

P.P.H.U. „EKO-KARAT” s.c.  
ul. Wolności 8  
58-500 JELENIA GÓRA

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
GMINY PIEŃSK**

ZLECENIODAWCA:

*Gmina Pieńsk*

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ  
W SKŁADZIE:

*mgr inż. Regina Łukawska  
mgr inż. Rodryk Świerczok  
mgr inż. Kamila Szuba- Świerczok*



**OŚWIADCZENIE** : Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

*Jelenia Góra , wrzesień 2004 r.*

## STRESZCZENIE

„Program ochrony środowiska gminy Pińsk” został wykonany zgodnie z potrzebą wypełnienia obowiązku ustawowego dot. konieczności opracowania gminnych programów ochrony środowiska. Program opracowany został zgodnie z naczelną zasadą zrównoważonego rozwoju, umożliwiającą harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego gminy z ochroną walorów środowiskowych. Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej naszego Państwa. Obecność Polski w Unii Europejskiej nakłada na nas obowiązek dostosowania się do norm przez nią przyjętych, także w zakresie ochrony środowiska. Ustawodawstwo Unii jest zorientowane albo na ochronę określonych komponentów, albo na regulację pewnych procesów technologicznych i produktów w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Zawiera też dyrektywy regulujące postępowanie w związku z procesami decyzyjnymi ważnymi dla ochrony środowiska (np. dyrektywa w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń, dyrektywa w sprawie ochrony czystości wód, itd.).

Metodyka konstruowania Programu oparta była o kilka elementów, wśród których najważniejszymi były:

1. Ustalenie zakresu Programu w oparciu o wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym Ministerstwa Ochrony Środowiska
2. Przegląd i ocena aktualnych danych o stanie środowiska w powiecie zgorzeleckim wykonana w oparciu o raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze,
3. Precyzowanie potrzeb gminy Pińsk w oparciu o "Strategię rozwoju gminy Pińsk " oraz spotkania i warsztaty robocze z przedstawicielami administracji samorządowej szczebla gminnego,
4. Opracowanie kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego gminy,

5. Uznanie konieczności weryfikacji zadań (krótkoterminowych i długoterminowych) w odstępach 2 - 4 letnich.

W niniejszym opracowaniu, oprócz **rozdziału 1** (Wstęp), znalazły się rozdziały mówiące o stanie środowiska, tendencjach rozwojowych gminy, celach i zadaniach długoterminowych i krótkoterminowych, harmonogramie realizacji programu, a także rozdział poświęcony kosztom i źródłom finansowania procesu wdrażania programu.

Zawartość poszczególnych rozdziałów jest następująca:

**Rozdział 2** przedstawia uwarunkowania prawne wykonania programu ochrony środowiska, tj. zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2004, art. 17 ust.1 (Dz. U. 62/2001, poz. 627) „Zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska”.

**Rozdział 3** przedstawia charakterystykę gminy zawierającą dane demograficzne, układ administracyjny, a także aktualny stan gospodarczy. Całkowita powierzchnia gminy wynosi 110,3 km<sup>2</sup> (11033 ha), w tym niemal 10 km<sup>2</sup> przypada na miasto Pieńsk. Powierzchnia gminy stanowi 13,3 % powiatu zgorzeleckiego, pod względem obszaru jest to najmniejsza z gmin miejsko-wiejskich tego subregionu.

Procentowa struktura wykorzystania powierzchni gminy wg stanu na dzień 31.12.2002 r. (dane na podstawie rocznika statystycznego):

- użytki rolne – 55,6 %,
- użytki leśne - 35,3 %,
- tereny mieszkaniowe – 3,3 %,
- komunikacyjne – 2,8 %,
- przemysłowe - 0,7 %
- użytków kopalnych – 0 %,
- wód – 1,5 %
- nieużytków 0,8%.

Lokalizacja gminy z racji dużych walorów przyrodniczo-krajobrazowych będzie wpływała na rozwój głównie turystyki, rekreacji i sportu w oparciu o ciekawe walory naturalne : dużo kompleksów leśnych, bardzo urozmaicona rzeźba terenu, różnorodność środowiska przyrodniczego, bogata historia z dużą liczbą obiektów zabytkowych.

Przemysł gminy opiera się głównie o istniejące huty szkła a także lokalną drobną wytwórczość.

**Rozdział 4** przedstawia krótką ocenę aktualnego stanu środowiska oraz zasobów naturalnych. Określenie jakości środowiska naturalnego na obszarze gminy Pieńsk wykonano w oparciu o raport pn. „Raport o stanie środowiska w powiecie

zgorzeleckim” opracowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze w 1999 r.  
O jakości środowiska naturalnego decyduje głównie :

- stan czystości wód powierzchniowych,
- stan czystości powietrza,
- stan wód podziemnych,
- gospodarka odpadami oraz poziom hałasu.

Ogólnie można stwierdzić, że stan środowiska naturalnego gminy w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w zakresie jakości powietrza atmosferycznego jest dobry. Widać szerokie działania prowadzone przez gminę na rzecz ochrony poszczególnych komponentów środowiska. Ochrony oraz dodatkowego monitoringu wymagają gleby (szczególnie w zakresie działania składowiska odpadów, wymiany zadrzewienia) .

**Rozdział 5** omawia kierunki oraz uwarunkowania i zależności rozwoju gminy z punktu widzenia konsekwencji dla środowiska: z jednej strony rozwój jest uwarunkowany wieloma czynnikami zewnętrznymi i wewnętrznymi, w tym wymaganiami związanymi z ochroną środowiska, a z drugiej strony, rozwój gospodarczy ma duży wpływ na stan środowiska. Zasoby te są podstawą wielu rodzajów działalności gospodarczych, a także podstawą zachowania fizycznego i psychicznego zdrowia człowieka, głównego twórcy rozwoju i odbiorcy jego efektów.

**Rozdział 6** prezentuje wymagania i limity określone w II Polityce Ekologicznej Państwa dotyczące racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych ( zmniejszenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności gospodarki, ochrona gleb, racjonalna eksploatacja lasów, ochrona kopalni), które stanowiły podstawę do wytyczenia kierunku działań zmierzających do poprawy stanu środowiska powiatu. Ustalone w II Polityce Ekologicznej Państwa wskaźniki redukcji i limity obowiązują dla całego kraju i nie muszą stanowić poziomów do osiągnięcia na obszarze powiatu czy gminy. Jednakże działania podjęte przez gminę powinny sprzyjać osiągnięciu celów ogólnokrajowych.

**Rozdział 7** stanowi trzon programu i przedstawia główne kierunki działań niezbędne do osiągnięcia poprawy jakości środowiska gminy w zakresie: poprawy stanu czystości rzeki Nysa Łużycka i jej dopływów, poprawy stanu czystości powietrza atmosferycznego, uporządkowania gospodarki odpadami, zmniejszenia uciążliwości hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, ochrony przyrody i krajobrazu oraz ochrony gleb. W rozdziale tym przedstawiono również zadania własne gminy i zadania koordynowane .

**Rozdział 8** podaje narzędzia i instrumenty realizacji programu mające zasadnicze znaczenie z punktu widzenia wdrażania programu.

**Rozdział 9** przedstawia harmonogram realizacji programu zadań własnych gminy i zadań koordynowanych oraz szacunkowe koszty wdrożenia programu (wyszczególnionych w rozdziale 7).

**Rozdział 10** przedstawia kontrolę realizacji programu. Zaproponowany schemat wdrażania Programu oparty jest o okresową weryfikację celów długoterminowych (co 4 lata) i celów krótkoterminowych (co 2 lata) zapewni możliwość pełnego dopasowania niniejszego programu do celów i działań polityki ekologicznej gminy. Prowadzona aktualizacja programu raz na cztery lata może oznaczać bądź aktualizację wyłącznie danych bądź też całkowitą przebudowę programu, jeśli zmiany, jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące.

Aktualizacji podlega cały program, tj. zadania własne oraz zadania koordynowane, dane wyjściowe – bilanse ilościowe i jakościowe zanieczyszczeń wraz ze źródłami ich wytwarzania, opis istniejącej sytuacji – zmienionej w wyniku realizacji programu.

Jednym z najbardziej istotnych elementów aktualizacji i weryfikacji programu będzie uściślenie bilansów zanieczyszczeń (imisji, emisji) na podstawie informacji z wojewódzkiej bazy danych, która do tego czasu będzie już funkcjonować.

**Program ochrony środowiska powinien zostać skoordynowany z powiatowym programem ochrony środowiska .**

# SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>7</b>
1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
1.2 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
1.3 WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	7
<b>2. UWARUNKOWANIA PRAWNE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>8</b>
<b>USTAWA Z DNIA 27.04.2001R. PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA ( DZ. U. NR 62, POZ. 627 ) W ART. 17 UST.1 MÓWI: .....</b>	<b>8</b>
<b>3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM.....</b>	<b>10</b>
3.1 UKŁAD ADMINISTRACYJNY I DANE DEMOGRAFICZNE .....	10
3.2 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE.....	13
3.3 PRZEMYSŁ I USŁUGI.....	15
3.4 ROLNICTWO .....	16
<b>4. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY PIĘŃSK.....</b>	<b>18</b>
4.1 WARUNKI GLEBOWE, ZASOBY NATURALNE, ZŁOŻA KOPALIN.....	18
4.2 WARUNKI HYDROLOGICZNE, HYDROGEOLOGICZNE I JAKOŚĆ WÓD.....	20
4.3 WODY PODZIEMNE.....	25
4.4 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	25
4.5 HAŁAS, PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	26
4.6 PRZYRODA , RÓZNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I KRAJOBRAZ.....	27
4.7 POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE.....	28
4.8 ODPADY.....	28
<b>5. PERSPEKTYWA ROZWOJU GOSPODARCZEGO GMINY.....</b>	<b>29</b>
5.1 KIERUNEK ROZWOJU GMINY.....	30
5.2 OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO .....	31
<b>6 RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH W KONTEKŚCIE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA .....</b>	<b>32</b>
6.1 ZMNIEJSZENIE WODOCHŁONNOŚCI, MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI.....	32
6.2 OCHRONA GLEB.....	35
6.3 RACJONALNA EKSPLOATACJA LASÓW.....	37
6.4 OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN.....	40
<b>7. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA.....</b>	<b>41</b>
7.1. CELE DO OSIĄGNIĘCIA WG II POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA.....	41
7.2. KIERUNKI DZIAŁAŃ ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY STANU ŚRODOWISKA GMINY PIĘŃSK .....	42
7.3. ZADANIA WŁASNE GMINY.....	43
7.4 ZADANIA KOORDYNOWANE.....	44
7.5 WSPÓLPRACA PRZYGRANICZNA.....	44
<b>8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>45</b>
<b>9. HARMONOGRAM REALIZACJI I NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU.....</b>	<b>47</b>
<b>10. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>48</b>

# **1. WSTĘP**

## **1.1 Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 3/IIR/2004 z dnia 17.01.2004r., zawarta pomiędzy Gminą Pieńsk reprezentowaną przez Jerzego Strojnego - Burmistrza Miasta i Gminy Pieńsk przy kontrasygnacie Skarbnika - Doroty Kozłowskiej a P.P.H.U. „EKO-KARAT s.c. z siedzibą przy ul. Wolności 7 w Jeleniej Górze.

## **1.2 Cel i zakres opracowania**

**Podstawowym celem** opracowania jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że przyjęta strategia rozwoju Gminy Pieńsk pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

Opracowanie zawiera ogólną charakterystykę obszaru gminy ze szczególnych uwzględnieniem istniejącego stanu środowiska oraz określa kierunki rozwoju gospodarczego wraz z ich wpływem na środowisko. W opracowaniu zawarto również wytyczne racjonalnego użytkowania zasobami naturalnymi, określono cele do wykonania a także harmonogram realizacji tych celów wraz z nakładami na ich realizację. W podsumowaniu opracowania przedstawiono sposób prowadzenia okresowej kontroli realizacji przedstawionego programu.

