawa, Stale i Grębów. Podsumowaniem tych badań było stwierdzenie, że gleby przebadanych kompleksów mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania rolniczego, a przebadane płody rolne mogą być bez ograniczeń wykorzystywane jako pokarm dla ludzi czy pasza dla zwierząt.

4.3.4. Główne zagrożenia

Najważniejszym zagrożeniem gleb w gminie jest ich zakwaszenie, co powoduje obniżenie ich produktywności, a także

zwiększa mobilność metali ciężkich, które w kwaśnym środowisku są lepiej pobierane przez rośliny. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują 78% użytków rolnych w gminie, w związku z czym duże powierzchnie wymagają wapnowania. Wzrost zakwaszenia gleb spowodowany został w głównej mierze kwaśnymi opadami związanymi z przetwórstwem siarki.

Punktowe niewielkie skażenie gleb metalami ciężkimi może wystąpić w rejonie drogi nr 871, nie zostało to jednak potwierdzone badaniami. Występuje natomiast w obszarach terenów rekultywowanych gdzie stwierdza się przekroczenia zawartości metali, głównie kadmu.

4.3.5. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Na terenie gminy występują grunty, które utraciły całkowicie wartości użytkowe (grunty zdewastowane) oraz grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub w skutek zmian środowiska, działalności przemysłowej i innej (grunty zdegradowane).

Są to tereny zdewastowane głównie w wyniku działalności Kopalni Siarki „Jeziorko” oraz w wyniku nielegalnego poboru piasku.

Eksploatacja złóż siarki zdeformowała środowisko naturalne znacznej części gminy.

Tabela Nr 23. Grunty wymagające rekultywacji *)

Gmina	Miejscowość	Powierzchnia (ha)	Podmiot odpowiedzialny za rekultywację
Grębów	Jeziorko, Stale, Wydrza, Grębów, Żupawa	1154,40	KiZPS „Siarkopol” w likwidacji Kopalnia Siarki „Machów”

*) Źródło: Starostwo Powiatowe

Przedsiębiorstwami prowadzącymi rekultywację terenów poeksploatacyjnych dotkniętych w sposób szczególnie degradacją gleby, wody, powietrza na powierzchni 2450 ha są: Kopalnie i Zakłady Przetwórcze Siarki „Siarkopol” w likwidacji oraz Kopalnia Siarki „Machów” w likwidacji (z dniem 31.12.2004 r. Przedsiębiorstwo Rekultywacji Terenów Górniczych w Jeziorku weszło w strukturę Kopalni Siarki „Machów”).

Głównym celem działania tych podmiotów jest przywrócenie zdegradowanym terenom pogórnym walorów przyrodniczych w kierunku leśno-wodno-łąkowo-ekologicznym.

Kierunek rekultywacji i przyszłego zagospodarowania terenów Kopalni Siarki „Jeziorko” został ustalony decyzją Wójta Gminy w Grębowie z dnia 30.05.1994 r. – GG-7222/3/94.

Działalnością podstawową KiZPS „Siarkopol” w likwidacji jest demontaż infrastruktury przemysłowej Kopalni Siarki „Jeziorko” i porządkowanie terenu pól górniczych.

Prace prowadzone są w oparciu o „Program likwidacji Przedsiębiorstwa Państwowego Kopalnie i Zakłady Przetwórcze

Siarki „Siarkopol” w Tarnobrzegu na lata 2002-2009. W ramach założonych działań prowadzone są następujące prace:

- likwidacja obiektów,
- odwodnienie terenów pogórnich,
- faza techniczna i biologiczna rekultywacji
- faza biologiczna rekultywacji

Aktualnie w rekultywacji jest 249 ha, natomiast pozostałe tereny obejmują powierzchnię 638 ha. Prowadzone prace na etapie fazy technicznej polegają na:

- demontażu instalacji technologicznych dróg i placów,
- wywozie ziemi zanieczyszczonej,
- wykonaniu zbiorników wodnych i rowów,
- usuwaniu złomu, porządkowaniu terenu i niwelacji.

Jednocześnie zakład rekultywuje tereny pogórnice na etapie fazy biologicznej poprzez zabiegi agrotechniczne oraz nasadzenia drzew i krzewów.

Likwidacja obiektów i urządzeń oraz rekultywacja na terenach przekazanych Przedsiębiorstwu Rekultywacji Terenów Górniczych „Jeziórko” została rozpoczęta w 1997 roku i jest prowadzona zgodnie z projektami technicznymi opracowanymi dla poszczególnych rejonów likwidowanego zakładu górniczego. Planowy termin zakończenia tych prac przewiduje się na rok 2008. Na koniec 2003 roku pozostało do zrehabilitowania około 350 ha. W miejscach największych obniżen terenu wykonane zostały i planuje się do wykonania zbiorniki wodne. Odbudowana została rzeka Żupawka, która obecnie jest odbiornikiem wód i ścieków z terenów zrehabilitowanych i będących w trakcie rekultywacji.

Podstawowym zagrożeniem dla środowiska na tych terenach są niezlikwidowane wyrobiska poeksploatacyjne, w których gromadzą się zanieczyszczone wody, duże ilości siarki pozostałe na polach górniczych po eksploatacji otworowej siarki oraz pozostałości poeksploatacyjne po wydobyciu siarki – kek siarkowy. Powyższe powoduje dalszą degradację środowiska.

Na terenie Zakładu Górniczego Kopalni Siarki „Jeziórko” prowadzone są obserwacje i badania hydrogeologiczne w oparciu o „Projekt prowadzenia badań i obserwacji hydrogeologicznych” obejmujący siecią piezometrów tereny objęte oddziaływaniem eksploatacją górniczą. Zakres obserwacji obejmuje pomiar położenia zwierciadła wody i pobór wód do analiz jakości wody.

4.4. Zasoby kopalin

4.4.1. Podstawy prawne

Podstawowym aktem prawnym regulującym gospodarkę surowcami mineralnymi jest ustawa **Prawo Geologiczne i Górnicze** z dnia 4 lutego 1994 r. Dz. U. Nr 27 poz. 98 z późniejszymi zmianami.

4.4.2. Surowce mineralne

Z surowców podstawowych w obszarze gminy znajduje się udokumentowane w kategoriach bilansowych A+B+C₁ złoża siarki Jeziórko-Grębów-Wydrza oraz graniczące z nim od wschodu złoża Jamnica o zasobach udokumentowanych w kategorii C₁. Obydwa złoża zajmują znaczną część obszaru gminy. Rozciągają się na przestrzeni ok. 12,5 km, poza jej granice na powierzchni ok. 93 km². Zasoby siarki ze złoża Jeziórko-Grębów-Wydrza były do 2002 roku przedmiotem eksploatacji metodą podziemnego wytopu w obrębie obszaru górniczego „Jeziórko IV” o powierzchni 38.187.028m² ustanowionej decyzją Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3.07.1992 r.

Tabela Nr 24. Wykaz złóż siarki wg stanu na 31.12.2002 r.*)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby w tys. ton	
			Geologiczne-bilansowe	przemysłowe
1.	Jeziórko-Grębów-Wydrza	Z	87 135	62 467
2.	Jamnica	P	42 228	-

Z – zaniechane,

P – rozpoznane wstępnie (kat. C₂),

*) Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce – 2003 r.

Z uwagi na złą koniunkturę na rynku siarki, zaprzestano w 2002 roku wydobycia siarki w obrębie obszaru górniczego „Jeziórko IV” oraz zaniechano planów eksploatacji złoża Jamnica.

Na terenie gminy powszechnie występują też kopaliny pospolite. Należą do nich piaski pochodzenia rzeczno-górnego i eolicznego, mające szerokie zastosowanie w budownictwie, chociaż eksploatowane są na niewielką skalę, często przez mieszkańców na własne potrzeby.

Złoża kruszyw w większości nie są udokumentowane w kategoriach bilansowych i nie są przedmiotem koncesjonowanej eksploatacji.

Tabela Nr 25. Kruszywa naturalne *)

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby w tys. ton		Wydobycie w tys. ton
			Geologiczne-bilansowe	przemysłowe	
1.	Stale-Soltys	E	26	11	4

E – zagospodarowane, eksploatowane,

Z – zaniechane,

R – rozpoznane szczegółowo (kat. A+B+C)

*) Źródło: „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” (stan na 31.12.2002 r.)

Na południe od miejscowości Wydrza oraz w rejonie miejscowości Jamnica na użytkach zielonych występują złoża torfów niskich i przejściowych: wstępnie rozpoznane o łącznej powierzchni ok. 455,0 ha i szacunkowych zasobach określonych na ok. 5,4 mln ton. Największe z torfowisk w rejonie Wydrzy zajmuje powierzchnię ok. 270 ha, jego zasoby szacunkowe wynoszą ok. 2,7 mln ton. Torfy typu niskiego i przejściowego są zasobne w składniki pokarmowe. W zależności od właściwości fizykochemicznych mogą być stosowane w rolnictwie i ogrodnictwie jako nawóz organiczny i środek poprawiający strukturę gleby.

4.4.3. Ogólna ocena i podstawowe zagrożenia

Eksploatacja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym. Odkrywkowy system wydobycia spowodował następujące grupy przekształceń:

- powstawanie trwałych przekształceń powierzchni terenu i szereg zmian w środowisku naturalnym: powstanie wyrobisk (pustek poeksploatacyjnych), mechaniczne uszkodzenia gleb, powstawanie hałd odpadów przerobczyczych i złożowych,
- przekształcenia hydrogeologiczne – następstwo poeksploatacyjnych osiadań terenu, zaleganie wód gruntowych i opadowych,
- przekształcenia chemiczne - zanieczyszczenie gleb, wód, powietrza.

Skutki przekształceń środowiska są minimalizowane poprzez wykonanie zabiegów rekultywacyjnych oraz odpowiednio zaprojektowany system odwodnienia.

Rekultywacja zaś terenów poeksploatacyjnych, ze względu na rozległość obszaru, oraz realizację równocześnie rekultywacji technicznej i biologicznej jest przedsięwzięciem trudnym i długotrwałym.

Główne zagrożenia i problemy:

- Powstawanie trwałych przekształceń powierzchni terenu;
- Konieczność rekultywacji technicznej i biologicznej terenów poeksploatacyjnych;
- Potencjalne podjęcie działalności górniczej wiąże się z koniecznością wyłączenia z użytkowania rolniczego terenów.

4.5. Zasoby wodne

4.5.1. Podstawy prawne

Podstawowym aktem prawnym jest:

- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne Dz. U. Nr 115 poz. 1229 z późn. zm. oraz akty wykonawcze do w/w ustawy w tym:
- Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, opracowany przez Ministerstwo Środowiska zgodnie z art. 43 ust. 3 Prawa Wodnego zatwierdzony w grudniu 2003 r. przez Radę Ministrów.
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków Dz. U. Nr 72 poz. 747, oraz akty wykonawcze do ustawy,
- zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 18 sierpnia 1978 r. w sprawie rejestracji i prowadzenia obserwacji ujęć wód podziemnych M.P. Nr 29 poz. 107.

4.5.2. Wody podziemne

4.5.2.1. Zasoby i ujęcia wód podziemnych

Na terenie gminy występują dwa poziomy wód podziemnych.

Wody czwartorzędowe tworzą swobodny horyzont wodonośny, którego zwierciadło stabilizuje się na głębokości od 1,0m w rejonie Grębowa, Jamnicy i Wydrzy do 9,7m w rejonie Żupawy. Miąższość wodonośnych warstw czwartorzędowych waha się w granicach od 6,0-52,0m i jest największa w środkowej części obszaru. Poziom tych wód jest zasilany bezpośrednio przez opady atmosferyczne i jest drenowany lub zasilany przez rzeki Łęg, Trześniówkę, Dąbrówkę i Żupawkę.

Wody trzeciorzędowe występują w różnych warstwach podłoża trzeciorzędowego: w soczewkach piasków drobnych i pylastych w kompleksach ilów, w utworach serii chemicznej i warstwach baranowskich stanowiących jeden poziom wodonośny oraz w skałach ilasto-marglistych i wapiennych mających charakter szczelinowy. Dla celów konsumpcyjnych wody te nie przedstawiają przydatności.

Generalnie gmina Grębów położona jest w rejonie występowania o średniej wodonośności, o wydajności studni w granicach 10-50m³/h.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność i znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Zasoby wód podziemnych czwartorzędowych znalazły się w obrębie wydzielonego w widłach Wisły i Sanu zbiornika Nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów, największego na terenie województwa podkarpackiego, obejmującego swym zasięgiem niemal cały teren gminy.

Zasoby tego zbiornika są słabo chronione przed zanieczyszczeniami. Czas migracji pionowej zanieczyszczeń wynosi poniżej 5 lat, tym samym niemal cały obszar wymaga najwyższej ochrony.

Na terenie gminy w oparciu o zasoby GZWP zlokalizowane są ujęcia wód pitnych: Klonowe, Studzieniec I, Studzieniec II.

Wszystkie ujęcia wody na terenie gminy posiadają ustanowione strefy ochrony bezpośredniej dla poszczególnych studni, oraz strefy ochrony pośredniej: wewnętrznej obejmującej tereny wokół studni i zewnętrznej obejmujące obszary zasilania poszczególnych ujęć.

- Ujęcie Studzieniec I jest ujęciem, w którym woda ujmowana jest z 5 studni zlokalizowanych w miejscowości Stale–Klewiec, w odległości ok. 1 km od Stacji Uzdatniania Wody. Łączna wydajność 183m³/h (zatwierdzona wydajność maksymalna).

- Na ujęcie wody Studzieniec II składają się 22 studnie wiercone zlokalizowane w miejscowości Stale–Bukie o wydajności eksploatacyjnej 650m³/h, wydajność zatwierdzona maksymalna - 850m³/h.

Użytkownikiem ujęć Studzieniec I i Studzieniec II jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Tarnobrzegu. Z tego ujęcia korzystają mieszkańcy Tarnobrzega oraz zaopatrywane jest sołectwo Stale.

- Ujęcie Klonowe zlokalizowane jest na południowy zachód od przysiółka Klonowe. Studnie usytuowane są wzdłuż kanału Żupawka–Dąbrówka.