## **1.3 Wykorzystane materiały**

W opracowaniu wykorzystano następujące materiały :

1. „Strategia rozwoju Gminy Pieńsk” opracowana przez zespół : dr Marek Obrębalski, mgr Andrzej Sztando, w czerwcu 2000 r.,
2. „Raport o stanie środowiska w powiecie zgorzeleckim” opracowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze w 1999 r.
3. „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” wydane przez Ministerstwo Ochrony Środowiska w grudniu 2002 r.,

4. „II polityka ekologiczna państwa” opracowany przez Radę Ministrów, czerwiec 2000 r.,
5. „Inwentaryzacja zasobów środowiska fizycznego, obiektów i walorów przyrodniczo-krajobrazowych. Miasto i Gmina Pieńsk”, Bolesławice 1996 r.,
6. „Metodyka opracowywania powiatowych programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska”, Ministerstwo Ochrony Środowiska, 2001 r.,
7. „Inwentaryzacja przyrodnicza województwa jeleniogórskiego. Pieńsk”, Wrocław 1996 r.
8. Uchwała nr IX/56/03 Rady Miejskiej w Pieńsku z dn. 30.06.2003r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy miejskiej Pieńsk,
9. Uchwała nr IX/55/03 Rady Miejskiej w Pieńsku z dn. 30.06.2003r. w sprawie uchwalenia „Regulaminu dostarczenia wody i odprowadzenia ścieków”,
10. Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego 2002 r.,
11. „Obowiązki przedsiębiorstw w ochronie środowiska”, M. Duczmal, WEKA 2001.
12. „Geografia regionalna Polski “ – Jerzy Kondracki Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 1998r
13. Atlas hydrogeologiczny Polski 1 : 500 000 - B.Paczyński Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995,
14. „Człowiek, środowisko, zagrożenia” praca pod redakcją prof. J. Zwoździaka, Politechnika Wroclawska 2002 r.

## **2. UWARUNKOWANIA PRAWNE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. nr 62, poz. 627 ) w art. 17 ust.1 mówi:

„Zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska...”.

Prawo ochrony środowiska nakłada m. in. na zarząd gminy obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.



Zgodnie z art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.) sejmik województwa do dnia 30. 06. 2003r. powinien uchwalić wojewódzki program ochrony środowiska, rada powiatu - powiatowy program ochrony środowiska do dnia 31.12.2003r., a rada gminy – gminny program ochrony środowiska do 30.06.2004r.

Program ochrony środowiska analogicznie do polityki ekologicznej państwa określa w szczególności:

- 1) cele ekologiczne,
- 2) priorytety ekologiczne,
- 3) rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
- 4) środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

W celu zapewnienia spójności dokumentów różnych szczebli projekty programów ochrony środowiska są opiniowane odpowiednio przez zarząd jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska.

Programy ochrony środowiska uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

W przypadku opracowywanego projektu „Programu ochrony środowiska miasta i gminy Pieńsk”, organem właściwym do jego uchwalenia jest Rada Gminy Pieńsk, po zaopiniowaniu projektu przez Zarząd Powiatu Zgorzeleckiego.

Na zarząd gminy nałożono równocześnie obowiązek sporządzania, co dwa lata raportu z wykonania programu i przedstawienia go radzie gminy.

Z uwarunkowań prawnych programu ochrony środowiska wynika, że jest on dokumentem politycznym, a nie aktem prawa miejscowego, aczkolwiek na mocy art. 86 Prawa ochrony środowiska ingeruje w sferę praw i obowiązków podmiotów.

Treścią odpowiada on Polityce ekologicznej państwa i jest tworzony w celu zapewnienia jej wykonania.

Główne zasady opracowywania tych dokumentów zawiera dokument Ministerstwa Środowiska pt. „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym.”

Programy regionalne i lokalne winny zmierzać do realizacji polityki ekologicznej, który to dokument powinien być, zatem:

- podstawą wyjściową do konkretyzacji zadań w nawiązaniu do specyfiki i potrzeb danego regionu,
- wykorzystany do sformułowania regionalnych lub lokalnych celów planowanych do uzyskania, cele te powinny być zasadniczo zgodne jakościowo za sformułowanymi w polityce,
- inspiracją do wprowadzenia zadań podobnych do przedstawionych w polityce.

Zgodność programów regionalnych i lokalnych z polityką znajduje odzwierciedlenie w strukturze tych programów. Winny one zawierać, co najmniej następujące rozdziały:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,

- poprawa jakości środowiska,
- narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- współpraca przygraniczna (jeśli dotyczy),
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu,
- kontrola realizacji programu.

Gminny program ochrony środowiska winien być skoordynowany z:

- gminnymi programami sektorowymi,
- gminnym planem gospodarki odpadami,
- programem ochrony powietrza, ochrony przed hałasem i programem ochrony wód, programem ochrony zabytków.

Programy ochrony środowiska muszą spełniać warunki wynikające z zasad pozyskania wsparcia finansowego z UE z funduszy strukturalnych i funduszu spójności. Wymagana jest zatem pełna zgodność z:

- komponentem środowiskowym Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego,
- sektorowym Programem Operacyjnym „Ochrona Środowiska i Gospodarka Wodna”,
- dokumentem programowym dla Funduszu Spójności w części dotyczącej ochrony środowiska.

### **3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM**

#### **3.1 Układ administracyjny i dane demograficzne**

Gmina Pieńsk administracyjnie składa się z miasta Pieńsk i 9 sołectw obejmujących 9 miejscowości wiejskich :

- Miasto Pieńsk,
- Sołectwa :
  - Wieś Bielawa Dolna,
  - Wieś Bielawa Górna
  - Wieś Strzelno,
  - Wieś Dłużyna Dolna,
  - Wieś Dłużyna Góra,
  - Wieś Lasów,
  - Wieś Stojanów,
  - Wieś Żarka nad Nysą,
  - Wieś Żarki Średnie,

Całkowita powierzchnia gminy wynosi 110,3 km<sup>2</sup> (11033 ha), w tym niemal 10 km<sup>2</sup> przypada na miasto Pieńsk. Powierzchnia gminy stanowi 13,3 % powiatu zgorzeleckiego, pod względem obszaru jest to najmniejsza z gmin miejsko-wiejskich tego subregionu.

Procentowa struktura wykorzystania powierzchni gminy wg stanu na dzień 31.12.2002 r. (dane na podstawie rocznika statystycznego):

- użytki rolne – 55,6 %,
- użytki leśne - 35,3 %,
- tereny mieszkaniowe – 3,3 %,
- komunikacyjne – 2,8 %,
- przemysłowe - 0,7 %
- użytków kopalnych – 0 %,
- wód – 1,5
- nieużytków 0,8%.



Gmina Pieńsk leży w zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie zgorzeleckim. Jest nadgraniczną – jej granicą zachodnią jest linia Niemcy wyznaczona przez Nysę Łużycką, od administracyjnym lubuskiego, od wschodu oraz wschodu niej obszary gminy wiejskiej Węgliniec i miejsko-Nowogrodzic (powiat bolesławiecki). Od południa graniczy z gminą wiejską Zgorzelec oraz na niewielkim odcinku z gminą wiejską Lubań. Lokalizację gminy na obszarze powiatu zgorzeleckiego przedstawiono na załączonej mapie.

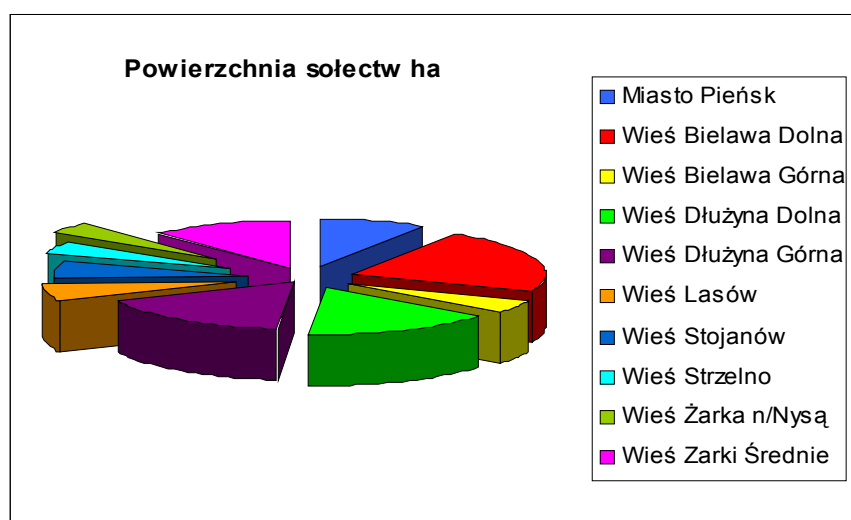
Przez tereny gminy przebiegają ważne szlaki komunikacyjne – droga krajowa nr 4 Zgorzelec-Wrocław, droga wojewódzka nr 351 Zgorzelec-Zielona Góra, droga wojewódzka nr 353 (łącząca drogę krajową nr 4 z drogą wojewódzką nr 351), linia kolejowa Drezno (Niemcy) – Wrocław.

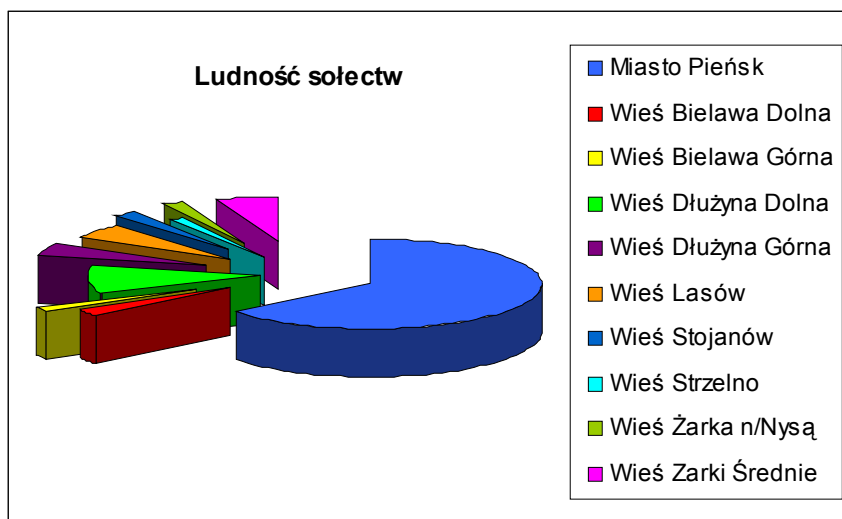
Liczba ludności gminy Pieńsk wg stanu na 31.12.2003 rok ogółem wynosiła 9879; z czego 6179 osób zamieszkałych w mieście Pieńsk oraz 3700 osób zamieszkałe na obszarze wsi.

Gęstość zaludnienia gminy na 1km<sup>2</sup> wynosi 88,46.

Gęstość zaludnienia na obszarach poszczególnych sołectw i miasta przedstawiono w poniższej tabeli:

Miejscowości	Powierzchnia ha	Ludność	Gęstość zaludn.1km <sup>2</sup>
Miasto Pieńsk	981	6179	630,0
Wieś Bielawa Dolna	2435	300	12,0
Wieś Bielawa Górna	520	200	37,0
Wieś Dłużyna Dolna	1769	975	53,0
Wieś Dłużyna Górna	1839	490	24,0
Wieś Lasów	628	580	83,0
Wieś Stojanów	727	230	32,0
Wieś Strzelno	462	145	28,0
Wieś Żarka n/Nysą	401	180	42,0
Wieś Zarki Średnie	1311	600	44,0





**Struktura wieku ludności zamieszkałej na obszarze gminy w latach 1999, 2002 :**

Wyszczególnienie	1999	2002	Wskaźnik zmian 2002/1999
Ludność ogółem	9773	9758	99,9
Ludność w wieku przedprodukcyjnym	2590	2413	93,2
Ludność w wieku produkcyjnym	5913	6083	103,0
Ludność w wieku poprodukcyjnym	1271	1262	99,3

Przyrost naturalny w gminie Pieńsk w 2002 roku wyniósł 0,2, co klasyfikuje gminę na jednym z niższych na obszarze województwa dolnośląskiego.

Saldo migracji zewnętrznej dla gminy wynosiło -28.

### 3.2 Położenie geograficzne

Według podziału fizjograficznego Polski (Geografia regionalna Polski – Jerzy Kondracki PWN W-wa 1998) obszar gminy Pieńsk znajduje się na granicy dwóch prowincji : Masywu Czeskiego na południu i Nizu Środkowopolskiego na północy. Na

poziomie mezoregionów przez teren gminy przebiega granica pomiędzy Borami Dolnośląskimi, należącymi do makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej, oraz Pogórzem Izerskim i Obniżeniem Żytawsko-Zgorzeleckim, należącymi do Sudetów.

Według szczegółowego podziału południowo-zachodniej Polski na obszarze gminy graniczą ze sobą Równina Węglińca oraz Równina Zgorzelecka. Skrajnie południowo-wschodnią część gminy tworzy fragment Wysoczyzny Siekierczyńskiej. Granica pomiędzy mezoregionami w rzeczywistości jest umowna, jej przybliżony przebieg wyznacza linia Jędrzychowie-Żarki- Dłużyna Dolna –Zielonka.