Parametry ujęcia przedstawiono poniżej:

Tabela Nr 26. Wykaz studni ujęcia wody Klonowe *)

Parametr	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6
Wydajność (m ³ /h)	47,70	27,70	24,30	22,70	31,10	32,40
Depresja (m)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Statyczne zwierciadło wody (m)	1,47	1,00	0,79	0,90	0,90	0,68

*) źródło Gminny Zakład Komunalny

Właścicielem ujęcia jest Gminny Zakład Komunalny w Grębowie – ujęcie przejęte od KiZPS „Siarkopol” w likwidacji w 2005 roku.

Wyniki analiz wody surowej pobieranej do badań z poszczególnych studni charakteryzują się podwyższoną zawartością amoniaku, żelaza, manganu. Wymagają chemicznego uzdatniania. Uzdatniona woda jest rozprowadzana do zabudowy mieszkaniowej Wydrzy, Krawców, Grębowa, Żupawy, Poręb Furmańskich, Zabrnia oraz obiektów w zabudowie Kopalni Siarki „Jeziórko”.

4.5.2.2. Monitoring i ocena wód podziemnych

Główne zagrożenia i problemy:

- Podatność wód podziemnych na zanieczyszczenia – zbiorniki wód podziemnych są na ogół słabo chronione przez warstwy nieprzepuszczalne przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Znaczne ich obszary wymagają ochrony.
- Wykorzystywanie wód podziemnych na cele niekonsumpcyjne – część wód podziemnych o dobrej jakości wykorzystywana jest na cele przemysłowe.

Aktem prawnym dotyczącym oceny jakości wód jest: 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.

Rozporządzenie to wprowadza m. in. klasyfikację dla prezentowania stanu wód podziemnych obejmującą 5 klas jakości tych wód:

- Klasa I - wody o bardzo dobrej jakości
- Klasa II - wody o dobrej jakości
- Klasa III - wody o zadawalającej jakości
- Klasa IV - wody o niezadawalającej jakości
- Klasa V - wody o złej jakości
- **KMWP - Krajowy monitoring wód podziemnych systemu PAŚ.** Sieć krajowa obejmuje badania jakości zwykłych wód podziemnych na obszarze kraju przez Zakład Hydrologii i Geologii Inżynierskiej Państwowego Instytutu Geologicznego. Badania jakości zwykłych wód podziemnych są realizowane w sieci obserwacyjnej składającej się z 595 punktów badawczych ujmujących różne stratygraficzne poziomy wodonośne. Na terenie województwa podkarpackiego monitoring wód podziemnych aktualnie prowadzony jest w oparciu o krajową sieć obserwacyjną składającą się z 25 punktów badawczych. Żaden z wymienionych punktów nie znajduje się na obszarze gminy Grębów. Najbliższe takie punkty wydzielone na obszarze GZWP Nr 425 znajdują się w Nowej Dębce i Stalowej Woli.

- **RMWP - Regionalny monitoring wód podziemnych.**
W 2003 roku na terenie województwa podkarpackiego nie prowadzono badań w regionalnej sieci obserwacyjnej.
- **LMWP – Lokalny monitoring wód podziemnych.**
Artykuł 46 ustęp 1 Prawa wodnego nakłada obowiązek prowadzenia przez Zakłady eksploatujące ujęcia wód podziemnych pomiarów ilości i jakości pobieranej wody, oraz ewidencji tych pomiarów w sposób i zakresie określonym w pozwoleniu wodnoprawnym. Nakłada również obowiązek dokonywania okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła statycznego i dynamicznego wody w studni z wpisywaniem wyników w księdze eksploatacji studni z częstotliwością określoną w pozwoleniu wodnoprawnym.

4.5.3. Wody powierzchniowe

Gmina Grębów położona jest w dorzeczu Wisły, w granicach zlewni dwóch prawobrzeżnych dopływów Wisły: Trześniówki i Łęgu - cieków II rzędu.

Główną rzeką przepływającą przez teren gminy z południa na północ jest Łęg.

Zachodnią część gminy odwadnia Trześniówka (stanowi fragment zachodniej granicy gminy) wraz z dopływami prawobrzeżnymi Dąbrówką i Żupawką. Ponadto na terenie gminy funkcjonuje szereg kanałów, których celem jest zasilanie stawów hodowlanych w Budzie Stalowskiej. Najważniejszymi kanałami są Kanał Królewski i Kanał Miętus. Wody stojące na terenie gminy to stawy w Jamnicy oraz liczne oczka wodne na terenach podmokłych o wysokim poziomie wód gruntowych oraz akweny wodne na zrehabilitowanych terenach.

W systemie zarządzania gospodarką wodną obszar gminy przynależy do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej

w Krakowie (rejon wodny górnej Wisły). Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie odpowiedzialny jest za utrzymanie urządzeń cieków podstawowych.

Łęg – jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. Łączna długość rzeki wynosi około 81,6 km, powierzchnia zlewni 960,2 km². Źródła rzeki zlokalizowane są na terenie powiatu kolbuszowskiego, w zlewni dominują lasy oraz tereny podmokłe, liczne rowy melioracyjne i stawy. Na terenie gminy przyjmuje kilka cieków – rowów melioracyjnych. Na długości około 21 km lewostronnie i ok. 19,5 km prawostronnie rzeka jest obwałowana (gmina Grębów i Gorzyce).

Trześniówka - uchodzi do Wisły w km 272,2. Źródła znajdują się na północny zachód od Cmolasu, na Płaskowyżu Kolbuszowskim. Koryto rzeki wyżłobione jest w utworach aluwialnych Wisły. Całkowita długość rzeki wynosi 56,9 km, a powierzchnia zlewni 569,6 km². Sieć rzeczna w zlewni jest zawiślana, liczne są rowy, stawy, połączenia cieków z sąsiednimi zlewniami, podmokłe łąki.

4.5.3.1. Monitoring i ocena wód powierzchniowych

W roku 2003 prowadzono badania monitoringowe na 24 rzekach województwa o łącznej długości 1266,9 km.

Sieć krajową monitoringu powierzchniowych wód płynących tworzyło 11 punktów pomiarowych, natomiast sieć regionalna obejmowała 67 punktów rozmieszczonych w pięciu zlewniach. Zlewnia Wisły objęła Wisłę i jej dopływy: Babulówkę z dopływem Rów, Trześniówkę oraz Łęg z Przywrą.

Klasyfikacji dokonano z wykorzystaniem metody stężeń charakterystycznych dla rzek badanych na całej długości, odniesioną do wskaźników fizyko-chemicznych, bakteriologicznych i wynikową klasyfikację ogólną.

Tabela Nr 27. Klasyfikacja jakości wód na podstawie badań w 2003 r.*)

Punkty pomiarowo - kontrolne	Grupa wskaźników zanieczyszczenia								Klasyfikacja ogólna	
	wskaźniki tlenowe		wskaźniki biogenne		wskaźniki fizykochem.		Stan sanitarny	hydrobiologia		
	klasa	wsk. decydujące	klasa	wsk. decydujące	klasa	wsk. decydujące			klasa	Grupa wskaźn. decydująca
Łęg Gorzyce Przybyłów km rzeki -5,8	II	ChZT-Mn	II	P	III	Mn	III	II	III	fizykochemia stan sanitarny
Trześniówka Trześń – ujście do Wisły km rzeki 3,3	II	BZT ₅ , ChZT-Mn, ChZT-Cr	non	N-NO ₂	non	Przewodn SO ₄ , Cl, Na, K, N-NO ₂ , subst, rozp	III	II	non	fizykochemia

*) Źródło: WIOŚ Rzeszów; 2004 r.

Objaśnienia skrótów użytych w tabeli:

BZT₅ - pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

ChZT-Mn - chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczone metodą nadmanganianową

ChZT-Cr - (utlenialność) chemiczne zapotrzebowanie tlenu oznaczone metodą dwuchromianową

przewodn. - przewodność elektryczna właściwa

subst. rozp - substancje rozpuszczone ogólne

N-NO₂ - azot azotynowy

P - fosfor ogólny **Na** - sól

Cl – chlorki **Na** - sól

SO₄ – siarczany **Mn** - mangan

K - potas

W 2002 r. w wymienionych punktach pomiarowo-kontrolnych:

- wg wskaźników fizykochemicznych Łęg zastał zaliczony do II klasy, Trześniówka – non,
- wg stanu sanitarnego Łęg i Trześniówka zostały zaliczone do III klasy,
- wg wskaźników hydrobiologicznych, Łęg do II, Trześniówka – non,
- w klasyfikacji ogólnej, Łęg do III, Trześniówka- non.

Powyższe wskazuje na zły stan jakości wód rzecznych.

Rzeka Trześniówka prowadzi wody o znacznym stopniu zanieczyszczenia. Jakość jej wód w klasyfikacji ogólnej oceniono jako nadmiernie zanieczyszczone. Wody Trześniówki nie odpowiadają dopuszczalnym normatywowym wskaźników biogennych i fizykochemicznych. Zadecydowały o tym wskaźniki zasolenia: chlorki, siarczany, substancje rozpuszczone, sól, potas, przewodnictwo elektrolityczne a także azot azotynowy. W porównaniu do roku 2002 wynik oceny fizykochemicznej nie zmienił się jednak nastąpił wzrost stężeń m.in. sodu, siarczanów i chlorków.

Zasadniczy wpływ na taki stan wód rzeki posiada dopływ zanieczyszczonych wód Mokrzeszówki, Żupawki i Dąbrówki, które są odbiornikami zanieczyszczeń pochodzących z terenów rekultywowanych Kopalni Siarki „Machów” i KiZPS „Siarkopol”. Ponadto do zlewni wprowadzane są ścieki komunalne z Nowej Dęby.

Do Łęgu i jego dopływów odprowadzane są m.in. ścieki z miejscowości Raniżów, Majdan Królewski, Grębów. Wody rzeki Łęg w klasyfikacji ogólnej na obszarze gminy zostały zaliczone do klasy III ze względu na azot azotynowy, mangan, miano coli typu kałowego. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak kanalizacji w miejscowościach położonych w zlewni górnego Łęgu oraz spływy obszarowe z pól.

4.6. Gospodarka ściekowa

Na stan czystości wód powierzchniowych wpływa w istotny sposób stopień skanalizowania gmin oraz skuteczność oczyszczania ścieków odprowadzanych z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Gmina jest w 100% zwodociągowana, natomiast skanalizowana w 12%.

W 2003 roku z terenu gminy do środowiska wodnego wprowadzono 36 tys. m³ ścieków bytowych, w tym 2 tys. m³ ścieków dowożonych. Jediną częściowo skanalizowaną miejscowością w gminie jest Grębów. Ścieki przed wprowadzeniem do środowiska zostały poddane oczyszczaniu biologicznemu na oczyszczalni w Grębowie.

Oczyszczalnia ścieków w Grębowie w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych została ujęta do rozbudowy wraz z jej modernizacją z terminem realizacji do 2015 roku. Przewidywany docelowy typ oczyszczalni – biologiczny z przepustowością 1059m³/dobę o równoważnej liczbie mieszkańców 7959.

Zakłada się, że przewidywane koszty:

- wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnię docelową dostosowaną do wymagań UE wynosić będą 5651 tys. zł,
- budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnej w aglomeracji wynosić będą 11 463 tys. zł.

4.6.1. Monitoring i ocena oczyszczania ścieków

Eksplatacja oczyszczalni ścieków może być prowadzona jedynie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego, w którym sprecyzowane są warunki, na jakich może funkcjonować oczyszczalnia np.:

- Dopuszczalna do zrzutu ilość ścieków oczyszczonych
 - $Q_{\text{śr. d}} \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{max. d}} \text{ m}^3/\text{d}$
- Dopuszczalny do zrzutu stan i skład ścieków oczyszczonych
 - BZT₅ mg O₂/dm³
 - zawiesina ogólna mg/dm³
 - azot ogólny mg N/dm³
 - fosfor ogólny mg P/dm³
 - azot amonowy mg NNH₄/dm³
- Prowadzenie pomiarów i rejestracji ilości i jakości ścieków dopływających na oczyszczalnię i odprowadzanych z oczyszczalni w ustalonych punktach kontrolnych.

Ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych do wód w oczyszczonych ściekach w 2003 roku w kg/rok przedstawiały się następująco:

Tabela Nr 28. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w kg/rok *)

BZT₅	1568
ChZT	4077
zawiesina	1144
Azot ogólny	2808
Fosfor ogólny	235

*) źródło Gminny Zakład Komunalny w Grębowie.

4.7. Ochrona powietrza

4.7.1. Podstawy prawne

Podstawowym aktem prawnym w dziedzinie ochrony powietrza w UE jest dyrektywa Ramowa 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu. Określa ona ramy prawne oraz ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza. Polskie prawodawstwo uwzględnia niemal w całości wymagania prawa europejskiego. Stanowi je:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627, Dział II Ochrona powietrza, oraz jej akty wykonawcze.

Poza stałymi składnikami czystego powietrza atmosferycznego (azot, tlen i argon), w powietrzu występuje cały szereg innych składników emitowanych do atmosfery w wyniku procesów zachodzących w przyrodzie bądź w wyniku działalności człowieka. Wszystkie substancje stałe, ciekłe lub gazowe zmieniające średni skład atmosfery uznawane są za zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Zanieczyszczenia powietrza mogą wpływać na stan zdrowia ludzi, oddziałują również na systemy oddechowe roślin, zmiany odczynu gleb i wód powierzchniowych.

4.7.2. Źródła zanieczyszczenia powietrza

Ze względu na strukturę źródeł emisji zanieczyszczeń, stosuje się podział zanieczyszczeń powietrza na następujące grupy:

- Zanieczyszczenia podstawowe: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i pył. Powstają one głównie podczas spalania paliw w elektrowniach, kotłowniach lokalnych i zakładach pracy; stężenia tych zanieczyszczeń charakteryzują się wyraźną zmiennością w ciągu roku.
- Zanieczyszczenia specyficzne powstające w wyniku procesów technologicznych.
- Zanieczyszczenia emitowane ze źródeł mobilnych.
- Zanieczyszczenia wtórne powstające w wyniku reakcji i przemian związków w zanieczyszczonej atmosferze.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest miejsce wytworzenia substancji zanieczyszczających. Głównymi źródłami emisji:

- SO₂ - jest energetyka zawodowa i sektor komunalno-bytowy odpowiadający za tzw. niską emisję.
- NO₂ - jest transport, komunikacja i energetyka.
- Pyłu - jest energetyka i technologie przemysłowe.