**Bory Dolnośląskie** są częścią makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej, położoną pomiędzy czołowomorenowymi Wzniesieniami Żarskimi i Wzgórzami Dalkowskimi od północy a Pogórzem Izerskim od południa. Od strony zachodniej sąsiadują z położonymi w Niemczech Borami Mużakowskimi i Równiną Górnołużycką, od strony wschodniej Równiną Szprotawską, Wysoczyzną Lubińską, Równiną Legnicką i Równiną Chojnowską, zaliczonymi również do Niziny Śląsko-Łużyckiej. Bory Dolnośląskie leżą w dorzeczach Nysy Łużyckiej oraz Bobru z Kwisą i zajmują powierzchnię 1650 km<sup>2</sup>. Nazwę zespołu leśnego odniesiono do całego mezoregionu. W lasach tych przeważają drzewostany sosnowe z wrzosem zwyczajnym, żarnowcem i jałowcem w podsyciu, ale miejscami występują domieszki drzew liściastych (dąb, brzoza, buk), natomiast z drzew iglastych także jodła i świerk. Rezerwatem przyrodniczym na tym terenie są „Żurawie Bagno”, „Torfowisko pod Węglińcem”, „Brzeźnik” oraz las bukowo-dębowy „Nad Młyńską Strugą”. W terenie tym wyróżniono 5 mikroregionów: Równina Gozdnicza, Równina Węglińska, Kotlina Żagańska, Równina Nadbobrzańska oraz Równina Wizowska.

**Pogórze Izerskie** jest rozległą częścią Pogórza Zachodniosudeckiego pomiędzy obniżeniem Żytawsko-Zgorzeleckim na zachodzie a doliną Bobru na wschodzie, na południu oddzieloną od Gór Izerskich dyslokacją tektoniczną, na północy zaś zanurzającą się pod osady morza mioceńskiego oraz piaski i gliny czwartorzędowe, zalegające również częściowo na samym Pogórzem Izerskim tak, że granica północna nie jest wyraźna. Zachodnia część Pogórza Izerskiego znajduje się częściowo w granicach Czech. Część polska zajmuje powierzchnię około 1460 km<sup>2</sup>, czeska- około 240 km<sup>2</sup>. Pogórze Izerskie jest zbudowane przeważnie z gnejsów oraz granitów poprzecinanych żyłami bazaltu. W obrębie tego dużego mezoregionu wyróżniono wiele mikroregionów, jednym z nich obejmujących rejon gminy Pieńsk jest Przedgórze Izerskie. Przedgórze Izerskie osiąga wysokość 450 – 540 mnpm, jest zbudowane głównie z gnejsów, granitognejsów, szarogłazów i bazaltów.

**Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie** rozciąga się wzdłuż Nysy Łużyckiej między Pogórzem Wschodniołużyckim w Niemczech a Pogórzem Izerskim w Polsce. Składa się z *Kotliny Turowskiej*, zapadliska tektonicznego wypełnionego trzeciorzędowymi osadami jeziornymi z grubymi pokładami węgla brunatnego, *przełomowej doliny Nysy*, *Obniżenia Zawidowskiego* i *Równiny Zgorzeleckiej*. Równina Zgorzelecka przedstawia lekko falisty teren rolniczy z niewielkimi płacami leśnymi.

### 3.3 Przemysł i usługi

Gospodarka lokalna gminy Pieńska opiera się na działalności podmiotów gospodarczych głównie w sekcjach : rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, drobna działalność produkcyjna oraz transport, handel, łączność.

Walory przyrodniczo-krajobrazowe oraz środowiskowe stwarzają znaczne możliwości rozwoju funkcji turystyczno-wypoczynkowej w gminie, lecz jak dotychczas nie rozwinęły się dostatecznie.

Przemysł gminy nie jest główną gałęzią rozwoju, wykazuje znaczny stopień zróżnicowania. Pieńsk jest ośrodkiem hutnictwa szkła – na terenie miasta działają trzy huty szkła i fabryka form szklarskich.

Stopa bezrobocia w skali powiatu na dzień 01.03.2002 r. wynosi 20 %.

Do znaczących zakładów na terenie gminy należą w poszczególnych miejscowościach:

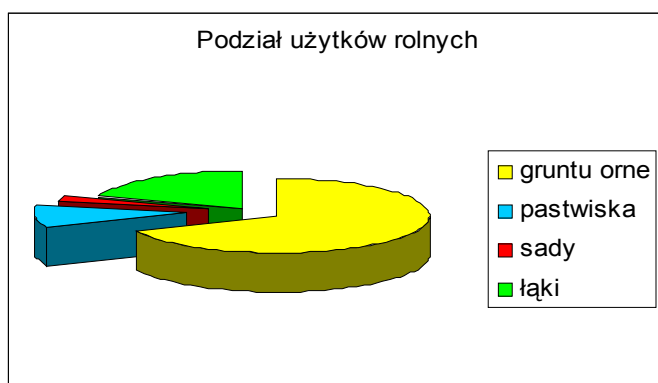
Lp	Nazwa firmy	Adres	Rodzaj produkcji
1.	<b>AGREA Zakład Ogrodniczy „Czerwona Woda”</b>	<b>Dłużyna Dolna, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Ogrodnictwo, sadownictwo</b>
2.	<b>HEYE Fabryka Form Szklarskich Sp. z o.o.</b>	<b>ul. Kościuszki 25/27, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Produkcja żeliwnych form szklarskich</b>
3.	<b>Huta Szkła ŁUŻYCE Sp. z o.o.</b>	<b>ul. Kościuszki, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Produkcja szkła oświetleniowego i gospodarczego</b>
4.	<b>Huta Szkła LUCYNA Janusz Nowakowski Zakład NYSA</b>	<b>ul. Dąbrowskiego 44, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Produkcja szkła oświetleniowego</b>
5.	<b>Huta Szkła LUCYNA II Janusz Nowakowski Właściciel Maciej Nowakowski Zakład EWA</b>	<b>Ul. Kościuszki 16/18 59-930 Pieńsk</b>	<b>Produkcja kloszy oświetleniowych</b>
6.	<b>Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe Dawid Nowakowski</b>	<b>ul. Dąbrowskiego 44, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Produkcja plafonier i lamp</b>

7.	<b>Huta Szkła GIZELA</b>	<b>59-911 Dłużyna Dolna 57</b>	<b>Wytwarzanie i zdobienie form szklarskich</b>
8.	<b>Zakład Pracy Chronionej Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe „YESTA” Sp. z o.o.</b>	<b>ul. Łużycka 1, 59-930 Pieńsk</b>	<b>Wytwarzanie opakowań kartonowych i wyrobów z papieru i tektury</b>

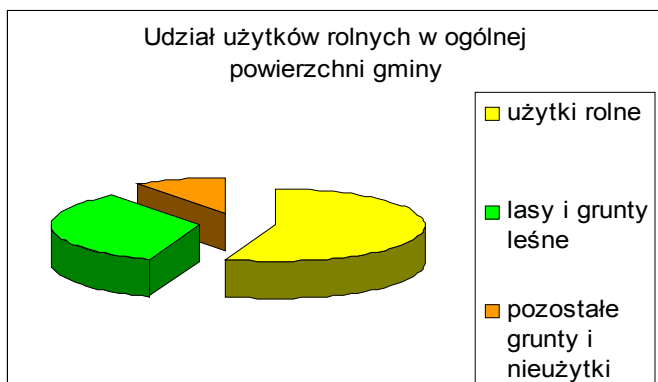
### 3.4 Rolnictwo

Gmina Pieńsk nie ma szczególnych predyspozycji do typowej specjalizacji rolniczej. Decydują o tym zarówno istniejące warunki naturalne (jakość gleb), po części klimatyczne, jak i struktura użytkowania gruntów. Jednakże rolniczy charakter gminy Pieńsk podkreśla wyraźnie wysoki udział użytków rolnych w ogólnej jej powierzchni. W 2002 roku (określono na podstawie rocznika statystycznego) wnosi on ponad 55 % (6129 ha), podczas gdy przeciętnie w skali powiatu zgorzeleckiego 38,7 %. Znaczną część użytków rolnych w gminie stanowią grunty orne obejmujące obszar 4184 ha. Łąki zajmują obszar 1206 ha, pastwiska 596 ha, sady 143 ha.

Lasy i grunty leśne zajmują obszar 3807 ha i pozostałe grunty i nieużytki zajmują powierzchnię 1097 ha.







Jakość gruntów ornych miesi się w zasadzie między III a IV klasą bonitacyjną, przy czym największy udział mają grunty klasy IV – zajmują około 2300 ha powierzchni gruntów ornych, co stanowi ponad 54 % ich ogólnej powierzchni. Tak więc znaczna część gruntów ornych gminy to ziemie o średnich glebach przydatnych głównie do uprawy ziemniaków i żyta. W klasach V i VI sklasyfikowano prawie 32 % ogólnej powierzchni gruntów - są to gleby słabe, przydatne głównie do uprawy żyta i łubinu, a także pod zalesienie.

Wartość użytkowa gleb na wszystkich rodzajach użytków rolnych oceniana jest jako średnia, umożliwiająca produkcję roślin zbożowych o mniejszych wymaganiach glebowych, (w szczególności żyta), a także roślin paszowych, zielonych i częściowo okopowych (zwłaszcza ziemniaków). Nie stwarza również sprzyjających warunków dla rozwoju produkcji rolniczej duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych stanowiących indywidualną własność rolników, słabe wyposażenie gospodarstw w środki produkcji a także naturalny, wielokierunkowy typ gospodarowania.

Areał gruntów rolnych w gospodarce indywidualnej w gminie Pieńsk wykorzystywany jest w przeważającej części pod zasiew zbóż. Ponad 85 % powierzchni zasiewów przeznaczają się na zboża podstawowe (w tym głównie żyto i pszenicę). Znaczące są także zasiewy ziemniaków. Plony uzyskane w gminie kształtują się na poziomie zapewniającym jej samozaopatrzenie w zakresie podstawowych zbóż i ziemniaków oraz nieznaczny poziom sprzedaży.

Zdecydowanie mniejszą rolę w gminie odgrywa produkcja zwierzęca. Relatywnie nieliczne jest pogłowie zwierząt gospodarskich. Wg stanu na czerwiec 1996 r. w rolnictwie indywidualnym hodowano w gminie 862 sztuki bydła, 910 sztuk trzody chlewnej oraz 242 sztuki owiec. Hodowla jest zatem działem produkcji rolniczej o niewielkim znaczeniu w gminie Pieńsk.

Generalnie produkcja rolnicza w gminie napotyka wiele przeszkód, głównie natury ekonomicznej, także znaczącą rolę odgrywają warunki naturalne, w efekcie czego kondycja rolnictwa waha się pomiędzy tendencją spadkową a stanem stagnacji. Jedynym działem gospodarki rolniczej odgrywającym w gminie niepoślednią rolę jest gospodarka leśna. Większe skupiska lasów występują w północno-wschodniej części gminy (część Borów Dolnośląskich). Łączny obszar użytków leśnych wynosi niemal 3900 ha. Poziom lesistości w gminie kształtuje się na poziomie ponad 35 % i jest wyższy niż średnia wartość dla kraju (28,4 %), lecz wyraźnie niższy do przeciętnego poziomu gmin powiatu zgorzeleckiego (ponad 47 %). Drzewostan lasów składa się głównie z drzew sosnowych. Lasy te pełnią głównie funkcje ekologiczne, lecz istotne są także ich funkcje produkcyjne lasów (zwłaszcza pozyskanie drewna). Leśnictwem i

pozyskiwaniem drewna zajmuje się ponad 20 podmiotów gospodarczych prowadzonych przez osoby fizyczne, zarejestrowanych głównie w Pieńsku, w Dłużynie Dolnej i w Bielawie Dolnej.

Stosunkowo niewielkie znaczenie dla gminy mają także inne sposoby użytkowania lasów, tj. głównie dla celów turystycznych i wypoczynkowych. Jednakże z uwagi na niewystarczające zagospodarowanie są one wykorzystywane w ograniczonym zakresie. Mogą one jednak stanowić tereny dla rozwoju tych funkcji w najbliższej przyszłości.

#### **4. OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY PIEŃSK**

Określenie jakości środowiska naturalnego na obszarze gminy Pieńsk wykonano w oparciu o opracowanie pn. „Raport o stanie środowiska w powiecie zgorzeleckim” wykonany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu Delegatura w Jeleniej Górze z 1999 roku, dane uzyskane w Urzędzie Gminy dotyczące stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy, rocznik statystyczny oraz dane uzyskane z raportu o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2002 roku.

Ocena stanu środowiska została opracowana w oparciu o działania kontrolne Inspektoratu i Wydziału Ochrony Środowiska jak również badania monitoringowe jakości poszczególnych komponentów środowiska.

O jakości środowiska naturalnego decyduje głównie :

- stan czystości wód powierzchniowych,
- stan czystości powietrza,
- stan wód podziemnych,
- gospodarka odpadami oraz poziom hałasu.

Z racji dużych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, które planowane są do wykorzystania i zagospodarowania na terenie gminy w celach turystyczno-rekreacyjnych, dążyć należy do pełnej likwidacji zaniedbań ekologicznych oraz zachować i chronić istniejące zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe i nie doznające uszczerbku możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia , kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju gminy.