W wyniku zaprzestania wydobycia siarki na terenie gminy nie występują znaczące źródła emisji zanieczyszczenia powietrza. Punktowymi źródłami są występujące na terenie gminy stacje benzynowe w Jamincy i Grębowie, gdzie źródłem emisji benzenu są procesy napełniania zbiorników i dystrybucji paliw.

W strukturze zanieczyszczeń (dot. powiatu – według danych z WIOŚ) w 2002 roku przeważały zanieczyszczenia gazowe 42 967,0 Mg (99,6%) z czego najwięcej dwutlenku węgla (CO₂) – 42 480,9 (99,1%).

Lokalne źródła zanieczyszczeń powietrza

Dużą rolę w kształtowaniu lokalnego poziomu zanieczyszczeń w powietrzu ma **niska emisja**, która jest pochodną gospodarki cieplnej. Pochodzi głównie ze spalania węgla w kotłowniach i paleniskach indywidualnych (nie posiadają one w praktyce żadnych urządzeń ochrony powietrza). Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Na „niską emisję” wpływa również transport, który stwarza szczególne zagrożenie w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu kołowego oraz zapylenie powstające na skutek ścierania się opon samochodowych.

Przez centralną część gminy z zachodu na wschód przebiega droga wojewódzka Nr 871 o dużym natężeniu ruchu. Należy przypuszczać, iż w rejonie tej trasy, może wystąpić podwyższona emisja niezorganizowana zanieczyszczeń komunikacyjnych, w związku ze stale nasilającym się natężeniem ruchu, co może stanowić uciążliwość w miejscowościach położonych przy w/w drodze. Spaliny z silników benzynowych zawierają tlenek węgla (ok. 70%), tlenki azotu, węglowodory, dwutlenek siarki i cząstki stałe. Silniki Diesla emitują mniej szkodliwych gazów, ale więcej sadzy.

Dotychczas nie zostało to potwierdzone badaniami.

4.7.3. Monitoring i ocena jakości powietrza

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymywanie poziomów substancji poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska w następujących strefach:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny (w oparciu o kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin) poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref.

- Klasa A – poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- Klasa B – choćby jedna z substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- Klasa C – choćby jedna z substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenki siarki, benzen, ołów, pył zawieszony, ozon, tlenek węgla.

W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenki siarki, ozon, tlenki azotu.

W ocenie za 2003 r. zawartej w raporcie WIOŚ, strefa powiatu tarnobrzesckiego uzyskała w tych ocenach dla wszystkich zanieczyszczeń **klasę A**, co oznacza, że stężenia żadnej substancji nie przekraczają tych poziomów, powiększonych o margines tolerancji, a aktualna sieć pomiarowa na terenie powiatu jest wystarczająca do dokonania ocen bieżących poziomu zanieczyszczenia powietrza.

Na terenie gminy w ramach monitoringu lokalnego pomiary imisji zanieczyszczeń wykonane były jedynie przez KiZPS „Siarkopol” na stacjach pomiarowych w miejscowościach Grębów, Klonowe i Stale (emisja siarkowodoru).

Ostatnie wyniki badań wykonane w 2001 roku przedstawia tabela Nr 29.

Tabela Nr 29. Średnie roczne stężenia zanieczyszczeń powietrza *)

Stacja pomiarowa	Stężenie średnioroczne (µg/m ³)	
	Siarkowodór	
	2001	Poziom odniesienia
Grębów	0,4	5,0
Klonowe	0,4	5,0
Stale	0,3	5,0

*) Źródło: WIOŚ w Rzeszowie – „Roczna ocena jakości powietrza” – 2003 r. „Stan środowiska w woj. podkarpackim w 2001 r.” Norma dotyczy poziomu dopuszczalnego ze względu na ochronę roślin.

4.8. Odpady

4.8.1. Podstawy prawne

Podstawowymi aktami prawnym normującymi gospodarkę odpadami są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r o odpadach - Dz. U. Nr 62 poz. 628 ze zm.
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. z p. zm. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach - Dz. U. Nr 132 poz. 622.
- ustawa z 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych - Dz. U. Nr 63 poz. 638 ze zm.
- ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektronicznym - Dz. U. Nr 180, poz. 1495,
- ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji - Dz. Nr 25 poz. 202,
- ustawa z dnia 19 marca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest - Dz. U. Nr 101 poz. 628.

Problematyka odpadów została szczegółowo opisania w gminnym planie gospodarki odpadami.

4.8.2. Odpady komunalne

Ilość wytworzonych w 2003 roku odpadów komunalnych wynosiła 1 424,10 Mg - wskaźnik naprowadzenia 148.

Odpady komunalne pochodzą głównie z gospodarstw domowych oraz w niewielkim stopniu z instytucji i przemysłu: drzewnego, budowlanego, przetwórczego i usług. Stopień wykorzystania odpadów jest niewielki.

W rodzajach wytwarzanych odpadów przeważają zmieszane niesegregowane odpady komunalne, odpady budowlane, opakowaniowe z tworzyw sztucznych, szkła, metale. Odpady z terenu gminy składowane są na składowisku odpadów w Jeziorku oraz składowiskach poza terenem gminy. Z Gminnym Zakładem Komunalnym w Grębowie umowę na usuwanie odpadów zawarło ponad 90% mieszkańców gminy. Na składowisku odpadów prowadzona jest segregacja odpadów mających charakter surowców wtórnych: szkła, metali, tworzyw sztucznych, makulatury oraz odpadów niebezpiecznych (świelówki).

4.8.3. Odpady przemysłowe

Ilość wytworzonych odpadów w 2002 roku wynosiła ogółem – 3756 Mg, w tym niebezpiecznych – 59 Mg.

Wykorzystanie odpadów przemysłowych przedstawia gminny plan gospodarki odpadami.

4.9. Hałas

4.9.1. Podstawy prawne

W Polsce obowiązują dwa podstawowe akty prawne w randze ustaw regulujące zagadnienia hałasu i ochrony przed promieniowaniem:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 80 poz. 717,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 - Dział V Ochrona przed hałasem.

Najważniejsze akty wykonawcze do ustawy:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomu hałasu - Dz. U. Nr 8 poz. 81 (wykonanie art. 118 ust. 7 POŚ),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji - Dz. U. Nr 18 poz. 164 (wykonanie art. 177 ust. 2 POŚ),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. Nr 178 poz. 1841 (wykonanie art. 113 ust. 1 POŚ).

4.9.2. Hałas przemysłowy i komunikacyjny

Hałasem przyjęto nazywać każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający w danych warunkach.

Głównym źródłem hałasu są urządzenia i instalacje przemysłowe, oraz źródła mobilne.

Z uwagi na w/w źródła pochodzenia rozpatruje się w podziale na:

- **Hałas przemysłowy.** Hałas przemysłowy pochodzi od instalacji przemysłowych jak też innych źródeł – wentylacja i chłodnictwo w hurtowniach i dużych placówkach handlowych itp. Postęp techniczny w konstrukcji i wyciszaniu urządzeń powoduje, że przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku ze źródeł przemysłowych są coraz niższe. Na terenie gminy nie występują poważne źródła hałasu przemysłowego.
- **Hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy).** W przeciwieństwie do hałasu przemysłowego, oddziaływanie hałasu komunikacyjnego wzrasta, co spowodowane jest lawinowym wzrostem ruchu pojazdów samochodowych. Poziom hałasu drogowego uzależniony jest od wielu czynników, wśród których najważniejszymi są:
 - rodzaj pojazdów,
 - natężenie ruchu,

- rodzaj nawierzchni,
- rodzaj zabudowy w otoczeniu dróg.

Na terenie gminy zagrożeniem jest hałas drogowy związany z przebiegiem drogi wojewódzkiej nr 871.

4.10. Promieniowanie elektromagnetyczne

4.10.1. Podstawy prawne

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym są regulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami sanitarnymi, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska oraz zagospodarowania przestrzennego.

Rangę nadrzędną mają dwa podstawowe akty prawne w formie ustaw regulujące zagadnienia ochrony przed promieniowaniem:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. Nr 80 poz. 717,
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 - Dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Akty wykonawcze do ustawy:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów - Dz. U. Nr 192 poz. 1883 (wykonanie art. 122 POŚ).

4.10.2. Źródła pól elektromagnetycznych i zagrożenia

Promieniowanie elektromagnetyczne może występować wszędzie: w domu, miejscu pracy i wypoczynku. Źródłem tego promieniowania są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne, urządzenia przesyłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji: stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 MHz do 300 000 MHz (300 GHz).

Urządzenia najbardziej szkodliwe występujące na terenie gminy to:

- przesyłowe układy napowietrzne linii o napięciu 220 kV doprowadzające napięcie z elektrowni i krajowego systemu zasilania do węzła energetycznego zlokalizowanego w Chmielowie;
- linia relacji Chmielów–Stalowa Wola;
- linie energetyczne o napięciu znamionowym 110 kV zasilające stacje redukcyjne wysokiego na średnie napięcie (GPZ-ty);
 - 110 KV „Chmielów-Jeziórko”;
 - 110 KV „Jeziórko-Olendry”;

- 110 KV „Olendry–Stalowa Wola” oraz linia przebiegająca tranzytem przez teren gminy;
- 110 KV „Chmielów–Tarnobrzeg”;
- GPZ 110/30/6KV Jeziorko;
- GPZ 110/6KV Olendry;
- Stacje telefonii komórkowej;
- PLUS GSM w miejscowości Grębów;
- PTK „Centertel“ w miejscowości Jeziorko i Jamnica.

4.10.3. Główne problemy i zagrożenia:

- Brak dokładnej inwentaryzacji znaczących źródeł pól elektromagnetycznych jak i powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych, co uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobów ograniczenia uciążliwości.
- Zwiększona emisja promieniowania elektromagnetycznego w wyniku: wzrostu zapotrzebowania na usługi radiokomunikacji, rozwoju systemów telefonii komórkowych oraz poprawy zasilania elektroenergetycznego.
- Konieczność weryfikacji dotychczasowych pomiarów i wniosków z nich wynikających po wejściu w życie nowego rozporządzenia z dnia 30 października 2003 r., zmieniającego rozporządzenie z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska.
- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych prowadzony będzie w ramach państwowego monitoringu środowiska. Realizatorem tego obowiązku będzie Wojewoda. Do chwili obecnej brak jest danych o poziomach pól elektromagnetycznych zarówno w województwie jak i w powiatach.

4.11. Przeciwdziałanie poważnym awariom i klęskom żywiołowym

4.11.1. Podstawy prawne

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi zagadnienia przeciwdziałania poważnym awariom jest:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 -Tytuł IV Poważne Awarie,
- ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 roku o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. Nr 62 poz. 558).

Dodatkowo wiele zagadnień związanych z tą problematyką zawartych jest przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz dotyczących substancji chemicznych.

Zgodnie z art. 3 ust. 23 POŚ przez poważne awarie należy rozumieć – zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do

natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z ustawą o stanie klęski żywiołowej 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 awaria techniczną może być również zdarzenie wywołane działaniem terrorystycznym.

4.11.2. Poważne awarie

Awarie w zakładach przemysłowych

Awaria techniczna to gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości. Poważnym problemem dla środowiska są awarie techniczne oraz chemiczne substancje niebezpieczne.

Wg informacji zawartych w opracowaniu WIOŚ w Rzeszowie „Wyniki kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla terenu województwa podkarpackiego i tworzących go powiatów i gmin” Rzeszów 2003 r., na terenie powiatu tarnobrzeskiego, w świetle rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu u dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. Nr 58 z 2002 r. poz. 535), brak jest zakładów kwalifikowanych do tych kategorii.

Przewozy ładunków niebezpiecznych

Na głównych trasach drogowych i kolejowych, często przez tereny zasiedlone mają miejsce przewozy ładunków niebezpiecznych. Na trasach tych mogą zaistnieć kolizje pojazdów połączone z uwolnieniem się ładunków niebezpiecznych. Mogą one spowodować lokalne zniszczenie lub skażenie środowiska oraz zagrażać życiu i zdrowiu ludzi.

O skali i charakterze tego zagrożenia stanowi klasa ich toksyczności, a przede wszystkim znikoma przewidywalność wystąpienia sytuacji awaryjnych i związane z tym trudności podejmowania natychmiastowych dobrze zorganizowanych decyzji. W ramach przeciwdziałania zagrożeniom dla środowiska przyrodniczego, wynikającym z transportu materiałów niebezpiecznych, funkcjonariusze Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej biorą udział w kontrolach drogowych pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. Kontrole te odbywają się cyklicznie co najmniej raz w kwartale.

4.11.3. Katastrofy naturalne

Katastrofa naturalna to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, pożary, susze, po-wodzie, 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.

Zagrożenie powodziowe

Teren gminy chroniony jest wałami Trześniówki i Łęgu. Istniejące wały posiadają wyniesienie korony w granicach 25-70 cm ponad wodę 1%. Łączna długość obwałowań wynosi 77,5 km i chroni doliny o powierzchni 6610 ha, Stan istniejących obwałowań jest dobry, wymaga jednak corocznej konserwacji.

Uzupełnienia wymaga obwałowanie Łęgu powyżej jazu w km 21+300 w miejscowości Krawce o długości 0,8 km.

Wg danych Państwowej Straży Pożarnej na terenie gminy zagrożenie powodziowe występuje w 3 miejscowościach, położonych w zlewni rzeki Łęg.

Wykaz miejscowości zagrożonych powodzią ilustruje poniższa tabela.

Tabela Nr 30. Występujące zagrożenie powodziowe dla miejscowości *)

Lp.	Rzeka	Powierzchnia zalewowa (km ²)	Zagrożone miejscowości	Ilość osób do ewakuacji
1.	Łęg	39,86	Krawce	19
2.		26,45	Grębów–Piaski	28
3.		10,50	Jamnica	704
	Razem	76,81		751

*) Źródło: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej – Tarnobrzeg 2003 r.