##### **4.1 Warunki glebowe, zasoby naturalne, złoża kopalin**

Gmina zajmuje powierzchnię 110,33 km<sup>2</sup> (co stanowi 0,6 % powierzchni województwa dolnośląskiego), w tym : użytki rolne stanowią 55,6 % powierzchni gminy, lasy i grunty leśne – ok.34,5 % , a pozostałe grunty i nieużytki – ok. 10 %.

W budowie geologicznej gminy występują utwory ery :

- paleozoicznej,
- mezozoicznej,

- kenozoicznej – trzeciorzęd i czwartorzęd.

Utwory paleozoiku to utwory permskie reprezentowane przez piaskowce drobnoziarniste (czerwonobrazowe) występujące na południe od miejscowości Żarka i wapienie dolomityczne (szaro-żółte z ławicami molitycznymi) występujące w południowej części miejscowości Żarki. Utwory mezozoiku to utwory triasu i kresy. Trias (pstry piaskowiec) reprezentowany jest przez piaskowce gruboziarniste z ławicami zlepieńcowymi, o barwie żółto-szarej. Są to skały kruche o spoiwie ilastym. Występują na południowy wschód od Dobryszowa. Utwory kredy reprezentowane są przez :

- margle piaszczysto-oliwkowe występujące na południe od Dłużyny Dolnej,
- piaskowce ciosowe średnioziarniste, o barwie żółto-szarej. Są to piaskowce kwarcowe kruche o charakterystycznym kostkowym spękanii. Występują na południe od Dłużyny Dolnej.

Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są na terenie gminy przez :

- żwiry kwarcowo-skaleniowe z soczewkami ilów występujące na terenie w rejonie Dłużyny Dolej,
- piaski i żwiry kwarcowo-skaleniowe występujące przy wschodniej granicy administracyjnej z gminą Węgliniec oraz na wschód od Pieńska,
- piaski i żwiry kwarcowe występujące w rejonie Stojanówka,
- ily i mułki występujące na wschód i południowy-wschód od Pieńska oraz na północ od miejscowości Żarki,
- ily szare z wkładkami węgla brunatnych występujące na wschód od Pieńska.

Utwory czwartorzędowe pokrywają równomiernym płaszczem około 80 % powierzchni gminy. Są to utwory plejstoceny ( piaski i żwiry wodnolodowcowe, gliny deluwialne, piaski i żwiry triasów) oraz utwory holoceny ( piaszczysto-madowe osady trasy zalewowej Nysy Łużyckiej i mniejszych potoków zbudowane z glin, piasków z cienkimi wkładkami żwirów).

Na terenie gminy można wyróżnić jedną grupę surowców tj. surowce okruchowe reprezentowane przez kruszywo naturalne. Udokumentowano trzy złoża:

- Lasów-Żarka,
- Pieńsk,
- Jędrzychowie.

Dwa pierwsze w/w złoża nie były dotychczas eksploatowane, natomiast widniejące w bilansie zasoby złoża „Jędrzychowie” są pozostałością niewyeksplorowanego do końca surowca. W przeszłości na terenie gminy eksploatacja prowadzona była intensywniej, o czym świadczy około 60 nieczynnych wyrobisk.

Nazwa złoża	Miejscowość	Powierzchnia złoża	Udokumentowane zasoby	Nazwa surowca
Lasów - Żarka	Lasów - Żarka	50,50 ha	25.362 tys. ton	Kruszywo naturalne kat. C <sub>1</sub> + B
Pieńsk	Pieńsk-Lasów	1 735750 m <sup>2</sup>	45 472 tys. ton	Kruszywo naturalne kat. C <sub>1</sub> + B
Jędrzychowice	Na południe od m. Żarki		76 tys. ton	Kruszywo naturalne

## 4.2 Warunki hydrologiczne, hydrogeologiczne i jakość wód

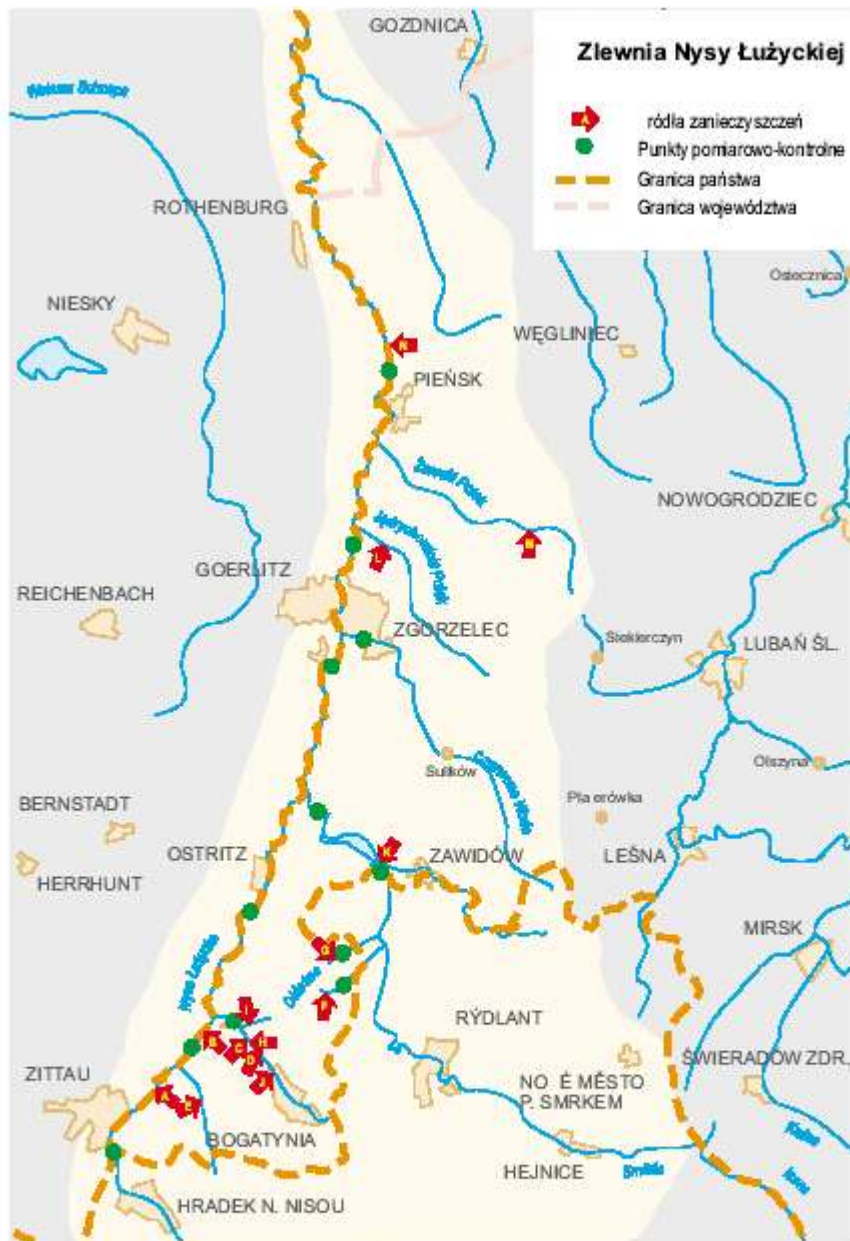
Przez powiat zgorzelecki, w którym leży gmina Pieńsk, przepływa główna rzeka – Nysa Łużycka i jej główne dopływy: rzeka Miedzianka, Witka, Czerwona Woda, potok Jędrzychowicki, potok Pełzak, Bielawka oraz rzeka Czarna Mała i Czarna Wielka uchodzące do rzeki Bóbr.

Sieć hydrograficzna na terenie gminy Pieńsk jest niezbyt bogata. Do Nysy Łużyckiej uchodzą trzy niewielkie prawobrzeżne jej dopływy:

- dwa potoki : potok Łażnik i potok Żarecki wpływające w Lasowie i Pieńsku,
- potok Bielawka, uchodzący do Nysy Łużyckiej w Bielawie Górnej.

Nysa Łużycka wypływa z południowo-zachodnich stoków Gór Izerskich, w rezerwacie przyrody na terenie Czech. Rzeka zbiera wody z obszaru 4297 km<sup>2</sup> i odprowadza do Odry w km 542,4 jej lewego brzegu na terenie województwa lubuskiego. Długość Nysy wynosi 251,6 km. Górny odcinek o długości 53,8 km i powierzchni zlewni 375,3 km<sup>2</sup> znajduje się na terenie Czech. Od km 197,8 Nysa jest rzeką graniczną Polski i Niemiec.

Głównymi dopływami Nysy Łużyckiej po stronie polskiej są: Miedzianka, Witka, Czerwona Woda, Jędrzychowicki Potok, a po stronie niemieckiej: Mandau i Pließnitz.



A. Oczyszczalnia ścieków w Sieniewcu  
 B. - G. Kopalnia Turów  
 H., I. Elektrownia Turów  
 J. Oczyszczalnia ścieków w Bogatyni

K. Oczyszczalnia ścieków w Zawidowie  
 L. Oczyszczalnia ścieków dla Zgorzelca  
 M. Oczyszczalnia ścieków w Żarskiej Wsi  
 N. Oczyszczalnia ścieków w Pieńsku

Jakość wód Nysy Łużyckiej, płynącej wzdłuż zachodniej granicy powiatu zgorzeleckiego, zależy od wielkości ładunków zanieczyszczeń dopływających z Czech, Niemiec i Polski. Do ważniejszych źródeł zanieczyszczeń należą:

- w Czechach: ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe z miejscowości Liberec i Hradec;
- w Niemczech: ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe z miejscowości Zittau, Hirschfelde i Görlitz;
- w Polsce:
  - ścieki komunalne, odpływające z ośrodków miejskich Zgorzelec i Zawidów; z terenu gmin miejsko-wiejskich Bogatynia i **Pieńsk** oraz ścieki bytowo-gospodarcze z gminy wiejskiej Sulików;
  - ścieki bytowe, wody kopalniane i wody deszczowe spływające z terenu zwałowiska zewnętrznego Kopalni Węgla Brunatnego „Turów”;
  - ścieki przemysłowe z Elektrowni „Turów”.

Największymi oczyszczalniami ścieków eksploatowanymi na tym terenie są:

- zmodernizowana mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości 8000 m<sup>3</sup>/d w Bogatyni. Oczyszczone ścieki (Ośr. = 5000 m<sup>3</sup>/d) odprowadzane są do Miedzianki;
- mechaniczno-chemiczne oczyszczalnie wód kopalnianych z dwóch odkrywek Kopalni Węgla Brunatnego „Turów”;
- mechaniczno-chemiczna oczyszczalnia ścieków Elektrowni „Turów”. Ścieki oczyszczone w ilości około 30000 m<sup>3</sup>/d odprowadzane są do Miedzianki i jej dopływów;
- zmodernizowana mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia o przepustowości 487 m<sup>3</sup>/d przy szpitalu w Sieniawce, obsługująca miejscowości: Sieniawka, Porajów, Kopaczów oraz przejście graniczne. Planuje się rozbudowę oczyszczalni do przepustowości 898 m<sup>3</sup>/d;
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia o przepustowości 300 m<sup>3</sup>/d w Zawidowie. Oczyszczone ścieki w ilości 200 m<sup>3</sup>/d odprowadzane są do potoku Kocia – prawobrzeżnego dopływu Witki;
- zlokalizowana w Jędrzychowicach mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków miejsko--przemysłowych z miasta Zgorzelca o przepustowości 17470 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki w ilości 8000 m<sup>3</sup>/d odprowadzane są do Jędrzychowickiego Potoku. Prowadzona jest modernizacja oczyszczalni;
- **mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z Pieńska oraz z niemieckich gmin Gross-Krauscha, Zodel i Deschka o przepustowości 2000 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczone ścieki w ilości 1200 m<sup>3</sup>/d odprowadzane są do rzeki Nysa Łużycka.**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2002 r. Nysę Łużycką kontrolowano w ramach monitoringu granicznego w 6 punktach pomiarowych, od tzw. trójpunktu granicznego do przekroju w Pieńsku.

Dodatkowo badano jakość dopływów: Miedzianki, Witki i Czerwonej Wody w 4 punktach pomiarowych.

Podstawą prawną do prowadzenia monitoringu granicznego jest umowa między Rzeczypospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych podpisana 19 maja 1992 r. Program

pomiarowy i częstotliwość pomiarów są ustalane w protokołach z posiedzeń polsko-niemieckiej Grupy W2 „Ochrona Wód”. W 2002 r. wody Nysy Łużyckiej badane były 13 razy w terminach uzgodnionych z Niemcami. Wyniki badań są podstawą do opracowania wspólnej polsko--niemieckiej oceny jakości wód.

Monitoring wód Nysy Łużyckiej w przekroju trójpunktu granicznego (km 197,0) oraz badania wód Witki w przekroju granicznym (km 10,9) realizowane były także we współpracy z Czechami. Podstawę prawną do prowadzenia monitoringu granicznego z Republiką Czeską jest umowa między Rządem Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej a Rządem Republiki Czechosłowackiej o gospodarce wodnej na wodach granicznych z dnia 21 marca 1958 r. oraz Porozumienie Szczegółowe między Pełnomocnikiem Rządu Rzeczypospolitej Polskiej a Pełnomocnikiem Rządu Republiki Czeskiej do spraw gospodarki wodnej na wodach granicznych w sprawie jakości wód ważniejszych cieków granicznych z dnia 27 kwietnia 1990 r. Zakres badań jakości wód granicznych jest określony w Porozumieniu Szczegółowym Pełnomocników.

W 2002 r. rzeka Nysa Łużycka i Witka badane były w terminach ustalonych wspólnie z Czechami 24 razy. Uzgodnione wyniki badań wraz z protokołem są przesyłane do IMGW we Wrocławiu i stanowią podstawę do opracowania rocznej oceny stanu jakości wód granicznych i zmian w nich zachodzących. Powyższe opracowania są wykorzystywane przez Polsko-Czeską Grupę Roboczą ds. Ochrony Wód Granicznych przed zanieczyszczeniem oraz przez Pełnomocników

Rządów. Ze szczegółowej oceny jakości wód Nysy Łużyckiej w odniesieniu do poszczególnych grup wskaźników zanieczyszczeń wynika, że:

- w zakresie substancji organicznych w trójpunkcie granicznym odnotowano III klasę; od przekroju Drausendorf do granic województwa substancje organiczne odpowiadały klasie II; parametrem decydującym o klasyfikacji było BZT5 i w większości przekrojów pomiarowych ChZTCr;
- zasolenie na całym badanym odcinku utrzymywało się na poziomie I klasy czystości;
- ilość zawiesiny wykazywała znaczną zmienność: w trójpunkcie granicznym odpowiadała II klasie, powyżej Turoszowa i w przekroju Pieńska– III, a poniżej dopływu Miedzianki oraz w rejonie Zgorzelca przekraczała dopuszczalne wartości;
- substancje biogenne występowały w większości przekrojów badawczych w ilościach ponadnormatywnych, o czym zadecydowało nadmierne stężenie azotu azotynowego, za wyjątkiem rejonu Zgorzelca, gdzie substancje biogenne odpowiadały III klasie;
- odczyn na całym odcinku kształtował się na poziomie I klasy czystości;
- w grupie zanieczyszczeń specyficznych stężenia fenoli w 5 punktach pomiarowo-kontrolnych nie przekraczały III klasy czystości, a w trójpunkcie granicznym wykazywały II klasę stężenia metali kształtowały się na poziomie I klasy czystości, za wyjątkiem zwiększonych do poziomu II klasy stężeń rtęci i manganu (w 4 przekrojach). Reasumując, klasyfikacja wód oparta na wskaźnikach fizyko-chemicznych wykazała, że wody Nysy Łużyckiej od trójpunktu granicznego do granicy województwa dolnośląskiego (km 117,5) nie odpowiadały normom z uwagi na przekroczenie w większości przypadków dopuszczalnych stężeń azotu azotynowego i zawiesiny ogólnej. Ocena jakości wód oparta na wskaźnikach hydrobiologicznych wykazała, że wody Nysy Łużyckiej od trójpunktu granicznego do granicy województwa odpowiadały II klasie czystości z uwagi na zwiększoną wartość wskaźnika saprobowości. Ocena jakości wód według stanu sanitarnego wykazała, że

wody Nysy Łużyckiej w granicach województwa nie odpowiadały normom z uwagi na znaczne ilości bakterii grupy coli typu fekalnego. Analiza jakości wód w Nysie Łużyckiej w latach 1992-2002 prowadzi do następujących wniosków:

- stwierdzono zmniejszenie zanieczyszczenia wód związkami organicznymi i fosforanami do poziomu II klasy czystości, za wyjątkiem trójpunktu granicznego, gdzie odnotowano BZT5 i fosforany odpowiadające III klasie;
- zaobserwowano znaczne obniżenie stężeń azotu azotynowego, chociaż w dalszym ciągu w większości przekrojów pomiarowych nie odpowiadają one normom;
- stężenia fosforu ogólnego uległy obniżeniu do poziomu nie przekraczającego norm III klasy;
- zaobserwowano znaczne wahania ilości niesionych zawiesin w poszczególnych latach, a także w ciągu badań rocznych.

Porównanie wartości wskaźników zanieczyszczeń w wodach wpływających na teren Dolnego Śląska z wodami odpływającymi wykazuje znacznie wyższe stężenia związków organicznych i biogennych w trójpunkcie granicznym niż w przekroju Pieńsk-Deschka.

Przekrój pomiarowo-kontrolny	trójpunkt graniczny	powyżej Turoszowa	Miedzianka, ujście do Nysy Łużyckiej	m. Marienthal - Posada	Wifka m. Cermousy - Zawidów	Wifka, ujście do Nysy Łużyckiej	powyżej Zgorzelca	Czerwona Woda, ujście do Nysy Łuż.	poniżej Zgorzelca	Pieńsk - Deschka
Wskaźnik / km	197,0	190,0	0,3/186,7	177,0	10,9	0,5/167,3	158,0	0,5/154,7	150,0	135,0
Substancje organ.	III	II	III	II	I	I	II	II	III	II
Tlen rozpuszcz.	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
BZT <sub>5</sub>	III	I	I	II	I	I	II	II	III	II
ChZT <sub>alk</sub>	I	I	I	I	I	I	I	I	III	I
ChZT <sub>org</sub>	I	II	II	II	I	I	II	II	III	I
Zasolenie	I	I	III	I	I	I	I	I	I	I
Przewodność el.	I	I	III	I	I	I	I	I	I	I
Substancje rozp.	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I
Chlorki	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Siarczany	I	I	III	I	I	I	I	I	I	I
Zawiesina ogólna	II	III	non	non	I	I	non	I	non	III
Substancje biogenne	non	non	non	non	II	II	III	III	III	non
Azot amonowy	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Azot azotynowy	non	non	non	non	II	II	III	III	III	non
Azot azotanowy	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Azot ogólny	II	III	I	II	I	I	I	I	I	I
Fosforany	III	II	II	II	I	I	II	I	II	II
Fosfor ogólny	III	III	II	III	II	II	III	III	III	II
Fenole lotne	II	III	II	III	II	II	III	III	III	III
Odczyn	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Metale	II <sup>1</sup>	II <sup>2</sup>	III <sup>3</sup>	II <sup>2</sup>	I	I	II <sup>1</sup>	II <sup>4</sup>	II <sup>1</sup>	II <sup>1</sup>
Wskaźniki fizykochemiczne	non	non	non	non	II	II	non	III	non	non
Wskaźniki hydrobiologiczne	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
Stan sanitarny	non	non	non	non	non	III	non	non	non	non
Ocena ogólna 2001	non	non	non	non	non	II	non	non	non	non
Ocena ogólna 2002	non	non	non	non	non	III	non	non	non	non

<sup>1</sup> mangan i rtęć – II klasa, pozostałe metale – I klasa

<sup>2</sup> rtęć – II klasa, pozostałe metale – I klasa

<sup>3</sup> mangan – III klasa, rtęć i sód – II klasa, pozostałe metale – I klasa

<sup>4</sup> mangan – II klasa, pozostałe metale – I klasa

Potki występujące na terenie gminy Pieńsk, tj. dwa bezimienne potoki, wpływające w Lasowie i Pieńsku oraz potok Bielawka (uchodzący do Nysy Łużyckiej w Bielawie Górnej) nie są monitorowane.



### 4.3 Wody podziemne

Wody podziemne ze względu na duże zasoby oraz wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia w wodę do picia. Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenia wód podziemnych wymusza prowadzenie stałej kontroli ich jakości przez zorganizowanie systemu monitoringu zwykłych wód podziemnych. Monitoring zwykłych wód podziemnych wchodzi w zakres państwowego monitoringu środowiska i jest realizowany w sieciach obserwacyjnych: krajowej, regionalnej i lokalnej. W ramach monitoringu regionalnego na terenie gminy Pieńsk badano wody z użytkowych poziomów wodonośnych w utworach czwartorzędowych w Pieńsku. Wody te należą do wód niskiej jakości (klasa III) z uwagi na występowanie podwyższonych wskaźników zanieczyszczeń, takich jak: elektryczna przewodność właściwa, azotany, mangan i żelazo, pH. Do związków o charakterze toksycznym decydujących o klasyfikacji należały azotany, które powodowały obniżenie klasy czystości (do klasy III) w punkcie pomiarowym w Pieńsku.

### 4.4 Powietrze atmosferyczne

Na stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego mają wpływ emisje zanieczyszczeń z obiektów przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy. Nie bez znaczenia, szczególnie w sezonie grzewczym, są też emisje zanieczyszczeń energetycznych z kotłowni lokalnych i palenisk domowych. Wszystkie te kotłownie opalane są paliwem stałym, nie posiadają urządzeń oczyszczających spaliny.

Stan czystości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy Pieńsk oceniany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu –Delegatura w Jeleniej Górze. Wykonane pomiary za pomocą mobilnej stacji pomiarowej Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń na terenie gminy są :

#### 1. Źródła emisji zanieczyszczeń energetycznych :

- Lokalna kotłownia przy ulicy Świerczewskiego nr 28 w Pieńsku,
- „HEYE” Fabryka Form Szklarskich Sp. z o.o. w Pieńsku,
- „YESTA” Sp. z o.o. w Pieńsku.

#### 2. Źródła emisji zanieczyszczeń technologicznych :

- Huta Szkła „LUCYNA” Zakład EWA w Pieńsku,
- Huta Szkła „LUCYNA” Zakład NYSA w Pieńsku,
- „HEYE” Fabryka Form Szklarskich Sp. z o.o. w Pieńsku.

Jedynym sposobem zmniejszenia tzw. emisji niskiej jest modernizacja przedmiotowych kotłowni poprzez zastąpienie istniejących kotłów kotłami na paliwo ciekłe lub gazowe.

**Reasumując można stwierdzić, że wynikiem prowadzonych sukcesywnie modernizacji lokalnych kotłowni następuje wyraźna poprawa stanu czystości powietrza na terenie gminy.**

#### **4.5 Hałas, promieniowanie elektromagnetyczne**

Jednym z najczęściej występujących zanieczyszczeń środowiska jest hałas. Ze względu na charakter oddziaływania obejmuje on zwykle liczne grupy ludności. Nadmierny hałas wpływa ujemnie na zdrowie człowieka, jego stan psychiczny, oraz wydajność i efektywność pracy.

Szczególnie zauważa się to przy hałasie powyżej 65 dB, kiedy następuje wyraźne nasilenie stanów irytacji, spowolnienie reakcji, zakłócenie koncentracji uwagi itp.

Główną przyczyną zanieczyszczeń środowiska hałasem na znacznym obszarze są środki komunikacji oraz w mniejszym zakresie zakłady przemysłowe i usługowe. Jakkolwiek hałas przemysłowy powoduje uciążliwość w znacznie mniejszym zakresie, niż hałas drogowy, to jednak on jest najczęstszą przyczyną skarg ludności. Skargi te dotyczą w głównej mierze wszelkiego rodzaju wtopionych w zabudowę mieszkaniową małych zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych oraz placówek handlowych i gastronomicznych. Dotyczy to głównie gmin o charakterze miejskim.

Na terenie gminy nie były prowadzone aktualne pomiary hałasu przemysłowego i komunikacyjnego. Nie można zatem jednoznacznie określić ich wpływ na środowisko.

Wraz z rozwojem techniki rośnie liczba urządzeń elektrycznych wykorzystywanych przez człowieka. Urządzenia te są źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych. W powszechnym użyciu są systemy radiowo-telewizyjne, radiotelefony, systemy przekazu informacji, radiolokacji i radionawigacji, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, kuchnie mikrofalowe. itp.

Ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną zwiększa się liczba i długość linii elektroenergetycznych, które są również źródłem powstawania pól elektromagnetycznych.

#### **Na terenie gminy nie występują monitorowane źródła promieniowania .**

W związku z przewidywanym wzrostem możliwości uciążliwości na skutek przekroczenia norm hałasu oraz skażeń przez promieniowanie elektromagnetyczne należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie procedury lokalizacyjnej „małych” zakładów rzemieślniczych, produkcyjnych, placówek handlowych i gastronomicznych a także wszystkich obiektów będących źródłem powstawania pól elektromagnetycznych ze względu na ich usytuowanie względem zabudowy mieszkalnej w odniesieniu do planów zagospodarowania przestrzennego.