Gradobicia

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu najczęściej w połączeniu z burzami, występują sporadycznie powodując skutki klęski żywiołowej na stosunkowo niewielkich obszarach. Zjawiska te w ostatnich latach nasilają się w okresie letnim.

Susze

Na terenie gminy jak dotychczas susze są odczuwalne w niewielkim stopniu w okresach letnich. Jednak cały teren kraju ulega stopniowemu przesuszaniu poprzez zmniejszanie naturalnej retencyjności zlewni oraz obniżaniu się poziomów zwierciadeł wód podziemnych oraz zmian klimatu.

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 oraz suchego lata. Jest to spowodowane niską świadomością ekologiczną społeczeństwa oraz ludzką nieostrożnością. Lasy na obszarze gminy obecnie znajdują się w II kategorii zagrożenia pożarowego.

Nad bezpieczeństwem przeciwpożarowym terenów leśnych, zarówno państwowych jak i niepaństwowych, czuwają nadleśnictwa.

Z ramienia Komendy Straży Pożarnej w okresie wiosennym, przed okresem wzrostu zagrożenia pożarowego lasów prowadzone są kontrole stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

Istotnym elementem przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym w lasach oraz na terenach obszarów rolnych są:

- działania zapobiegawcze przed okresem wzrostu zagrożenia pożarowego w lasach oraz na terenie obszarów rolnych, kierowanie wystąpień do organów gminy, Policji, Straży Miejskiej i innych instytucji o podjęcie stosownych działań,

- upowszechnianie zasad bezpieczeństwa pożarowego oraz popularyzacja zagadnień ochrony przeciwpożarowej poprzez środki masowego przekazu.

Poprzez środki masowego przekazu, kierowane są do społeczeństwa informacje o występujących zagrożeniach, metodach i sposobach ich przeciwdziałania oraz zasadach zachowania się ludzi w okresie wzrostu zagrożenia pożarowego. W celu upowszechnienia zasad bezpieczeństwa pożarowego organizowane są w szkołach konkursy wiedzy pożarniczej oraz różnego rodzaju spotkania z młodzieżą, podczas których poruszana jest problematyka zagrożeń pożarowych.

4.12. Ogólna ocena stanu środowiska – podsumowanie

Gmina Grębów zalicza się do gmin gdzie występują tereny o warunkach środowiska znacznie przekształconych. Na jakość środowiska w gminie negatywnie odbiło się długoletnie oddziaływanie przemysłu siarkowego na terenie kopalni i w bezpośrednim jej otoczeniu. Postawienie Kopalni Siarki „Machów” i „Jeziórko” w stan likwidacji i decyzje o rekultywacji spowodowały, że dotychczasowa degradacja tych obszarów została poważnie ograniczona. Znaczne zaawansowanie prac rekultywacyjnych skutkuje poprawą jakości poszczególnych elementów środowiska i eliminacją bezpośrednich zagrożeń.

Stan obecny na terenie gminy charakteryzuje się:

- tendencją poprawy stanu sanitarnego wód rzeki Łęg i Trześniówki (w ogólnej ocenie klasyfikacja nie uległa zmianie) oraz systematycznym spadkiem ilości ścieków z przemysłu siarkowego (odwodnienia pól górniczych) odprowadzanych do wód powierzchniowych,
- poprawą warunków aerosanitarnych (obecnie brak przekroczeń dopuszczalnych stężeń i poziomów odniesienia dla wszystkich badanych zanieczyszczeń) będąca wynikiem ograniczenia emisji z lokalnych źródeł przemysłowych, eliminacja nieorganizowanej emisji siarkowodoru z pól górniczych,
- tendencją poprawy w zakresie unieszkodliwiania, wykorzystania lub przekazania w takich celach odpadów

przemysłowych, w tym niebezpiecznych oraz likwidacja i rekultywacja składowisk w przemyśle siarkowym,

- systematycznym zmniejszaniem się powierzchni terenów wymagających rekultywacji, od ponad 2500 ha w 1999 roku **do ok. 900 ha w 2003 roku.**
- dużą powierzchnią lasów o niezłej zdrowotności, wartości przyrodniczych tj. ekosystemy roślinne dolin rzecznych oraz terenów kwalifikujących się do objęcia ochroną rezerwatową z uwagi na wartości siedliskowe i różnorodność gatunkową ornitofauny („Stawy”) w Budzie Stanowskiej.

Do najważniejszych zagrożeń środowiskowych występujących na obszarze gminy są zagrożenia naturalne i antropogenne.

Zagrożenia naturalne

Wynikają z położenia gminy, budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych. Są to:

- zagrożenia powodziowe — tereny zalewowe występujące w obrębie dolin Łęgu i Trześniówki obejmujące zabudowę wsi: Grębów–Piaski, Krawce, Jamnicę,
- zagrożenia skażenia gleb i wód gruntowych posiadające bezpośredni związek z występowaniem powodzi i wylewami zanieczyszczonych wód rzek,
- występowanie niekorzystnych warunków topoklimatu (niekorzystne warunki wilgotnościowe, zaleganie mgieł) na obszarach stałego lub okresowego występowania wód gruntowych płytko pod powierzchnią terenu, co w szczególności dotyczy dolin cieków.

Zagrożenia antropogenne - związane z działalnością człowieka:

- występowanie terenów degradacji wszystkich komponentów środowiska objętych oddziaływaniem Kopalni Jeziórko,
- zanieczyszczone rzeki nie odpowiadające normom w zakresie parametrów bakteriologicznych i fizykochemicznych,
- zaśmiecanie terenów „dzikimi” wysypiskami, w tym terenów leśnych,
- nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa (mały stopień skanalizowania gminy), co powodujące powstawanie zanieczyszczeń obszarowych degradujących środowisko wodne i glebowe (odcieki z nieprawidłowo eksploatowanych zbiorników bezodpływowych),
- występowanie uciążliwości w zakresie klimatu akustycznego i emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych wynikających z przebiegu ruchliwej drogi wojewódzkiej Nr 871, szczególnie w miejscowości gminnej.

5. STRATEGIA OCHRONY I POPRAWY ŚRODOWISKA

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz jego zagrożenia zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Grębów w okresie do 2015 roku. Przy ustalaniu celów krótkookresowych (2005-2008)

i długookresowych przyjęte zostały zadania własne gminy i koordynowane wynikające bezpośrednio lub pośrednio z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tarnobrzeskiego oraz zadania wynikające z opracowań lokalnych i ustaleń z władzami gminy.

5.1. Ochrona i poprawa jakości środowiska

5.1.1. Ochrona wód i poprawa ich jakości – zapewnienie najlepszej jakości wód oraz nowoczesnej gospodarki wodno-ściekowej

Cel ten zakłada:

- a) poprawę jakości wód, tak aby wody osiągnęły co najmniej dobry stan ekologiczny i pozostawały w stanie ukształtowanym przez przyrodę;
- b) racjonalizację zużycia wody w przemyśle, rolnictwie i gospodarstwach domowych.

Do 2015 roku należy zapewnić 75% poziom redukcji ładunku substancji biogenych ze ścieków komunalnych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł azotowych.

Kierunki działań:

- Zapewnienie najwyższej jakości wód

Zadania do zrealizowania:

Zadanie długoterminowe

- Uzupelnienie złoza filtracyjnego wody pitnej – ujęcie „Klonowe”

Kierunki działań:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: przemysłowych i wiejskich

Zadania do zrealizowania:

Zadania krótkoterminowe:

- budowa kanalizacji sanitarnej IV etap w miejscowości Grębów,
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jamnica,
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stale,
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stale - Siedlisko,
- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żupawa,
- kontrole właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania zawartości zbiorników bezodpływowych, oraz warunków posiadania zbiorników do ich gromadzenia,
- inwentaryzacja płyt obornikowych i zbiorników do gromadzenia gnojówki i gnojowicy pod kątem spełniania wymagań ochrony środowiska i prawa budowlanego.
- zakup przyczepy asenizacyjnej.

Zadania długoterminowe:

- budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wydrza, - budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krawce.
- kontrole właścicieli nieruchomości w zakresie usuwania zawartości zbiorników bezodpływowych, oraz warunków posadowienia zbiorników do ich gromadzenia,
- budowa i/lub modernizacja płyt obornikowych i zbiorników do gromadzenia gnojówki i gnojowicy, spełniających wymagania ochrony środowiska i prawa budowlanego.
- ograniczanie dopływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego poprzez edukację rolników w zakresie optymalizacji stosowania nawozów sztucznych.
- rozbudowa i modernizacja istniejącej oczyszczalni ścieków.
- Zaspokojenie zapotrzebowania ludności na odpowiednią jakościowo wodę pitną oraz do celów bytowo – gospodarczych i rekreacyjno - turystycznych.

Zadania do realizacji:

Zadania ciągłe

- ograniczenie strat wody związanych z przesyłem w sieci,
- przestrzeganie uwarunkowań w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych.

5.1.2. Kształtowanie stosunków wodnych - zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego (ochrony życia i mienia) oraz utrzymanie ilości wody na poziomie równowagi biologicznej

W ramach tego celu należy zwiększyć liczbę zbiorników retencyjnych. Niedobór zbiorników wodnych powoduje z jednej strony częstsze i groźne powodzie, z drugiej deficyt wody w rzekach w okresach niżówkowych. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego i zwiększenie zasobów dyspozycyjnych będzie miało charakter długofalowy.

Należy również dążyć do zwiększenia naturalnej retencji wód oraz do utrzymania istniejących zdolności retencyjnych, zwłaszcza na obszarach intensywnie użytkowanych przez człowieka.

Kierunki działań:

- Zwiększenie ilości obiektów i urządzeń infrastruktury przeciwpowodziowej.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkoterminowe

- bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych – podstawowych (rzeki, wały, potoki, zbiorniki),
- zapewnienie właściwej przepustowości cieków wodnych (przepusty, jazy, rowy, itp.).
- modernizacja, regulacja i remont koryt rzek i potoków (Żupawka, Miętus, Łęg – Klewiec, Strug II),

- budowa i konserwacja kanałów i rowów melioracyjnych w poszczególnych sołectwach gminy.

Zadania długoterminowe

- budowa zbiornika retencyjnego „Krawce” na rzece Łęg,
- modernizacja, regulacja i remont koryt rzek i potoków (Dąbrówka),
- budowa, modernizacja i remont wałów przeciwpowodziowych (Łęg–Klewiec, Łęg),
- modernizacja przepompowni (Zabrnice),
- budowa i poprawa stanu systemów odwadniania dróg;
- przeciwdziałanie wkraczaniu zabudowy na tereny zalewowe, poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- 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).

5.1.3. Gospodarka odpadami - ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania

Zasady wdrożenia systemu gospodarki odpadami na obszarze gminy, cele i działania określa Plan gospodarki odpadami.

5.1.4. Ochrona przed hałasem - zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku

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.

Działaniami inwestycyjnymi pośrednio wpływającymi na zmniejszenie poziomu hałasu na terenach zurbanizowanych będzie:

- poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg.

Kierunki działań:

- Zmniejszenie poziomu hałasu komunikacyjnego, w tym na obszarach o intensywnej zabudowie.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkoterminowe:

- przebudowa drogi gminnej Stale—Bukie,
- przebudowa drogi gminnej Wydrza—Miętne,
- przebudowa drogi gminnej Grębów—Pałędzie II,
- Przebudowa drogi gminnej Stale—Rokita,

- Przebudowa drogi gminnej Zabrze—Podgórze,
- Przebudowa drogi gminnej Grębów—Piasek,
- Przebudowa drogi gminnej Stale—Osiedle,
- Przebudowa drogi gminnej Stale—Siedlisko,
- Przebudowa drogi gminnej Poręby Furmańskie—Tory,
- Inwentaryzacja obiektów i instalacji będących potencjalnymi źródłami hałasu (tartaki, warsztaty rzemieślnicze itp.).

Zadania długoterminowe

- budowa obwodnicy Grębów—Jamnica,
- budowa i modernizacja dróg.

5.1.5. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Kierunki działań

- Zapewnienie ludności skutecznej ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkoterminowe

- przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,
- szczegółowa analiza wyników badań natężenia pól elektromagnetycznych z instalacji nadawczych telefonii komórkowej i sieci przesyłowej 110 i 220 kV,
- wyznaczenie ewentualnych obszarów ograniczonego użytkowania,
- informowanie mieszkańców o wynikach badań promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego ze stosowania artykułów gospodarstwa domowego, czy sprzętu medycznego,
- określenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lokalizacji obiektów i instalacji emitujących pola elektromagnetyczne.

Zadania długoterminowe

- aktualizacja terenów źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

5.1.6. Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu - zachowanie standardów jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z wymaganiami prawa krajowego i unijnego

Ograniczanie „emisji niskiej” pochodzącej ze źródeł osadniczych należy głównie do zadań samorządów gminnych. Do przedsiębiorców należy ograniczanie emisji pochodzącej z procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. Istotnym kierunkiem działań będzie edukacja ekologiczna w tym zakresie oraz promowanie odnawialnych źródeł energii.

Kierunki działań:

- Zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń w miejscowościach gminy.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkoterminowe (do 2006 r.):

- stosowanie niskoemisyjnych nośników energii (gaz, olej opałowy, biomasa) w przemyśle, obiektach użyteczności publicznej oraz w gospodarstwach indywidualnych,
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów niebezpiecznych,
- poprawa standardów technicznych dróg.

Zadania długoterminowe:

- ograniczenie strat ciepła (docieplanie budynków, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej),
- eliminacja ruchu tranzytowego z terenów zwartej zabudowy – budowa obwodnicy,
- tworzenie warunków dla intensyfikacji ruchu rowerowego – wyznaczanie ścieżek rowerowych.

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu.

Zadania do realizacji:

Zadania długoterminowe:

- zwiększenie lesistości gminy (jeden ze sposobów pochłaniania CO₂),
- wszystkie kierunki i działania ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza.

5.1.7. Przeciwdziałanie poważnym awariom – zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego

Realizacja tego celu jest istotna przede wszystkim ze względu na przebieg przez teren gminy dróg, którymi przewożone są materiały niebezpieczne.

Działania w zakresie realizacji celu koncentrować będą się głównie w sferze osadniczej, wzdłuż odcinków drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych.

- Zwiększenie bezpieczeństwa ruchu pojazdów z towarami niebezpiecznymi na terenie gminy.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkoterminowe:

- rozbudowa i modernizacja systemu wczesnego ostrzegania w zakresie ochrony przed zagrożeniami (m. in. opracowanie i stosowanie procedur postępowania w sytuacji zagrożenia),
- modernizacja i stała poprawa wyposażenia jednostek ratownictwa ekologicznego,

- techniczne i organizacyjne wspieranie służb odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego (w tym chemicznego i biologicznego),
- ujednoczenie systemu alarmowania.

Zadania długoterminowe:

- wzmożone kontrole pojazdów przewożących materiały niebezpieczne prowadzone przez: WIOŚ, PSP, Policję, Inspekcje Drogową;
- modernizację zbyt wąskich odcinków dróg, którymi przewozi się materiały niebezpieczne;

5.1.8. Ochrona przyrody, krajobrazu, bioróżnorodności – zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych

Zgodnie z „Programem ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego” realizacja tego celu ukierunkowana będzie na tworzenie i doskonalenie systemu obszarów chronionych, w tym ochronę obszarów o wysokich walorach przyrodniczych.

- Ochrona i rozwój obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, rozwój i ochrona różnorodności ekosystemów w gminie

Zadania do realizacji:

Zadania ciągłe:

- ochrona dolin Łęgu i innych cieków jako korytarzy ekologicznych zapewniających stabilność układów i procesów przyrodniczych.
- ochrona lokalnych systemów biotycznych tj. terenów leśnych, ekosystemów łąkowych, zieleni śródpolnej, enklaw zieleni w terenach zabudowanych w celu zachowania lokalnego systemu powiązań ekologicznych,
- konserwacja pomników przyrody (na wniosek właściciela lub zarządcy, w zależności od stanu zdrowotnego),
- zachowanie obecnego użytkowania i wykluczenie działalności powodującej zmiany warunków siedliskowych i wodnych planowanego Parku Krajobrazowego Puszczy Sandomierskiej (tereny południowo – wschodniej części gminy) oraz rezerwatu „Stawy”.

Zadania krótkoterminowe:

- Zagospodarowanie terenów zrehabilitowanych do celów turystyczno-rekreacyjnych, w tym wyznaczenie dróg i ścieżek rowerowych

Zadania długoterminowe:

- przygotowanie i zagospodarowanie bazy rekreacyjnej nad rzeką Łęg
- tworzenie nowych terenów zieleni i zadrzewień w obszarach zabudowanych,
- dążenie do utworzenia rezerwatu „Stawy”.

5.2. Racjonalne użytkowanie zasobów środowiska

5.2.1. Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych - Racjonalne gospodarowanie zasobami kopalni, ich kompleksowe wykorzystanie oraz przywracanie równowagi przyrodniczej i nadanie wartości użytkowych terenów zdegradowanym kopalnictwem siarki

- Ochrona istniejących zasobów kopalni, oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych po wydobyciu siarki jest obowiązkiem Kopalni Siarki „Machów” oraz Kopalni i Zakładów Przetwórczych Siarki „Siarkopol” w likwidacji w Tarnobrzegu i przeprowadzana jest zgodnie z wyznaczonymi kierunkami pod nadzorem Okręgowego Urzędu Górniczego.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkookresowe

- rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalni,
- tworzenie warunków dla prac w zakresie poszukiwania nowych złóż.

Zadania długookresowe

- wyznaczenie kolejnych, potencjalnych złóż do eksploatacji w planie zagospodarowania przestrzennego gminy;
- kontrola realizacji wypełniania przez przedsiębiorstwa obowiązku rekultywacji;
- ochrona złóż już udokumentowanych i obszarów perspektywicznych w planach zagospodarowania przestrzennego.

5.2.2. Rozwój energetyki odnawialnej – optymalne wykorzystanie zasobów odnawialnych i upowszechnianie ich stosowania jako źródeł energii

Kierunki działań:

- Wzrost produkcji energii z wykorzystaniem źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym

Użytkowanie odnawialnych źródeł energii umożliwia osiągnięcie korzyści ekologicznych, gospodarczych i społecznych (w tym przede wszystkim zmniejszenie uciążliwości związanej z tzw. niską emisją), a wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju gminy.

Zadania do realizacji:

Zadania krótkookresowe

- Przeprowadzenie inwentaryzacji gospodarstw na terenie gminy pod kątem stosowanego źródła energii,
- Wyznaczenie obszarów preferowanych do stosowania energii odnawialnej,
- Pomoc w podejmowaniu uprawy wierzby energetycznej,
- Przeprowadzenie akcji informacyjnej w zakresie możliwości stosowania biomasy.

Zadania długookresowe

- Wprowadzenie w obiektach, które są własnością gminy, kolektorów słonecznych,
- Budowa i zakup urządzeń i instalacji do produkcji i transportu wytwarzanej biomasy jako jednego z czynników obniżających koszt jej zastosowania,
- Ciągłe propagowanie rozwoju energetyki odnawialnej i nośników energii bardziej przyjaznych środowisku, zwłaszcza z wykorzystaniem energii słonecznej do ogrzewania mieszkań (na podstawie eksploatacji własnych instalacji);
- Włączanie problematyki energii odnawialnej do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i aktualizowanych studiów zagospodarowania przestrzennego gminy;
- Stosowanie preferencji finansowych w przypadku stosowania źródeł energii odnawialnej, zwłaszcza w obszarach gęstej zabudowy zagrodowej.

5.2.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego

Kierunki działań:

- **Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem wskutek czynników naturalnych i antropogenicznych**

Realizacja tego celu powinna doprowadzić do:

- zachowania do użytkowania rolniczego gleb najwyższych klas bonitacyjnych;
- ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez czynniki antropogeniczne i naturalne,
- rekultywacji gleb zdegradowanych wydobywaniem siarki,
- optymalnego wykorzystania gleb w zależności od uwarunkowań przyrodniczych
- bieżąca współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, Stacją Chemiczno-Rolniczą w Rzeszowie, Nadleśnictwem w Budzie Stanowskiej i Rozwadowie, Starostwem Powiatowym w Tarnobrzegu.

Zadania ciągłe

- szczególna ochrona gleb pochodzenia organicznego,

Zadania krótkookresowe

- wprowadzenie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów chroniących grunty o najwyższych klasach bonitacyjnych przed możliwością zmiany klasyfikacji,
- opracowanie programu zalesiania gleb najniższych klas bonitacyjnych,
- współudział w tworzeniu monitoringu badań gleb.

Zadania długookresowe

- włączanie gleb w zasoby gminy - gruntów zrehabilitowanych pokopalnianych,

- zalesianie gleb najniższych klas bonitacyjnych,
- wszechstronna pomoc w uzyskiwaniu funduszy na modernizację gospodarstw rolnych,
- kontrola właściwego użytkowania gleb, a w szczególności stosowania nawozów mineralnych i naturalnych oraz środków ochrony roślin,
- podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb i gruntów w zakresie możliwości zasobów glebowych i ich degradacji oraz w zakresie rolnictwa ekologicznego

• **Rozwój rolnictwa ekologicznego**

Zadania krótkookresowe

- przeprowadzenie akcji informacyjnej na temat warunków uzyskania certyfikatu gospodarstwa ekologicznego;
- organizacja szkoleń w zakresie prowadzenia gospodarstwa ekologicznego

Zadania długookresowe

- tworzenie warunków do stałego rozwoju rolnictwa ekologicznego (dalsze szkolenia, poszukiwanie rynków zbytu produktów gospodarstw ekologicznych, pomoc w tworzeniu związków producenckich, pomoc w poszukiwaniu funduszy na rozwój rolnictwa ekologicznego);

5.2.4. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości

• **Zwiększenie stopnia lesistości gminy**

W oparciu o przeprowadzoną analizę stanu zasobów leśnych w gminie sformułowane zostały wymienione niżej cele, których działania prowadzone będą zgodnie z kompetencjami określonymi przez ustawy szczególne.

Zadania krótkookresowe:

- uczestniczenie w pracach związanych z opracowaniem i aktualizacją planów urządzania lasów niepaństwowych, będących własnością osób fizycznych i gminy,
- doradztwo fachowe w stosunku do lasów niepaństwowych, przeprowadzanie szkoleń,
- wyznaczenie w Planie Zagospodarowania Przestrzennego gruntów o niskim wskaźniku bonitacji, gruntów zalewowych z przeznaczeniem pod zalesienia.
- zalesienie wyznaczonych gruntów: zakup sadzonek, wykonanie nasadzeń i ich pielęgnacja,
- dofinansowanie zakupu sadzonek,
- nadzór i kontrola zalesień gruntów prywatnych oraz szkolenie właścicieli zalesionych gruntów.

Zadania długookresowe:

- tworzenie zwartych kompleksów leśnych o powierzchni co najmniej 5 ha,

- zalesianie gruntów najniższych klas bonitacyjnych wyznaczonych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego,
- pielęgnacja utworzonych upraw leśnych,
- ochrona stanu sanitarno-zdrowotnego starodrzewów,
- scalanie niewielkich enklaw leśnych w większe kompleksy.

5.3. Edukacja ekologiczna

5.3.1. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Grębów oraz rozwój komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych

Kierunki działań:

- doprowadzenie do stanu, w którym myślenie proekologiczne będzie normalnym zachowaniem każdego mieszkańca gminy

Zadania krótkoterminowe

- opracowanie i wdrożenie programu szkoleniowego dot. ochrony środowiska dla mieszkańców gminy,
- edukacja proekologiczna dzieci i młodzieży,
- organizacja konkursów na najlepszy ogród, gospodarstwo, wieś.

Zadania długookresowe

- konsekwentne i skuteczne egzekwowanie przepisów w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, postępowania z odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, hałasu;
- dalsze rozwijanie edukacji ekologicznej w szkołach;
- utworzenie dydaktycznej ścieżki ekologicznej na terenie gminy;
- pomoc techniczno-finansowa w organizowaniu imprez ekologicznych przez szkoły, organizacje społeczne, itp.;
- dalsze prowadzenie akcji edukacyjnej – poszukiwanie środków na jej prowadzenie;
- uczestnictwo w wojewódzkich, krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej.
- organizacja konkursów na najlepszy ogród, gospodarstwo, wieś.
- **Promowanie rolnictwa ekologicznego, odnawialnych źródeł energii.**

Zadania do realizacji - ciągle

- propagowanie rolnictwa ekologicznego
- tworzenie gospodarstw ekologicznych

5.4. Współpraca z sąsiednimi gminami

5.4.1. Współpraca w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy stanu środowiska oraz ochrony i wykorzystania jego zasobów

- uzyskanie efektów ekologicznych ze współpracy z sąsiednimi gminami.

Współpraca powinna obejmować:

- działania na szczeblu powiatów tarnobrzeskiego i stalowowolskiego w zakresie ochrony przeciwpowodziowej gmin w ramach powiatowych centrów zarządzania kryzysowego oraz w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasów w ramach PCZK,
- współpraca z ościennymi gminami w zakresie wspólnych działań dotyczących poprawy stanu jakościowego wód płynących,
- współpraca z wszystkimi ościennymi gminami w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Wykaz celów i zadań ekologicznych wraz z określeniem kosztów ich realizacji i źródeł finansowania zawiera zał. Nr 1 i zał. Nr 2.

6. INSTRUMENTY, KONTROLA I NARZĘDZIA REALIZACJI PROGRAMU

6.1. Instrumenty realizacji programu

6.1.1. Instrumenty administracyjno-prawne

Instrumenty prawno - administracyjne, które znajdują zastosowanie w zarządzaniu realizacją Gminnego Programu Ochrony Środowiska to:

- 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grębów;
- 2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego;
- 3) Plany ochrony rezerwatów przyrody;
- 4) Powiatowy program ochrony środowiska dla powiatu Tarnobrzeskiego oraz gminne programy ochrony środowiska gmin sąsiadujących z gminą Grębów;
- 5) Pozwolenia i zezwolenia określające zakres korzystania ze środowiska lub poszczególnych jego elementów (w tym koncesje na eksploatację złóż) – rola opiniotwórcza gminy;
- 6) Plany Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Buda Stanowska i Rozwadów;
- 7) Krajowy Program Oczyszczania Ścieków komunalnych;
- 8) Strategie, programy branżowe i plany: ratownicze, ochrony przeciwpowodziowej, gospodarki wodnej itp.;
- 9) Programy naprawcze i pogramy dostosowawcze tworzone w celu doprowadzenia do przestrzegania standardów jakości środowiska, w przypadkach wskazanych w prawie ochrony środowiska lub innych przepisach szczególnych;
- 10) Rozstrzygnięcia w sprawie przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze;

- 11) Informacje o środowisku wynikające z zapisów ustawy prawo ochrony środowiska;
- 12) Sprawozdania gminy wynikające z przepisów szczególnych;
- 13) Rejestry:
 - a) terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, hałasu, zanieczyszczenia powietrza itp.
 - b) terenów, na których występują przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi,
 - c) obszarów objętych jedną z form ochrony.

6.1.2. Instrumenty ekonomiczno-rynkowe

Gmina Grębów szczególnie nacisk położy na;

- 1) rozwijanie produkcji i usług, które mniej obciążają środowisko;
- 2) zachowanie i tworzenie miejsc pracy w dziedzinach służących bezpośrednio lub pośrednio ochronie środowiska (tzw. zielone miejsca pracy);
- 3) równoprawne warunki w dostępie do ograniczonych zasobów;

6.1.3. Instrumenty finansowe

Finansowanie przyjętych w Programie działań mających zapewnić osiągnięcie ustalonych dla gminy celów odbywać się będzie poprzez:

- 1) celowe fundusze ekologiczne;
 - 2) budżet gminy (w tym dotacje do realizacji zadań rządowych);
 - 3) komercyjne instytucje finansowe, w tym banki udzielające kredytów na cele ekologiczne,
 - 4) środki własne przedsiębiorców i inwestorów;
 - 5) pozostałe niekomercyjne krajowe instytucje finansowe (np. fundacje),
 - 6) przedakcesyjne fundusze pomocowe i fundusze strukturalne Unii Europejskiej;
- zagraniczne instytucje finansowe i inne programy pomocowe.