## 4.6 Przyroda , różnorodność biologiczna i krajobraz

Obszar gminy Pieńsk to w przeważającej części tereny rolnicze. Mało tu zajętych obszarów przez roślinność naturalną. Niewielkie jej fragmenty występują w dolinie Nysy oraz w przyujściowej partii doliny Bielawki. Północna część gminy w 30 % pokryta jest lasami (duży fragment Borów Dolnośląskich). Charakteryzują się one obecnością niemal wszystkich gatunków drzew występujących w Polsce. Obecnie dawna puszcza jedynie w niewielkim stopniu zachowała naturalny charakter. Na siedliska drzewostanów z jodłą i gatunkami liściastymi wprowadzono, ze sztucznego odnowienia, jednogatunkowe drzewostany sosnowe. W efekcie teren puszczy stał się ogromnym kompleksem lasów sosnowych, w których silnie zachwiane zostały naturalne związki ekologiczne a zaistniały warunki dla inwazji szkodliwych owadów leśnych, co wyraża się w powstających cyklicznie klęskach biologicznych.

Do najbardziej rozpowszechnionych na terenie gminy należą zbiorowiska borowe, z sosną jako gatunkiem dominującym. Oprócz nich, w dolinach Nysy Łużyckiej i Bielawki, spotkać można niewielkie powierzchnie zajęte przez zbiorowiska łęgowe i łąki, oraz lasy mieszane. Fragmentarycznie wykształcone lasy o charakterze łęgów i olsów występują na niedużych powierzchniach w dolinie Bielawki i na południe od Bielawy Dolnej oraz na wschód od Pieńska i na północ od Dłużyny Dolnej, po obu stronach linii kolejowej Węgliniec-Zgorzelec. Zbiorowiska borowe w znacznej mierze zostały przekształcone poprzez zabiegi hodowlane, preferowane przez leśnictwo. Miejsce wielogatunkowych lasów zajęły jednowiekowe monokultury sosnowe. Jedynie w północno-wschodniej części gminy, w sąsiedztwie Żółtej wody, występują fragmenty boru bagiennego a na północy (obręb Ruszów) i w rejonie Bielawy można spotkać płaty boru świeżego.

Zasady ochrony lasów i prowadzenia gospodarki leśnej określone zostały w ustawie jako wspólne dla lasów wszystkich form własności. Zgodnie z art. 8 ustawy o lasach gospodarkę leśną prowadzi się wg następujących zasad:

- 1) powszechnej ochrony lasów,
- 2) trwałości utrzymania lasów,
- 3) ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów
- 4) powiększania zasobów leśnych

Na terenie gminy Pieńsk brak obszarów będących pod ochroną prawną, choć można wytypować obszary zasługujące na ochronę, do których należą: „Olsy Toporowskie”, „Dolina Bielawki”, „Przyrzecze Pieńskie”, „Lasy Pieńskie”, „lasy i Łąki Dłużyńskie”.

**Posiadając tak ciekawy charakter krajobrazowy na terenie gminy ochrona przyrody, różnorodności biologicznej i krajobrazu staje bardzo ważnym zadaniem ochrony środowiska we wszystkich gałęziach gospodarki.** Niezbędnym staje się uzyskanie pewności, że konieczność odnowy walorów krajobrazowych gminy ma zasadnicze znaczenie dla ludzi miejscowych oraz kontaktów przygranicznych.

## 4.7 Poważne awarie przemysłowe

Aktualnie na terenie gminy Pieńsk nie występują podmioty magazynujące bądź stosujące substancje niebezpieczne w ilościach mogących stanowić zagrożenia głównie w wypadku awarii (np. wybuch, detonacja, pożar, uwolnienie substancji toksycznych i niebezpiecznych w szczególności dla ludzi i środowiska itp.), które można zakwalifikować do zakładów o zwiększonym bądź dużym ryzyku wystąpienia awarii. Funkcjonujące tu obiekty wyposażone są w urządzenia zabezpieczające i nie stanowią istotnego zagrożenia dla terenów sąsiednich. Zastosowane zabezpieczenia oraz instrukcje postępowania na wypadek zagrożeń z udziałem substancji niebezpiecznej dają możliwość przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się zagrożeń. Występujące na terenie gminy substancje niebezpieczne to przede wszystkim paliwa płynne powszechnie stosowane. Zagrożenie dla środowiska wynika przede wszystkim z ich transportu. Dotyczy to zarówno transportu drogowego, głównie w oparciu o drogę krajową, jak i transportu kolejowego.

## 4.8 Odpady

Odpady na terenie miasta i gminy Pieńsk wytwarzane są zarówno w sektorze komunalnym jak i gospodarczym.

Sektor komunalny obejmuje przede wszystkim odpady wytwarzane przez mieszkańców, z obiektów infrastruktury i użyteczności publicznej, wielkogabarytowe, z ogrodów i parków, z czyszczenia placów i ulic, z budowy, remontów i rozbiórki obiektów budowlanych.

Przyjmując za Krajowym planem gospodarki odpadami wskaźnik nagromadzenia odpadów dla gmin miejskich – 426 kg/M/rok, a dla gmin wiejskich - 224kg/M/rok - szacunkowa ilość wytworzonych odpadów komunalnych wynosi blisko 3,5 tys. Mg.

Szacunkowy współczynnik nagromadzenia odpadów w roku 2003 wynosi 350kg/M/rok.

Odbieraniem odpadów na terenie miasta i gminy Pieńsk zajmuje się generalnie Zakład Usług Komunalnych w Pieńsku. Odpady zbierane są do pojemników KP7 i KP3,5. Każda posesja na wsi wyposażona została w dwa pojemniki na odpady. Nie prowadzi się natomiast selektywnej zbiórki odpadów poużytkowych. Wszyscy mieszkańcy mają zapewnioną możliwość odbioru komunalnych odpadów zmieszanych w sposób zorganizowany. Teren całego miasta i gminy objęty jest działalnością firm świadczących usługę odbioru odpadów komunalnych i ich transportu na miejsce unieszkodliwiania. Zaczątkiem segregacji jest działanie zbieraczy, którzy na składowisku wydzielają ze strumienia odpadów komunalnych, odpady typu drewno, złom, makulaturę. Odpady z sektora gospodarczego zasadniczo nie stanowią problemu. Podmioty wytwarzające odpady podpisują umowy z firmami specjalizującymi się w gospodarowaniu określonymi rodzajami odpadów. Zorganizowania wymaga natomiast sposób zagospodarowania odpadów pochodzących z tzw. źródeł rozproszonych wytwarzających małe ilości odpadów specyficznych. Najczęściej dotyczy to rzemieśl-

ników i drobnych zakładów. Na terenie gminy funkcjonuje składowisko odpadów komunalnych w Stojanówku, które w niedługim czasie zostanie wypełnione i zamknięte ( 2006r.). Konieczna będzie rekultywacja terenu składowiska.

Problemem są pojawiające się tzw. „dzikie wysypiska”. Jest to problem złożony i trudny do rozwiązania, ponieważ z reguły sprowadza się nie tylko do usunięcia odpadów zdeponowanych przez nieznanych posiadaczy, ale zasadniczą kwestią jest zapobieganie odnawianiu się wysypiska na tym samym terenie lub w innym miejscu. Podstawowe znaczenie ma tu podnoszenie świadomości mieszkańców oraz podejmowanie działań prewencyjnych.

Źródłem powstawania komunalnych osadów ściekowych na terenie miasta i gminy Pieńsk jest Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Pieńsku eksploatowana przez Zakład Usług Komunalnych w Pieńsku przy ul. Kościuszki 4.

Na terenie miasta i gminy Pieńsk nie prowadzono do tej pory zorganizowanej zbiórki odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych. Łączna oszacowana dla ilość odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych kształtuje się na poziomie 20 Mg /rok.

Prognozuje się stały wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych. Ich ilość w roku 2010 – 3,8 tys. Mg , natomiast w roku 2015 – 4,0 tys. Mg.

„Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego” zakłada zmniejszenie ilości odpadów składowanych na składowiskach, przyjmując że docelowo w okresie długoterminowym ( 2011- 1015) zostanie zrealizowany obowiązek przekształcania wszystkich odpadów przed ich składowaniem.

**Szczegółowy stan gospodarki odpadami w gminie przedstawiono w odrębnym opracowaniu pn. „Plan gospodarki odpadami gminy Pieńsk” stanowiącym część programu ochrony środowiska gminy.**

## **5. PERSPEKTYWA ROZWOJU GOSPODARCZEGO GMINY**

„Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego” określa rozwój powiatu zmierzający do osiągnięcia wysokiego poziomu aktywności gospodarczej , wysokiego poziomu warunków życia mieszkańców oraz wysokiej jakości środowiska naturalnego. Osiągnięcie powyższych celów strategicznych odbywa się z poszanowaniem zasobów środowiska. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej w art. 5 „zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. W „II Polityce Ekologicznej Państwa” określone są zasady, na których powinien opierać się zrównoważony rozwój.

Zalicza się do nich zasady:

1. równego dostępu do środowiska przyrodniczego,
2. regionalizacji,
3. uspołecznienia ,
4. „zanieczyszczający płaci”,
5. prewencji,
6. przezorności,
7. BAT – stosowania najlepszych dostępnych technik,

## 8. skuteczności ekologicznej i ekonomicznej.

Zasady te zostały przedstawione w punkcie 6 niniejszego programu, uwzględniającym racjonalne korzystanie i użytkowanie z zasobów naturalnych. Szczególne znaczenie w rozwoju gospodarczym ma zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego. Podkreśla to definicja Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju - *zrównoważony rozwój to rozwój, który zaspokajając dzisiejsze potrzeby nie uniemożliwia zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń*. Nadrzędność tej zasady podkreśla również Konstytucja RP Kierunek pkt 1 art. 74 „Władze Publiczne prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnym i przyszłym pokoleniom” oraz definicja zrównoważonego rozwoju przyjęta w Ustawie o kształtowaniu i ochronie (art. 3, pkt 3a) – *rozwój zrównoważony to „rozwój społeczno-gospodarczy, w którym w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli – zarówno współczesnego jak i przyszłych pokoleń, następuje proces integrowania działań : politycznych, gospodarczych, społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych”*.

„Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego” to główny dokument strategiczny powiatu opracowany zgodnie z zaleceniami **Agendy 21**. Przyjęte w strategii rozwiązania i kierunki działań służyły również jako podstawa do opracowania „Strategii Rozwoju Gminy Pieńsk”.

### 5.1 Kierunek rozwoju gminy

Kierunki rozwoju gminy Pieńsk przyjęto zgodnie z wizją rozwoju gminy ze strategii, *która jest wyrazem aspiracji społecznych i twórczym wyobrażeniem przyszłości określającym rangę i atrakcyjność, a także efekty wykorzystania jego atutów i szans rozwojowych oraz efekty eliminacji lub znaczącego ograniczenia zakresu problemów i siły zagrożeń*. Podstawowe kierunki rozwoju gminy, w dziedzinie ochrony środowiska, określone w strategii przedstawiono w poniższych punktach:

1. Dzięki świadomej i konsekwentnej polityce ekorozwoju władz lokalnych, gmina Pieńsk stanie się obszarem charakteryzującym się wysoką jakością wszystkich składników środowiska naturalnego.
2. Odpowiednie wykorzystanie walorów środowiska naturalnego sprawi, iż gmina Pieńsk stanie się obszarem o zadowalająco rozwiniętych funkcjach turystyczno-wypoczynkowych,
3. Nastąpi wzrost udziału gminy w działalności gospodarczą opartą na lokalnych surowcach mineralnych,
4. Gmina Pieńsk zwiększy swoje zaplecze mieszkalno-wypoczynkowe dla osób pracujących i/lub mieszkających w Zgorzelcu i Görlitz,

5. Standard warunków zamieszkiwania i obsługi ludności gminy Pieńsk ulegnie zdecydowanej poprawie, a dzięki wzmocnieniu polifunkcyjnego charakteru lokalnej gospodarki, stworzone zostaną stabilne podstawy ekonomiczne, by poprawa ta następowała systematycznie. Znacznej poprawie ulegnie poziom świadczeń medycznych i edukacyjnych. Opieka socjalna i pomoc społeczna osiągną poziom akceptowany przez społeczność gminy. Nastąpi istotna poprawa poziomu bezpieczeństwa publicznego. Mieszkańcy gminy będą powszechnie korzystać z usług kulturalnych i rekreacyjnych (basen, zimowe lodowisko, ścieżki rowerowe i kąpielisko). Zwiększy się dostępność i jakość infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja, gazyfikacja Pieńska, zadowalający stan infrastruktury drogowej).

## **5.2 Ocena wpływu na środowisko**

Przedstawiona strategia rozwoju gminy Pieńska wyraźnie określa kierunki działań z uwzględnieniem wykorzystania poszczególnych komponentów środowiska. Przy realizacji strategii zwraca się szczególną uwagę na użytkowanie naturalnych zasobów gminy zgodnie z zasadami ekorozwoju, który określa taki sposób eksploatacji środowiska przez podmioty gospodarcze działające na terenie gminy oraz społeczność gminną, który nie wywołuje istotnych niekorzystnych zmian w ekosystemie eliminując wtórne, nie zamierzone efekty jej eksploatacji. Równoległe do rozwoju usług turystycznych oraz drobnej wytwórczości i nieuciążliwego przemysłu wzrośnie zapotrzebowanie na wodę, ilość odprowadzanych ścieków, ilość odpadów. Utrzymanie atrakcyjności turystycznej, brak rozwoju przemysłu mogącego znacząco oddziaływać na środowisko w połączeniu ze świadomą i konsekwentną polityką ekorozwoju władz lokalnych, gmina stanie się subregionem charakteryzującym się wysoką jakością wszystkich składników środowiska naturalnego. Podstawowymi elementami systemu materialno-organizacyjnego zapewniającego ten stan będą: kompleksowa gospodarka odpadami, proekologiczne rozwiązania grzewcze, proekologiczne rozwiązania komunikacyjne (przede wszystkim w zakresie osobowej komunikacji zbiorczej i komunikacji towarowej) energetyka bazująca w istotnym stopniu na źródłach odnawialnych oraz racjonalna gospodarka wodno-ściekowa. Odtworzeniu poddane zostaną fragmenty ekosystemów lub całe ekosystemy.

## **6 RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH W KONTEKŚCIE POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA**

Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych polega na takim korzystaniu ze środowiska naturalnego, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla wszystkich komponentów środowiska, a w szczególności zapewniły ochronę wód, wraz z kształtowaniem stosunków wodnych, ochronę powietrza atmosferycznego, ochronę gleb oraz przyrody. Skuteczne działania w racjonalnym użytkowaniu zasobów naturalnych są głównym aspektem w ochronie środowiska, które z jednej strony pomagają zmniejszyć presję na środowisko z tytułu emisji zanieczyszczeń do powietrza, ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych i ilości produkowanych odpadów a z drugiej strony poprawiają ekonomikę procesów wytwarzania poprzez zmniejszenie opłat ponoszonych za pobór wody, zakup surowców, zużycie energii.

### **6.1 Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki**

Działania zmierzające do **zmniejszenia wodochłonności** powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód, w tym przede wszystkim:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

W związku z przyjętym wiodącym kierunkiem rozwoju gminy tj. rozwinięcie usług turystycznych i agroturystycznych oczekuje się wzrostu zużycia wody i odprowadzenia ścieków. A zatem racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodooszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego oraz dalszego rozwoju pomiaru zużycia wody. Konieczne jest również dalsze ograniczanie strat w systemach rozprowadzania wody.

Podstawowymi instrumentami stymulującymi racjonalizację zużycia wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków powinna być cena usług wodociągowych i kanalizacyjnych odzwierciedlająca realną wartość wody, łącznie z ochroną zasobów wodnych z uwzględnieniem samofinansowania się zakładów dostarczających wodę i



odprowadzających ścieki (taryfy za usługi) i samofinansowania się gospodarki wodnej (opłaty za szczególne korzystanie z wód). W przypadku odprowadzania ścieków do kanalizacji opłaty taryfowe powinny być powiązane z kontrolą zanieczyszczeń u źródła ich powstawania i być uzależnione od odprowadzanego ładunku zanieczyszczeń.

W dziedzinie zmniejszenia wodochłonności produkcji II Polityka ekologiczna państwa wymaga aby w 20-leciu od 1990 do 2010 roku zmniejszyć o 50 % wodochłonność produkcji w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedana w przemyśle. Na szczeblu zakładu przemysłowego uzyskanie takich efektów jest uzależnione od skutecznego zarządzania sprawami ochrony środowiska, między innymi poprzez wdrażanie norm ISO serii 14000, rozporządzenia EMAS, programów „Czystszej produkcji”, programu „Odpowiedzialność i troska” oraz innych programów dobrowolnych.

Zmniejszenie **materiałochłonności i odpadowości** produkcji jest jednym z ważniejszych celów polityki ekologicznej, gdyż jest to jedna z dróg realizacji zasady likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u źródła, która ponadto pozwala na uzyskanie korzyści gospodarczych w postaci zmniejszenia nakładów na produkcję, a w konsekwencji zmniejszenia obciążeń obywateli z tytułu wykorzystywania zasobów naturalnych i ochrony środowiska. Dla osiągnięcia założonego w II Polityce ekologicznej państwa celu – uzyskania do 2010 roku 50 % ograniczenia materiałochłonności produkcji – konieczne jest zrealizowanie licznych działań organizacyjnych oraz wprowadzanie niezbędnych mechanizmów stymulacyjnych (stosowanie ulg inwestycyjnych, modernizację procesów wytwarzania).

Równorzędnym celem polityki ekologicznej jest również zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno procesów wytwórczych jak i świadczenia usług oraz konsumpcji. Podstawowe założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z dalszym urealnianiem cen energii, postępem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości społecznej sprzyjającej oszczędzaniu energii, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać. Do 2010 roku spadek ten powinien wynieść ok. 25% w stosunku do 2000 r.

Z punktu widzenia polityki ekologicznej, szczególnie w kontekście potrzeby utrzymania przez Polskę stosunkowo wysokiego tempa wzrostu gospodarczego z jednej strony oraz dalszego, znaczącego zmniejszenia krajowej emisji zanieczyszczeń powietrza z drugiej (co ma swoje źródło w konieczności zapewnienia dalszej poprawy jakości powietrza oraz konieczności wywiązania się z już przyjętych przez Polskę oraz aktualnie negocjowanych zobowiązań międzynarodowych dotyczących wielkości emisji, tak substancji zakwaszających jak i gazów cieplarnianych oraz trwałych i lotnych związków organicznych) przewidywaną dotychczas skalę dalszego zmniejszania jednostkowego zużycia energii w gospodarce należy uznać za niewystarczającą. Konieczne jest, w perspektywie roku 2025, zmniejszenie energochłonności ok. dwukrotnie. Realizacja tego celu będzie wymagać wprowadzenia mechanizmów pozwalających w większym niż dotąd stopniu uwzględniać w cenach energii jej koszty środowiskowe, przede wszystkim poprzez wdrożenie opłat produktowych od paliw, zróżnicowanych w zależności od uciążliwości poszczególnych rodzajów paliw dla środowiska, a także znacznie większego niż dotąd zaangażowania się instytucji publicznych, przedsiębiorstw i obywateli w działania w zakresie wprowadzania i upowszechniania wysoce energooszczędnych technologii i

wyrobów, które w porównaniu z usprawnieniami organizacyjnymi i ogólną poprawą racjonalności gospodarowania mogą wymagać znacznie większych nakładów, ale bez których zmniejszenie energochłonności nie nastąpi w pożądanej skali i nie będzie wystarczająco trwałe. Oceniając wielkość koniecznego wysiłku w zakresie dalszej poprawy wskaźników energochłonności gospodarowania trzeba też pamiętać, że efektem możliwym do uzyskania dzięki tej poprawie i dzięki związanemu z nią ograniczeniu wzrostu ogólnego zużycia i produkcji energii (nie tylko oczywistym efektem w zakresie zmniejszenia zużycia przyrodniczych zasobów, ale także efektem w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń) nie są w stanie dorównać efekty jakichkolwiek innych rozwiązań zmniejszających uciążliwość dla środowiska sektora energetycznego (takich jak zmiana struktury zużycia nośników energii czy budowa urządzeń i instalacji ochronnych). Zmniejszanie energochłonności, obok efektów ekologicznych, przynosi również znaczące korzyści ekonomiczne, zwłaszcza w dłuższej perspektywie. Do zasadniczych kierunków działań w zakresie dalszego zmniejszania jednostkowego zużycia energii we wszystkich dziedzinach sfery produkcji, świadczenia usług i konsumpcji należy:

- wprowadzenie wysoce energooszczędnych technologii i urządzeń w tych dziedzinach produkcji i usług, których aktywność zostanie utrzymana lub będzie wzrastać (przy czym powinny one zapewniać zarówno zmniejszenie energochłonności samych procesów wytwórczych jak i poprawę parametrów energetycznych końcowych wyrobów), a także szerokiego wprowadzenia takich technologii i urządzeń do stosowania w gospodarstwach domowych, instytucjach publicznych i obiektach użyteczności publicznej,
- zmniejszenie strat energii, zwłaszcza energii cieplnej, w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków oraz dalszego podnoszenia sprawności wytwarzania energii i tym samym dalszej poprawy relacji pomiędzy ilością wytwarzanej energii finalnej oraz ilością zużywanej energii pierwotnej. Działaniom w zakresie zmniejszania energochłonności musi towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych, przede wszystkim strukturę wykorzystania nośników energii, w kierunku dalszego zwiększania udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii finalnej (a zmniejszania finalnego zużycia energii pochodzącej bezpośrednio ze spalania paliw), zwiększania udziału w produkcji energii gazu i ropy naftowej (w miejsce węgla), poprawy jakości węgla i innych paliw, a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i cieplnej energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów.

Skuteczne działania w tej sferze są najbardziej racjonalnym podejściem w ochronie środowiska. Z jednej strony pozwalają zmniejszyć presję na środowisko z tytułu emisji zanieczyszczeń do powietrza, ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych i ilości produkowanych odpadów. Z drugiej strony poprawiają ekonomikę procesów wytwarzania, poprzez zmniejszenie opłat ponoszonych za pobór wody, zakup surowców i zużycie energii.

## 6.2 Ochrona gleb

Realizowane w ramach polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony gleb zmierzają w kilku kierunkach:

- ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele,
- ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb powodowane działalnością inwestycyjną, zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją, niewłaściwą agrotechniką, składowaniem odpadów),
- rekultywacji gleb zdegradowanych.

Zapewnienie racjonalnego wykorzystania zasobów gleb, łączącego w sobie racjonalność ekonomiczną, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, oraz racjonalność ekologiczną, powinno polegać na:

- ograniczeniu zakresu zagospodarowywania gleb w sposób, który nie odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom, poprzez przeciwdziałanie przejmowaniu gleb nadających się do wykorzystania rolniczego lub leśnego, a także stwarzających np. cenne możliwości w zakresie tworzenia służących
- zachowaniu różnorodności biologicznej użytków ekologicznych, na inne cele, zwłaszcza dla potrzeb realizacji różnego typu inwestycji,
- zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb w ramach zagospodarowania rolniczego, leśnego lub czysto ekologicznego stwarzają procesy degradacji spowodowanej imisją zanieczyszczeń, a także erozją oraz niewłaściwą agrotechniką (w tym niewłaściwie wykonanymi melioracjami) na terenach podatnych na erozję, wokół cieków i zbiorników wodnych, itp.,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania rolniczego lub leśnego (wybór: rolnicze czy leśne) oraz przyjętych kierunków i intensywności produkcji (rodzaju uprawianych lub

hodowanych gatunków oraz stosowanych metod uprawy i hodowli), z ewentualnym uwzględnieniem możliwości korygowania naturalnych właściwości gleby (np. poprzez nawożenie, najlepiej organiczne, lub odkwaszające wapnowanie), a także z uwzględnieniem warunków ekonomicznej opłacalności,

- eliminacji produkcji rolniczej, lub odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia, wszędzie tam, gdzie stopień tego zanieczyszczenia przekracza dopuszczalne wskaźniki.

W ramach działań prowadzonych we wszystkich tych kierunkach szczególnie istotne powinno być:

- zapewnienie, że intensywniejsza niż dotąd, wysoko towarowa produkcja rolnicza będzie rozwijana przede wszystkim na terenach o glebach wyższej jakości (zapewniających większą opłacalność produkcji oraz bardziej odpornych na degradację spowodowaną intensywną eksploatacją) oraz w określonej odległości od terenów o szczególnie cennych walorach przyrodniczych (zwłaszcza terenów objętych ochroną), natomiast na terenach przyrodniczo szczególnie cennych, i w ich bezpośrednim sąsiedztwie, a także na terenach o glebach słabszych, wzrośnie zakres rozwijania produkcji żywności metodami naturalnymi, o mniej intensywnym zapotrzebowaniu na techniczne i chemiczne środki produkcji, a większym zakresie wykorzystania pracy ludzkiej,
- zwiększenie stopnia zalesienia tzw. gruntów marginalnych, nieprzydatnych dla rolnictwa, oraz gruntów na wododziałach,
- ograniczenie skali oraz intensywności naturalnej i antropogenicznej erozji gleb, a także zakresu występowania jej negatywnych skutków,
- zwiększenie skali przywracania wartości użytkowej glebom, które na skutek oddziaływania różnych czynników uległy degradacji (oczyszczanie, rekultywacja, odbudowa właściwych stosunków wodnych).