6.1.4. Instrumenty edukacyjno-informacyjne

- 1) działania wewnętrzne samorządów, współpraca i partnerstwo w obrębie instytucji gminnych,
- 2) budowanie powiązań władz samorządowych ze społeczeństwem poprzez: propagowanie udziału społeczeństwa w zarządzaniu (systemy konsultacji i debat publicznych) oraz w procedurach ocen oddziaływania na środowisko; kampanie edukacyjne kierowane do określonych odbiorców lub prowadzone przez określone czynniki społeczne (szkoła, kościół, itp.)

Należy zapewnić powszechny dostęp do informacji o środowisku na zasadach określonych w przepisach.

6.2. Kontrola programu

Wójt Gminy jest odpowiedzialny za realizację zadań przyjętych w programie. Proces realizacji tych zadań powinien być poddawany okresowej, częściowej lub pełnej ocenie (kontroli).

Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska, gminny program ochrony środowiska powinien zostać uchwalony przez Radę Gminy. Proces ten poprzedzony jest etapem opiniowania. Zgodnie z w/w ustawą projekt gminnego programu podlega zaopiniowaniu przez zarząd powiatu. Organ ten udziela opinii w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nieudzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną.

6.2.1. Raport z postępów we wdrażaniu programu

Wójt ma obowiązek składania co 2 lata Radzie Gminy sprawozdania z realizacji programu ochrony środowiska. Pierwszy termin złożenia sprawozdania z realizacji programu upływa 30 czerwca 2006 r.

Sprawozdanie z realizacji gminnego programu ochrony środowiska powinno obejmować:

- ocenę stopnia realizacji określonych w planie celów i kierunków działań,
- sprawozdanie z wykonanych zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych,
- zgodność wykonanych zadań z harmonogramem prac,
- sprawozdanie z realizacji harmonogramu finansowania założonych przedsięwzięć.

6.2.2. Weryfikacja i aktualizacja programu

Zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska wymaga się, aby programy ochrony środowiska aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Przed upływem tego okresu (prawdopodobnie przed datą 30 czerwca 2008 r.) należy dokonać weryfikacji, które z elementów programu muszą ulec ponownej aktualizacji i analizie, oraz należy zaktualizować cele i działania krótkoterminowe i długoterminowe.

6.2.3. Monitoring środowiska, wdrażania i realizacji

System monitoringu w gminie prowadzony będzie w trzech płaszczyznach:

- monitoring środowiska w zakresie stanu poszczególnych elementów środowiska oraz zmiany czynników antropopresji, szczególnie w takich elementach, jak: niska emisja, transport (hałas), gospodarka wodno-ściekowa, rolnictwo i leśnictwo, gospodarka odpadami;
- monitoring wdrażania Programu, w tym kontrola aktywności instytucji, odpowiedzialnych za realizację zadań w zakresie ochrony środowiska w gminie;
- monitoring skutków realizacji Programu, w tym monitoring świadomości społecznej w tym zakresie.

Monitoring środowiska

Monitoring środowiska prowadzony jest na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Krajowy monitoring środowiska (jego poszczególnych elementów) prowadzony jest przez różne instytucje i organy, a koordynowany jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Na terenie gminy nie występują punkty monitoringu krajowego w żadnym elemencie środowiska. Monitoring regionalny prowadzony jest na szczeblu wojewódzkim (międzywojewódzkim, międzypowiatowym). Teren gminy nie jest obecnie objęty monitoringiem regionalnym. Monitoring lokalny prowadzony jest przede wszystkim przez jednostki organizacyjne korzystające ze środowiska. Prowadzenie monitoringu środowiska przekracza możliwości gminy, dlatego jego realizacja musi być uzgadniana co najmniej na szczeblu powiatu. Z punktu widzenia interesów gminy, monitoring powinien objąć rzekę Łęg i Trześniówkę, wody podziemne, gleby, oraz hałas komunikacyjny w rejonie drogi wojewódzkiej nr 871.

Monitoring wdrażania i realizacji programu

Monitoring wdrażania Programu dotyczyć będzie:

1. określenia stopnia realizacji przyjętych celów;
2. oceny realizacji programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska;
3. określenia stopnia rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
4. analizy przyczyn tych rozbieżności.

Monitoring skutków realizacji Programu

Monitoring skutków realizacji Programu prowadzony będzie poprzez ocenę:

1. poprawy standardów jakości środowiska poprawy poziomu i jakości życia mieszkańców;
2. aktywności i reakcji społeczeństwa;
3. ocenę stopnia realizacji działań.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji działań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe.

Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiać dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco. Ocena stopnia realizacji działań odbywać się będzie poprzez mierniki realizacji celów strategicznych określone w zał. Nr 3. Posługiwanie się tymi miernikami pozwoli m. in. na:

- określenie w jakim stopniu Program wpisuje się w układ limitów krajowych, kreślonych w polityce ekologicznej państwa;
- ocenę na ile gmina spełnia lub zbliża się do standardów europejskich.

Celem monitoringu jest, między innymi, identyfikacja, kontrola i ocena wskaźników dotyczących:

- stopnia zmniejszenia różnicy między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska, a zanieczyszczeniem dopuszczalnym na danym obszarze;
- 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;
- stosunku uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów;
- technologiczno-ekologicznej charakterystyki materiałów, urządzeń i produktów ujawnianych na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do oceny realizacji polityki ekologicznej na obszarze gminy w przekroju terytorialnym i branżowym.

6.3. Struktura zarządzania Programem

Za wdrażanie i koordynację działań określonych w Programie odpowiedzialny jest Wójt Gminy który:

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

7. FINANSOWANIE PROGRAMU

7.1. Źródła finansowania

Finansowanie inwestycji i przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska, obejmie następujące formy:

- Środki własne inwestorów;
- Pożyczki, dotacje, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy, Wojewódzki i Powiatowy Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Dotacje i dopłaty z gromadzonych środków na powiatowych i gminnych funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- Kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjonalne;
- Zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, fundusze strukturalne i fundusz spójności, fundacja ISPA);

- Kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOiR, Bank Światowy);
- Kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne;
- Leasing.

Gmina będzie finansowała z dochodów własnych inwestycje gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, infrastruktury drogowej (drogi gminne), utrzymania i rozwoju gminnych terenów zielonych. Remonty, modernizacje i rozwój infrastruktury ochrony środowiska będą finansowane przez kapitał sektora prywatnego.

Środki pochodzące z funduszy ochrony środowiska są możliwe do uzyskania w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek dla proekologicznych przedsięwzięć podejmowanych przez samorządy lokalne i jednostki organizacyjne.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Wysokość dofinansowania udzielonego przez NFOŚiGW jest uzależniona od efektywności wykorzystania środków Funduszu, z zastosowaniem zasady uzyskania optymalnego efektu ekologicznego i ekonomicznego.

Udzielone przez Narodowy Fundusz dofinansowanie, w formie pożyczek lub kredytów generalnie nie może przekroczyć 70% kosztów realizacji przedsięwzięcia.. Pożyczki mogą być częściowo umarzone, pod warunkiem terminowego wykonania zadań i osiągnięcia planowanych w nich efektów oraz terminowych spłat poszczególnych rat. Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek są uchwalone przez Radę Nadzorczą Funduszu.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Pomoc ze środków funduszu może być udzielona wszelkim podmiotom realizującym zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odpowiadające kryteriom wyboru przedsięwzięć na wniosek spełniający wymagania formalne.

Środki pochodzące z pomocy zagranicznej, mogą być wykorzystywane na dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z umowami, na podstawie których środki te przekazano, oraz zgodnie z procedurami obowiązującymi w tych funduszach.

Warunkiem udzielenia pomocy inwestycyjnej na ochronę środowiska będzie poniesienie określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. Nr 230, poz. 1934) kosztów inwestycji przeznaczonych na:

- 1) osiągnięcie poprawy stanu środowiska, jeżeli nie zostały określone standardy ochrony środowiska, lub osiągnięcie efektów wykraczających ponad obowiązujące standardy ochrony środowiska,
- 2) dostosowanie istniejących lub nowych źródeł spalania paliw do standardów określonych w rozporządzeniu.

Maksymalna pomoc inwestycyjna może wynosić 30% poniesionych kosztów. W ściśle określonych rozporządzeniem przypadkach, pomoc może być zwiększona.

Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Środki gminnych funduszy (będące funduszami celowymi, będącymi w gestii gminy) zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winny być przeznaczone na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zielonych, zadrzewień, zakrzewień, parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska,
- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi.

Finansowanie programu odbywać się będzie również przez nowe, wprowadzane sukcesywnie, instrumenty ekonomiczno-finansowe, m. in.: opłaty produktowe, kredyty krótkoterminowe służące zapewnieniu płynności inwestorom realizującym zadania; ubezpieczenia i zastawy ekologiczne; zbywalne uprawnienia do emisji zanieczyszczeń oraz dobrowolne porozumienia oraz fundusze pozyskiwane z fundacji, fundusze unijne.

Pozyskiwanie środków z fundacji

- Fundacja EKO Fundusz,

- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrelka.

Na uwagę zasługuje m. in. Eko Fundusz, który jest fundacją powołaną w 1997 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska tzw. ekokonwersja długu. Eko Fundusz zarządza środkami 6 krajów o łącznej wysokości ponad 571 mln USD do wydania w latach 1992-2010.

Pozyskanie środków z funduszy Unii Europejskiej

Fundusze przedakcesyjne

- **Program SAPARD (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development) – Specjalny Program Akcesyjny Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich.**

Program SAPARD jako instrument pomocy finansowej, zaproponowany przez Komisję Europejską dla dziesięciu krajów Europy Środkowej i Wschodniej kandydujących do Unii Europejskiej jest programem wieloletnim obejmującym okres 2000-2006. Obejmuje on obszary wiejskie i małe miasta, których liczba mieszkańców w granicach administracyjnych nie przekracza 7 tys. Rocznie na współfinansowanie wybranych działań służących rozwojowi rolnictwa i obszarów wiejskich w krajach kandydujących. SAPARD udziela pomocy za pośrednictwem ARiMR na poprawę jakości gospodarki rolnej, organizacji odbioru produktów rolnych, poprawę ochrony środowiska na terenach wiejskich. SAPARD dofinansowuje 50% kosztów, a w wyjątkowych sytuacjach 75% realizacji. Resztę musi pokryć inwestor.

- **Fundusz PHARE**

PHARE udziela pomocy w przebudowie gospodarczej, społecznej i politycznej państw Europy Środkowej i Wschodniej oraz państw bałkańskich. Pomoc ma charakter dotacji. Pieniądze uzupełniają zwykle 50% kosztów projektu, resztę pieniędzy musi wyłożyć inwestor, czyli państwo.

W ramach UE istnieje ponadto kilkadziesiąt programów i projektów, z których można finansować ochronę środowiska. W szczególności jest to związane z 6 programami ramowymi UE w dziedzinie finansowania środowiska.

Fundusze Strukturalne

Istnieją 4 fundusze strukturalne:

- **Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF – European Agriculture Guidance and Guarantee Funds)**

Zajmuje się wspieraniem przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Na EAGGF jest przeznaczona największa część budżetu UE, składa się ona z dwóch sekcji:

- Sekcja Gwarancji, która finansuje wspólną politykę rolną – zakupy interwencyjne, dotacje bezpośrednie dla rolników, oraz Sekcja Orientacji, która wspiera przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE i jest instrumentem polityki strukturalnej. W ramach Sekcji Orientacji EAGGF realizuje następujące zadania: rozwój i modernizacja terenów wiejskich, wspieranie inicjatyw służących zmianom struktury zawodowej na wsi, wspomaganie działań mających na celu zwiększenie konkurencyjności produktów rolnych, restrukturyzacja oraz dostosowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw do wymogów rynku, pomoc przy osiedlaniu się nowych rolników, wspieranie rozwoju ruchu turystycznego i rzemiosła, rozwój i eksploatacja terenów leśnych, inwestycje w ochronę środowiska, wyrównywanie szans gospodarstw położonych na terenach górzystych i terenach dotkniętych kataklizmami.

- **Europejski Fundusz Społeczny (ESF)**

Europejski Fundusz Społeczny jest głównym instrumentem wspierającym działania podejmowane w ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia oraz rocznych wytycznych w sprawie zatrudnienia.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF - European Regional Development Fund)**

Zgodnie z art. 160 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, ERDF ma na celu przyczynianie się do korygowania podstawowych dysproporcji regionalnych we Wspólnocie poprzez udział w rozwoju i dostosowaniu strukturalnych regionów opóźnionych w rozwoju oraz w przekształcaniu upadających regionów przemysłowych. Działalność ERDF koncentruje się na następujących dziedzinach: inicjatyw na rzecz rozwoju lokalnego oraz zatrudnienia oraz działalności średnich i małych przedsiębiorstw, rentownych inwestycji produkcyjnych umożliwiających tworzenie lub utrzymanie trwałego zatrudnienia, infrastruktury komunalnej, ochrony i poprawy stanu środowiska, rozwoju turystyki oraz inwestycji w dziedzinie kultury, rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

Narodowy Plan Rozwoju

W celu zaprogramowania funduszy pomocy wspólnotowej i sprawnego ich rozdysponowania Polska przygotowała **Narodowy Plan Rozwoju (NPR)** na lata 2004-2006. Przyjęty przez Radę Ministrów w 2003 r. i zatwierdzony przez Komisję Europejską. Podobnie jak w przypadku środków przedakcesyjnych, np. SAPARD. Tu również wprowadzono podział na działania: Sektorowe Programy Operacyjne (SPO) lub, w przypadku wspierania rozwoju regionalnego, Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

W ramach Narodowego Planu Rozwoju zostały przygotowane programy:

- **SPO Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw (SPO-WKP)**

Celem programu jest poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na terenie Polski w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego.

Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

• **SPO Rozwój Zasobów Ludzkich (SPO-RZL)**

Celem programu jest budowa otwartego, opartego na wiedzy społeczeństwa poprzez zapewnienie warunków do rozwoju zasobów ludzkich w drodze kształcenia, szkolenia i pracy. Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej.

• **SPO Restrukturyzacja i Modernizacja Sektora Żywnościowego i Rozwoju Obszarów Wiejskich (SPO-Rolnictwo)**

Program SPO jest głównym instrumentem przekształceń strukturalnych w rolnictwie, które celem jest poprawa konkurencyjności gospodarki rolno-żywnościowej oraz zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. W ramach tego programu można otrzymać środki np. na modernizację zakładów przetwórczych czy modernizację gospodarstwa rolnego.

Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Dokumentem operacyjnym określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich jest – **Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich PROW** na lata 2004-2006. **PROW** jest finansowany z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie EAGGF. Podstawą realizacji założeń strategicznych Planu jest 9 następujących zadań: renty strukturalne, wsparcie gospodarstw niskotowarowych, wsparcie dla działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, wsparcie przedsięwzięć rolno środowiskowych, zalesianie gruntów rolnych, wsparcie dostosowań do standardów Unii Europejskiej, wsparcie dla grup producentów rolnych, pomoc techniczna, uzupełnienie płatności obszarowych.

Rolnicy (beneficjanci) mogą korzystać z pomocy finansowej w ramach tych działań bez udziału wkładu własnego. Uzyskanie pomocy to złożenie wniosku o wsparcie finansowe do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

• **SPO Transport (SPO-Transport)**

Celem głównym programu jest zwiększenie spójności transportowej kraju oraz polepszenie dostępności przestrzennej miast, obszarów i regionów w układzie Unii Europejskiej.

Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Infrastruktury.

• **Program Operacyjny – Pomoc Techniczna**

• **Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)**

Funkcję Instytucji Zarządzającej pełni Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Celem strategicznym

programu jest tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałania marginalizacji niektórych obszarów, w taki sposób, aby sprzyjając długofalowemu rozwojowi gospodarstwu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską.

W ramach ZPORR przewiduje się 7 rodzajów działań.

Działanie 1.2. dotyczy infrastruktury ochrony środowiska w tym:

- zaopatrzenie w wodę, pobór wody i oczyszczanie ścieków,
- gospodarka odpadami,
- poprawa jakości powietrza,
- zapobieganie podwoziom,
- wsparcie zarządzania ochroną środowiska,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Pozyskanie środków z banków i instytucji leasingowych

- Bank Ochrony Środowiska S.A., który ma statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji proekologicznych,
- Towarzystwo Inwestycyjno- Leasingowe EKOLEASING S.A.

7.2. Terminy, koszty i źródła finansowania programu ochrony środowiska dla Gminy Grębów

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.

Szacunkowe koszty realizacji programu przyjęto w oparciu o przeprowadzoną analizę kosztów zadań koordynowanych - finansowanych ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych wynikających z Programu powiatu tarnobrzeskiego oraz z planu finansowego na lata 2004-2006 (obligatoryjnie) i na następne planowane lata (fakultatywnie) określone w dokumentach lokalnych i dokumentach rządowych.

Wychodząc z prognozy źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2002-2011 można przyjąć, że struktura finansowania wdrażania programu w najbliższych latach będzie kształtować się następująco:

Tabela Nr 31. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu

Źródła finansowania	%
Środki własne przedsiębiorstw	44
Środki jednostek samorządu terytorialnego	9
Budżet państwa	7
Fundusze ekologiczne	23
Fundusze przedakcesyjne i pomoc zagraniczna	2
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne	16
Razem	100

7.3. Wnioski z analizy oddziaływania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Grębów na środowisko

Opracowany Program Ochrony Środowiska jest dokumentem określającym zakres działań w kierunku ochrony środowiska w gminie Grębów. Wskazane cele i działania mają za zadanie doprowadzić do ochrony środowiska w gminie oraz do poprawy jego jakości w elementach gdzie dokonane zostały negatywne przeobrażenia.

8. STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska gminy Grębów. 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 przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich Polityki Ekologicznej Państwa.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1. Zakres merytoryczny programu określają Wytyczne sporządzania ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (MŚ grudzień 2002). Podstawę niniejszego opracowania stanowią m.in. następujące dokumenty udostępnione przez gminę:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Grębów,
- Strategia rozwoju gminy,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grębów,
- Program ochrony środowiska powiatu tarnobrzeskiego,
- Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego.

Program składa się z kilku części obejmujących ogólną charakterystykę gminy, charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego z analizą stanu istniejącego gminy Grębów i głównymi zagrożeniami środowiska. Wyznaczone cele ekologiczne gminy wynikają z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (województwa i powiatu) oraz dokumentów lokalnych.

Wykonanie założeń określonych w niniejszym programie ma na celu co najmniej utrzymanie jakości środowiska w tych elementach, gdzie antropopresja jest niewielka oraz poprawę jakości środowiska w elementach, gdzie antropopresja dokonała negatywnych przeobrażeń.

Program przedstawia zadania, które mają być zrealizowane przez odpowiednie organy w określonym zakresie czasowym (zhierarchizowana lista przedsięwzięć została zawarta w załącznikach Nr 1 i Nr 2), koszty realizacji tych zadań, oraz przedstawia możliwe do uzyskania źródła finansowania.

ZAŁĄCZNIK NR 1. Lista celów i zadań ekologicznych

Lp.	Nazwa zadania	Termin realizacji w latach	Jednostka odpowiedzialna	Jednostka współpracująca	Szacunkowe koszty realizacji w tys. PLN do 2015 r.	Źródła finansowania	Podział zadań
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	sukcesywnie	Wójt i Rada Gminy	Wojewoda, Starosta, Zarząd Województwa Podkarpackiego	Ceny MPZP ustalone w drodze przetargów	Środki własne	K

OCHRONA I POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA							
Ochrona wód i poprawa ich jakości							
1.	Wyznaczenie wód wrażliwych na zanieczyszczenia azotu i do 2 lat opracowanie dla tych obszarów programów działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych	sukcesywnie do 2010	Dyrektor RZGW Kraków	-	W ramach działalności statutowej	budżet państwa	K
2.	Uzupełnienie złoża filtracyjnego wody pitnej – ujęcie „Klonowe”	do 2015	Gmina	przedsiębiorstwa zakład komunalny	200,00	budżet gminy budżet państwa	G
Gospodarka ściekowa							
	a) Modernizacja Oczyszczalni Ścieków w Grębowie „ Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych”	do 2015	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	11 463,00	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	b) Budowa kanalizacji w Grębowie (IV etap)	2004-2006	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	5.022,11	budżet gminy SAPARD	G
	c) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jamnica	2004-2007	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	3 900 ,00	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	d) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stale	2004-2007	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	3 000,00	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	e) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Stale - Siedlisko	2004-2007	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	1 594,20	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	f) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żupawa	2004-2007	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	2 006,50	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	g) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Wydrza	2004-2007	Gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	3 500,00	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	h) Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krawce	2004-2009	gmina	slużby planistyczne, zakład komunalny	2 000,00	budżet gminy budżet państwa fundusze strukturalne	G
	i) Zakup przyczepy asenizacyjnej	2006	gmina	zakład komunalny	55,00	Budżet gminy budżet państwa	G
Kształtowanie stosunków wodnych							
1.	Realizacja programu „dużej retencji”: a) opracowanie dokumentacji zbiornika retencyjnego „Krawce” na rzece Łęg. b) budowa zbiornika „Krawce”	po 2015	RZGW	Ministerstwo Środowiska, samorząd województwa	brak danych	fundusz spójności, fundusze strukturalne, budżet państwa	K
2.	Regulacja, modernizacja i remont koryt rzek i potoków (zgodnie z zał. Nr 2)	sukcesywnie	PZMiUW w Rzeszowie	samorząd powiatowy samorząd województwa	14.500,00	budżet państwa, fundusze strukturalne, budżet gminy, WFOŚiGW	K
3.	Budowa, modernizacja i remont wałów przeciwpowodziowych	sukcesywnie	PZMiUW w Rzeszowie	samorządy powiatowe samorząd	16 190,00	budżet państwa, fundusze	K

	(zgodnie z zał. Nr 2)			województwa		strukturalne, budżet gminy, WFOŚiGW	
4.	Konserwacja urządzeń melioracyjnych (zgodnie z zał. Nr 2)	sukcesywnie	PZMiUW w Rzeszowie	samorząd powiatowy samorząd województwa	brak danych	-	K
5.	Przeciwdziałanie wkraczaniu zabudowy na tereny zalewowe poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy	sukcesywnie	gmina	Służby planistyczne, inwestorzy	W ramach opracowywanych MPZP	środki własne	G
Gospodarka odpadami							
1.	Realizacja planów gospodarki odpadami: wojewódzkiego, powiatowego i gminnego	2015	zarządy gmin	zarządy: województwa i powiatu, podmioty gospodarcze	zgodnie z planami gospodarki odpadami	-	K G
Ochrona przed hałasem							
1.	Przebudowa drogi gminnej Stale – Bukie	2005	gmina	Wojewoda	590,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
2.	Przebudowa drogi gminnej Wydrza – Miętne	2006	gmina	Wojewoda	429,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
3.	Przebudowa drogi gminnej: Grębów – Pałędzie II	2005	gmina	Wojewoda	406,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
4.	Przebudowa drogi gminnej: Stale – Rokita	2005	gmina	Wojewoda	429, 50	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
5.	Przebudowa drogi gminnej: Zabrze – Podgórze	2006	gmina	Wojewoda	380,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
6.	Przebudowa drogi gminnej: Grębów – Piasek	2005	gmina	Wojewoda	382,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
7.	Przebudowa drogi gminnej: Stale – Osiedle	2006	gmina	Wojewoda	380,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
8.	Przebudowa drogi gminnej: Stale – Siedlisko	2005	gmina	Wojewoda	538,50	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G
9.	Przebudowa drogi gminnej: Poręby Furmańskie – Tory	2006	gmina	Wojewoda	300,00	budżet gminy, budżet państwa, fundusze strukturalne	G

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi							
1.	Właściwa lokalizacja obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	praca ciągła	gmina	Podmioty gospodarcze, wojewoda, PIS Tarnobrzeg, starosta, służby planistyczne	W ramach MPZP	Środki własne i województwa	K G
Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu							
1.	Modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły opalane paliwem gazowym, ciekłym lub biomasą, wyposażone w automatyczną regulację procesów spalania podnoszącą wydajność cieplną źródła, w tym modernizacja kotłowni węglowych i sieci ciepłowniczej	2004-2011	zarządcy obiektów, podmioty gospodarcze	samorząd gminy	8100,00 - ramach powiatu	środki własne, fundusze strukturalne, fundusze celowe, fundacje	K G
2.	Wymiana stolarki okiennej, docieplenie ścian w budynku Szkoły Podstawowej w Stalach	2006	zarządca obiektu	samorząd gminy	100,00	budżet własny, budżet powiatu i województwa	G
3.	Modernizacja Domu Ludowego w Żupawie	2006-2008	zarządca obiektu	samorząd gminy	150,00	budżet własny, budżet powiatu i województwa	G
Przeciwdziałania poważnym awariom							
1.	Usuwanie skutków powodzi na rzekach i potokach	sukcesywnie	PZMiUW,	samorząd gminy	brak danych	fundusze pomocowe, fundacje, środki własne, środki budżetowe	K G
Ochrona przyrody, krajobrazu, bioróżnorodności							
1.	Bieżąca ochrona walorów przyrodniczych tj. istniejących form ochrony przyrody	praca ciągła	jednostki organizacyjne zgodne z kompetencjami	-	zgodnie z budżetem jednostek organizacyjnych	budżet województwa środki własne	K
2.	Konserwacja pomników przyrody	sukcesywnie na wniosek właścicieli i zarządców obiektów	Wojewoda, właściciele i zarządcy obiektów	-	brak danych	budżet województwa, WFOŚiGW, PFOŚiGW, gminne fundusze celowe	K
3.	Utworzenie rezerwatu „Stawy” (wraz z powiększeniem)	2015	Wojewoda	-	bez nakładów	-	K
4.	Opracowania dokumentacyjne dla projektowanych rezerwatów (w tym plany ochrony, dokumentacje wstępne)	2015	Wojewoda	-	85 000,00 koszty dla powiatu	budżet państwa, WFOŚiGW	K
5.	Przygotowanie i zagospodarowanie bazy rekreacyjnej nad rzeką Łęg	2004–2006	gmina	Służby planistyczne, samorząd województwa	300,00	budżet gminy, budżet państwa, województwa powiatu fundusze strukturalne	G
6.	Zagospodarowanie terenów zrekultywowanych do celów turystyczno – rekreacyjnych, w tym wyznaczenie dróg i ścieżek rowerowych	2006-2013	gmina	Służby planistyczne, samorząd powiatowy, wojewódzki	11200,00	budżet gminy, województwa, powiatu, budżet państwa fundusze	G

						strukturalne	
7.	Ochrona, rewaloryzacja istniejących terenów zieleni i zadrzewień i tworzenie nowych na terenach zabudowanych	praca ciągła	gmina	Służby konserwatora zabytków, planistyczne, wyspecjalizowane jednostki konserwacji terenów zieleni	brak danych	środki własne, fundusze celowe	G
RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA							
Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych							
1.	Likwidacja i rekultywacja Kopalni Siarki „Jeziórko” (zgodnie z projektem i harmonogramem)	2004-2007	Minister Środowis., Kopalnia Siarki „Machów” KiZPS „Siarkopol”	Wojewoda	110422,00	budżet państwa, fundusze spójności, NFOŚiGW	K
		2008-2010			28095,00		
	a) Zalesianie terenów pogórnich siarki	do 2012	Kopalnia Siarki „Machów”	Nadleśnictwo Buda Stalowska samorząd gminy	10350,00	Fundusze celowe	K
2.	Kontrola wypełniania obowiązku rekultywacji terenów po wydobyciu surowców pospolitych	praca ciągła	podmioty posiad. koncesje	Starosta	bez nakładów	-	P
3.	Poszukiwanie i dokumentowanie nowych złóż	praca ciągła	podmioty posiad. koncesje	Starosta	brak danych	środki przedsiębiorstw	K
Rozwój energetyki odnawialnej							
1.	Budowa instalacji do wykorzystania odnawialnych źródeł energii	praca ciągła	podmioty gospodarcze, gmina	samorząd wojewódzki, Starosta, Wojewoda	brak danych	środki własne inwestorów, fundusze celowe, fundusze strukturalne	K
Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego							
1.	Upowszechnianie programów rolno-środowiskowych	praca ciągła	gmina	ośrodki naukowe	w ramach działalności statutowej	środki własne, fundusze	G
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów i regulacja lesistości							
1.	Wdrażanie krajowego i wojewódzkiego programu zwiększenia lesistości – regulacja lesistości	2015	nadleśnictwa	samorząd gminy Starosta, Wojewoda	brak danych	środki własne, budżet państwa fundusz leśny	K
2.	Ochrona bioróżnorodności w lasach (zachowanie i zwiększanie)	praca ciągła	nadleśnictwa	Służby ochrony środowiska	brak danych	środki własne nadleśnictw, EKO Fundusz	K
3.	Nadzór i kontrola prac zalesieniowych gruntów przeznaczanych do zalesienia oraz zalesianie gruntów porolnych	praca ciągła	nadleśnictwa	samorząd gminy Starosta, samorząd województwa	brak danych	WFOŚiGW, środki własne	K
4.	Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych	praca ciągła	nadleśnictwa	-	brak danych	środki własne	K
5.	Przygotowanie podstaw do rozszerzenia zalesień, w tym lokalizacja zalesień w MPZP	2007	Zarząd Województwa samorząd gminy	Starosta, służby geodezyjne, właściciele gruntów, służby planistyczne	-	środki własne, fundusze strukturalne, fundusze celowe	G K
6.	Zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, w tym opracowywanie MPZP	praca ciągła	gmina	właściciele gruntów, służby planistyczne, Wojewoda, Starosta,	brak danych	środki własne inwestorów, fundusze celowe, fundusze strukturalne	G

a)	Zalesienie ok. 50 ha gruntów	do 2015	gmina	Starosta, nadleśnictwa	300,00	środki własne	K G
EDUKACJA EKOLOGICZNA, DOSTĘP DO INFORMACJI, POSZERZANIE DIALOGU SPOŁECZNEGO							
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców gminy oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie środowiska							
1.	Wspomaganie: a) edukacji ekologicznej w szkołach, a także w za-kresie kształtowania właściwych postaw konsumentów, zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi prowadzonej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie; b) działalności wydawniczej, produkcji filmów i innych materiałów o walorach edukacyjnych	praca ciągła	gmina	Samorząd wojewódzki, powiatowy. organizacje pozarządowe, grupy obywatelskie, szkoły, kuratorium	w ramach możliwości finansowych	środki własne, środki budżetowe, fundusze celowe, fundusze strukturalne	G
2.	Propagowanie idei zrównoważonego rozwoju i upowszechnianie informacji o podejmowanych działaniach, akcjach, kampaniach na rzecz aktywnej ochrony środowiska w gminie	sukcesywnie	gmina	podmioty gospodarcze, media informacyjne	w ramach możliwości finansowych	środki własne, fundusze celowe,	G
3.	Edukacja ekologiczna i rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych (ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne, tablice informacyjne)	2015	nadleśnictwa	-	brak danych	środki własne, WFOŚiGW, EKO Fundusz	K
WSPÓLPRACA Z SĄSIEDNIMI POWIATAMI							
Współpraca w działaniach na rzecz ochrony środowiska							
1.	Wymiana informacji o stanie środowiska i działania na rzecz jego poprawy	praca ciągła	Wójt	-	w ramach działalności statutowej	-	G
Oznaczenia w tabeli: K – zadania koordynowane; G – zadania własne gmin; KW PSP – Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej; KM PSP - Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej; MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego; WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie; PZMiUW – Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; PIS – Państwowy Inspektor Sanitarny.							

ZAŁĄCZNIK NR 2. Zamierzenia inwestycyjne w zakresie kształtowania stosunków wodnych na terenie gminy Grębów

Lp.	Zamierzenie inwestycyjne	Zakres rzeczowy	Lokalizacja inwestycji	Przewidywane nakłady na realizację w tys. zł			Źródła finansowania	Uwagi
				2004-2006	2007-2010	2011-2015		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zamierzenia Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie								
1.	Program Inwestycji Melioracyjnych – modernizacja, regulacja i remont koryt rzek i potoków	33,29 ha		17.500,00	8.000,00	-		
a)	Żupawka – modernizacja rzeki w km: 0+000 – 4+200, remont jazu w km: 2+500	4,2 km	Sobów i Żupawa gm. Grębów	6.500,00	-	-	budżet państwa ERDF	
b)	Dąbrówka – modernizacja rzeki w km: 4+800 – 11+500, odbudowa jazu w km:	6,7 km	Stale, Buda Stalowska gm. Nowa Dęba i	-	6.000,00	-	budżet państwa ERDF	

	5+300		Grębów					
c)	Miętus – modernizacja potoku w km: 7+000 – 9+000	2,0 km	Grębów	1.000,00	-	-	budżet państwa ERDF	
d)	Łęg – Klewec – modernizacja doprowadzalnika w km: 0+300 – 7+740, odbudowa jazu w km: 5+500	7,44 km	Krawce gm. Grębów	6.000,00	-	-	budżet państwa ERDF	
e)	Strug II – modernizacja potoku w km: 9+000 – 11+500	2,5 km	Żupawa gm. Grębów	1.000,00	-	-	budżet państwa ERDF	
2.	Program Inwestycji Melioracyjnych – budowa, modernizacja i remont wałów przeciw-powodziowych	89,13		44.900,00	79.820,00	-		
a)	Łęg – Klewec - obustronna modernizacja obwałowań rzeki w km: 0+000 – 7+740	15,5 km	Krawce, Buda Stalowska gm. Grębów i Nowa Dęba	-	15.000,00	-	budżet państwa ERDF	
b)	Łęg II - obustronna modernizacja obwałowań rzeki w km: L 8+000 – 21+692 P 8+000 – 19+500	25,2 km	Zapolednik, Orliśka, Grębów, Sulechów gm. Grębów i Gorzyce	-	35.000,00	-	budżet państwa ERDF	
c)	Łęg III – budowa lewego wału	0,8 km	Krawce gm. Grębów	-	440,00	-	budżet państwa ERDF	
d)	Łęg – Zabrze – modernizacja przepompowni		Zabrze gm. Grębów	-	750,00	-	budżet państwa ERDF	
4.	Konserwacja urządzeń melioracyjnych	-	-	-	-	-	-	Wykonywane corocznie w ograniczonym zakresie
Oznaczenia do tabeli: ERDF – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (fundusz strukturalny)								

ZAŁĄCZNIK NR 3. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Miernik
Ochrona wód i poprawa ich jakości	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wskaźnik jakości wód powierzchniowych. 2. Ilość ścieków komunalnych (m³/mieszkańca). 3. Procent skanalizowania terenu gminy (%) 4. Wskaźnik skanalizowania gminy = 1000 x długość sieci kan./liczby mieszkańców gminy. 5. Zużycie wody do celów konsumpcyjnych na mieszkańca (m³ mieszkańca/rok). 6. Długość sieci wodociągowej (km). 7. Pojemność użyteczna zbiorników wodnych.
Kształtowanie stosunków wodnych, zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego oraz utrzymanie zasobów na poziom równowagi biologicznej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Długość wybudowanych i zmodernizowanych obwałowań (km).
Gospodarka odpadami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ilość wytworzonych odpadów (Mg/1 mieszkańca/rok). 3. Ilość odpadów niebezpiecznych (Mg/1 mieszkańca/rok). 4. Ilość odpadów segregowanych, w tym makulatury, szkła, tworzyw sztucznych (Mg/1 mieszkańca/rok). 5. Liczba mieszkańców objętych selektywną zbiórką odpadów. 6. Liczba pojemników do zbiórki odpadów niebezpiecznych. 7. Ilość surowców wtórnych odzyskanych: makulatury (Mg/1 mieszkańca/rok), tworzyw sztucznych (Mg/1 mieszkańca/rok), szkła (Mg/1 mieszkańca/rok), metali (Mg/1 mieszkańca/rok).

	8. Liczba, procent i rodzaj odpadów unieszkodliwianych na terenie gminy.
Ochrona przed hałasem	1. Uciążliwości akustyczne (% powierzchni gminy). 2. % ludności narażonej na ponadnormatywny hałas.
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	1. Poziom promieniowania elektromagnetycznego.
Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza	1. Wskaźnik emisji gazów do atmosfery (SO ₂ , NO ₂ , CO ₂). 2. Wskaźnik pyłów do atmosfery. 3. Wielkość (Mg) ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza.
Przeciwdziałanie poważnym awariom	1. Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych.
Ochrona przyrody i krajobrazu	1. Powierzchnia gminy objęta różnorodnymi formami ochrony (% , ha). 2. Ilość ustanowionych nowych pomników przyrody.
Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	1. Liczba i wielkość zasobów udokumentowanych, nowych złóż kopalni. 2. Wielkość (Mg) zasobów wykorzystanych surowców towarzyszących. 3. Liczba przedsięwzięć wykorzystujących substytuty kopalni. 4. Spadek ilości terenów zdegradowanych, poeksploatacyjnych w stosunku do ogólnej powierzchni gminy (%). 5. Powierzchnia (ha) oraz procent w stosunku do ogólnej powierzchni terenów posiarekowych, przekazanych do użytkowania po zreultywowaniu.
Rozwój energetyki odnawialnej.	1. Procent energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych (%).
Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego	1. Wskaźnik gruntów wymagających rekultywacji w ogólnej powierzchni powiatu (%). 2. Powierzchnia terenów zreultywowanych (ha). 3. Liczba gospodarstw rolnych, produkujących żywność metodami ekologicznymi (z certyfikatem).
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości	1. Wskaźnik lesistości. 2. Wielkość powierzchni lasów ochronnych. 3. Udział lasów gospodarczych w całej powierzchni lasów.
Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych	1. Liczba szkolnych kół ekologicznych. 2. Liczba ośrodków edukacji ekologicznej. 3. Liczba zrealizowanych projektów na rzecz środowiska. 4. Procent mieszkańców objętych edukacją ekologiczną. 5. Liczba Sesji poświęconych tematyce ekologicznej.
Cel strategiczny Nr 1/4. Współpraca w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy stanu środowiska oraz ochrony i wykorzystania jego zasobów.	1. Liczba spotkań, konferencji, warsztatów o treści ekologicznej. 2. Ilość efektywnych spotkań, porozumień dotyczących wymiany informacji w zakresie ograniczania oddziaływania zanieczyszczeń przeciwdziałania poważnym awariom oraz ochrony i racjonalnego wykorzystania przyrodniczych zasobów środowiska. 3. Liczba wspólnie opracowanych projektów ponadlokalnych.

Słownik użytych terminów

- **aglomeracja** - rozumie się przez to miasto lub kilka miast o wspólnych granicach administracyjnych;
- **antropopresja** – ogół działań człowieka (zarówno planowych jak i przypadkowych) mających wpływ na środowisko, skutkiem jest jego degradacja,
- **cele** - określenie w fazie wstępnej przygotowania programu, planowanych efektów, jakie ma przynieść dane działanie o charakterze publicznym;
- **defoliacja** - wskaźnik charakteryzujący ogólny stan zdrowia drzew;
- **działanie** - grupa projektów realizujących ten sam cel, działanie stanowi etap pośredni między celem ekologicznym a projektem;
- **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:
 1. substancje,
 2. energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;
- **imisja zanieczyszczeń** - pochłanianie (przyjęcie) zanieczyszczeń przez określony element środowiska lub opad zanieczyszczeń na określoną (jednostkową) powierzchnię terenu;
- **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 migracje zwierząt;
- **monitorowanie** – kontrola postępu realizacji programów i projektów poprzez system wskaźników określonych w dokumentach programowych;

- **organizacja ekologiczna** - rozumie się przez to organizacje społeczne, 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 szczególnie;
- **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.

Wykaz materiałów źródłowych

1. „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31.10.2002 r. Państwowy Instytut Geologiczny 2003 r.
2. Ocena zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa podkarpackiego. WIOŚ Rzeszów 2004.
3. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Grębów 2004.
4. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 przyjęta przez Radę Ministrów, Warszawa maj 2003 r.

5. Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego. Zarząd Województwa Podkarpackiego, wrzesień 2003 r.

6. Program ochrony środowiska dla powiatu tarnobrzeskiego. Zarząd Powiatu Tarnobrzeskiego 2004 r.

7. Ramowy Program Rozwoju Rolnictwa Ekologicznego na Podkarpaciu na lata 2003-2006. WFOŚiGW. Rzeszów październik 2002 r.

8. Stan gleb użytków rolnych w województwie podkarpackim” Stacja Chemiczno Rolnicza Oddział w Rzeszowie. Rzeszów 2002 r.

9. Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2002 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Rzeszów 2003.

10. Stan środowiska w województwie podkarpackim w 2003 roku. Biblioteka Monitoringu Środowiska Rzeszów 2004.

11. Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2003 roku Biblioteka Monitoringu Środowiska Warszawa 2004.

12. Strategia rozwoju gminy Grębów 2002 r.

13. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Grębów 2001.

14. Wymagania Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Ministerstwo Środowiska, 2003 r.

15. Województwo Podkarpackie – podregiony, powiaty, gminy Urząd Statystyczny Rzeszów 2004.

16. Wytyczne dotyczące zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych. Rada Ministrów, Warszawa 2002 r.

17. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Ministerstwo Ochrony Środowiska Warszawa, lipiec 2002 r.

18. Zintegrowany program operacyjny rozwoju województwa regionalnego 2004-2006 –przyjęty przez KIE w dniu 14 lutego 2003 r., Warszawa 2003 r.

19. Zmiany w systemie udzielania pomocy publicznej na ochronę środowiska w Polsce. Raport końcowy. Warszawa luty 2003 r.

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.