W przedsięwzięciach dotyczących ochrony gleb ujętych w II Polityce ekologicznej państwa szczególny nacisk położono na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną niewłaściwą agrotechniką i mającą już miejsce lub mogącą wystąpić w przyszłości intensyfikacją produkcji rolnej, ochrony gleb przed

negatywnym oddziaływaniem transportu i infrastruktury transportowej oraz rekultywacji i przywracania do obiegu gleb zdegradowanych (zanieczyszczonych niebezpiecznymi substancjami, nadmiernie zakwaszonych, zerodowanych).

### 6.3 Racjonalna eksploatacja lasów

Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych polega na renaturalizacji obszarów leśnych, poprawie stanu zdrowotnego lasów, ochronie przed pożarami, wprowadzaniu bezpiecznych technologii prac leśnych oraz kompleksowej ochronie ekosystemów leśnych oraz zwiększenie lesistości.

W gminie Pieńsk lasy zajmują powierzchnię 3900 ha co stanowi, iż lesistość gminy wynosi około 35,5 %. W kraju lasy zajmują ponad 28% powierzchni kraju. Lasy gminne stanowią zatem ważny element infrastruktury kraju w wymiarze ekonomicznym i ekologicznym.

Lasy stanowią niezbędny, jeśli nie główny czynnik równowagi ekologicznej i siedlisko większości dzikich gatunków roślin i zwierząt (75 - 80% różnorodności biologicznej kraju), a także główną ostoję przechowanego dziedzictwa przyrodniczego Polski. Od utrzymania integralności stanu lasów i jego poprawy zależy bezpieczeństwo ekologiczne państwa, w tym zachowanie zasobów wody, walorów przestrzeni produkcyjnej i krajobrazu oraz możliwości wypełniania przez nie funkcji rekreacyjno-zdrowotnych.

Lasy spełniają trzy główne grupy funkcji, w sposób naturalny lub w wyniku działań gospodarczych.:

- **funkcje ekologiczne** (ochronne) mające istotne znaczenie gospodarcze i społeczne. Retencja i stabilizacja warunków wodnych w lasach zmniejsza zagrożenie przez powódzie i rozmiary ewentualnych szkód, łagodzi okresowe niedobory wód, reguluje klimat i poprawia warunki zdrowotne społeczeństwa poprzez redukcję zanieczyszczenia powietrza, zabezpieczenie bogactwa spuścizny przyrodniczej kraju;
- **funkcje produkcyjne**: to nie tylko produkcja drewna , które jest odnawialnym surowcem ekologicznym, warunkującym rozwój wielu branż gospodarki. Drewno wiąże i akumuluje węgiel atmosferyczny, przyczyniając się do ograniczania efektu cieplarnianego;

- **funkcje społeczne:** zapewnienie miejsc pracy w sektorze leśnym i poza nim, stanowi teren wypoczynku, turystyki i regeneracji zdrowia człowieka, a także obiekt służący rozwojowi kultury, nauki edukacji ekologicznej.

Funkcje lasów mogą być uzupełniane przez podobne **funkcje zadrzewień**. W gospodarce leśnej w Polsce dominuje obecnie model racjonalnego użytkowania zasobów. Odchodzi się stopniowo od surowcowego modelu gospodarstw leśnych w kierunku rozwijania trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, której elementem jest także ochrona różnorodności biologicznej w lasach. Zasady trwałego rozwoju lasów i leśnictwa ujęte są w dokumencie "**Polityka leśna państwa**" przyjętym w kwietniu 1997 r. przez Radę Ministrów. W dokumencie tym wyznaczono cele i kierunki rozwoju leśnictwa, ogromną wagę przypisując ochronie zasobów przyrodniczych lasów i zwiększenia ich powierzchni. W kwietniu 1997 r. została znowelizowana **ustawa o lasach**, w której określono takie cele prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jak:

- zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą,
- ochrona lasów, zwłaszcza tych lasów i ekosystemów leśnych, które stanowią naturalne fragmenty rodzimej przyrody i lasów szczególnie cennych ze względu na: zachowanie różnorodności przyrodniczej, zachowanie leśnych zasobów genetycznych, zachowanie walorów krajobrazowych, ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie i uszkodzenie, ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, potrzeby naukowe, produkcja, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz innych surowców i produktów.

Zrównoważona gospodarka leśna (określona w polityce leśnej państwa) zakłada realizację następujących celów:

- stałe powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla w przyrodzie,
- kształtowanie lasu wielofunkcyjnego - wzmacnianie korzystnego oddziaływania lasu na środowisko (poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej, glebochronnej),
- zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych,

- ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym,
- zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu kraju, w tym kształtowaniu granicy polno-leśnej i w ochronie krajobrazu
- utrzymywanie i rozwój produkcyjnej (drewno i inne użytki) funkcji lasów,
- poprawa stanu i produktywności lasów prywatnych,
- racjonalne, zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych - w tym drewna, płodów runa leśnego i zwierzyny, wprowadzanie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych,
- doskonalenie i wdrażanie nowoczesnych metod inwentaryzacji i monitoringu stanu lasów,
- utrzymywanie i wzmacnianie społeczno-ekonomicznej funkcji lasów, współpraca i komunikacja ze społeczeństwem, rozwój edukacji i nauk leśnych.

Aby te cele były osiągnięte niezbędne jest utrzymanie dominującej roli państwa w gospodarce leśnej, a także zwiększenie jego obowiązków w ochronie środowiska oraz w budowie ładu przestrzennego, szczególnie przy obecnym wzroście znaczenia uwarunkowań ekologicznych i przestrzennych w rozwoju gospodarczym. Jest to szczególnie ważne w leśnictwie. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe musi pozostać odpowiedzialne za stan i rozwój lasów, tego podstawowego elementu infrastruktury ekologicznej w kraju. Funkcjonowanie struktury Lasów Państwowych powinno gwarantować zapewnienie pełnienia przez lasy funkcji wodochronnych, glebochronnych, rekreacyjnych, turystycznych i zdrowotnych. Pozwoli to też na zabezpieczenie skutecznej ochrony przyrody leśnej, zabezpieczenie wzrostu powszechnie akceptowanego poziomu lesistości kraju, doskonalenie i ochronę różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych. Pierwszorzędne znaczenie będzie miało także włączenie i zapewnienie poparcia dla realizacji celów polityki ekologicznej w leśnictwie ze strony ludności zamieszkującej tereny przyłesne. Dla nich lasy, obok których i z których żyją są ważnym elementem dziedzictwa i tradycji lokalnej.

## 6.4 Ochrona zasobów kopalin

Ochrona zasobów kopalin ujęta w II Polityce ekologicznej państwa obejmuje cztery podstawowe kierunki działania:

1. poszukiwanie efektywnych ekologicznie i ekonomicznie substytutów kopalin oraz zmniejszanie wskaźników zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji i jednostkę PKB, w celu zmniejszenia bieżącego zapotrzebowania na kopaliny i uchronienia przed nadmiernym uszczerbkiem, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, dostępności ich nieodnawialnych zasobów a bliższej i dalszej przyszłości,
2. zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż poprzez racjonalne zagospodarowanie występujących w tych złożach kopalin towarzyszących, wielokierunkowe, uwzględniające szeroki zakres zastosowań, wykorzystanie kopalin głównych, a także korzyści z eksploatacji złóż związanych np. z ich zagospodarowaniem dla potrzeb podziemnego składowania odpadów i budowy zbiorników gazu ziemnego,
3. dalsze poszerzanie wiedzy o budowie geologicznej Polski i kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania i dokumentowania nowych złóż, zwłaszcza kopalin o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa i rozwoju gospodarczego kraju oraz poprawy jakości środowiska i jakości życia obywateli (surowce energetyczne, surowce skalne, kopaliny o zastosowaniach ekologicznych, wody lecznicze i termalne),
4. ograniczenie naruszeń środowiska towarzyszących eksploatacji kopalin i pracom geologicznym, poprzez ulepszanie i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązujących przepisów.

Ochrona zasobów kopalin będzie się koncentrowała na ograniczaniu wydobycia, jeśli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca (na bazie surowców odnawialnych lub odpadów), spełniającego wymogi efektywności ekologiczno-ekonomicznej, a także na zmniejszaniu zużycia surowca w przeliczeniu na jednostkę produktu. Poszukiwanie i wykorzystywanie spełniających określone kryteria substytutów kopalin będzie wspierane finansowo drogą pośrednich i bezpośrednich subsydiów. Równocześnie będzie doskonała polityka koncesyjna wykorzystująca instrumenty ekonomiczne nawiązujące do wartości kopaliny podstawowej i towarzyszącej w złożu.

Koncesje na wydobycie surowców mineralnych będą wydawane pod warunkiem posiadania przez zakłady górnicze zaakceptowanych przez władze koncesyjne



programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu i zapewniających pełne wykorzystanie zasobów złoża wraz z kopalinami towarzyszącymi. Szczególną opieką będą otoczone wody lecznicze i termalne, w odniesieniu do których zostanie utrzymany system koncesjonowania.

Kontynuowane i rozszerzane będą prace poszukiwawcze w odniesieniu do użytecznych kopalin. Przy poszukiwaniu, dokumentowaniu i zagospodarowaniu złóż będą stosowane zasady umożliwiające uwzględnianie powszechności występowania danej kopaliny oraz przewidujące obowiązek ustalania zasobów wszystkich kopalin występujących w złożu. Pod uwagę będzie brana także specyfika zagospodarowania różnych rodzajów złóż. Miarą skuteczności polityki ekologicznej w zakresie użytkowania zasobów mineralnych w gospodarce będą wskaźniki zużycia surowców mineralnych na jednostkę produkcji lub PKB, które w perspektywie nie powinny być wyższe niż średnie w państwach członkowskich OECD. Minister Środowiska będzie publikował zalecane wskaźniki tego typu dla potrzeb porozumień z producentami wykorzystującymi surowce mineralne.

## **7. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA**

### **7.1. Cele do osiągnięcia wg II Polityki Ekologicznej Państwa**

II Polityka ekologiczna państwa zakłada priorytety do osiągnięcia najpóźniej w 2010 roku w zakresie ochrony środowiska :

#### **1) ogólne:**

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50 % w stosunku do roku 1990,
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50 % w stosunku do roku 1990,
- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do roku 1990 i o 25 % do roku 2000 również w przeliczeniu na jednostkę produkcji,
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesie produkcji odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem w 1990 roku.

#### **2) stosunki wodne i jakość wód**

- pełna (100%) likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50 %, z gospodarki komunalnej ( na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego również o 30 %,

- poprawa działań w dziedzinie ochrony przeciwpowodziowej

### **3) ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem :**

- ograniczenie emisji pyłów o 75 %, dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4 % i amoniaku o 8 % w stosunku do stanu w 1990 roku,
- do końca 2005 roku wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

### **4) gospodarka odpadami**

- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 roku,
- odzyskiwanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50 % papieru i szkła z odpadów komunalnych.

**Ustalone w II Polityce Ekologicznej Kraju wskaźniki redukcji i limity obowiązują dla całego kraju i nie muszą stanowić poziomów do osiągnięcia na obszarze gminy. Jednakże działania przyjęte przez gminę sprzyjają ociążeniu założonych limitów ogólnokrajowych.**

## **7.2. Kierunki działań zmierzające do poprawy stanu środowiska gminy Pieńsk**

Analizując stan środowiska gminy Pieńsk w kontekście kierunku rozwoju gospodarczego oraz mając na uwadze racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych, wytyczono główne kierunki działań, niezbędne do osiągnięcia poprawy jakości środowiska gminy.

- 1. Poprawa stanu czystości rzeki Nysa Łużycka i rzeki Bielawki wraz z ich dopływami** poprzez rozbudowę kanalizacji sanitarnej doprowadzającej ścieki do istniejącej gminnej oczyszczalni ścieków celem jej dociążenia, likwidację na terenach wiejskich mało sprawnych przydomowych urządzeń do gromadzenia i oczyszczania ścieków i skierowanie ścieków (w miarę możliwości) do oczyszczalni .Wymiana nieszczelnych odcinków sieci.
- 2. Poprawa stanu czystości powietrza atmosferycznego** w zakresie ograniczenia „niskiej emisji” poprzez modernizowanie systemów grzewczych w obiektach komunalnych gmin i wspieranie modernizacji w zabudowie indywidualnej, wspieranie zmiany nośników energii oraz termomodernizacji budynków.

3. **Uporządkowanie gospodarki odpadami** poprzez wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, segregacji odpadów na składowisku oraz realizację systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi.
4. **Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego i komunikacyjnego.**
5. **Ochrona przyrody i krajobrazu** poprzez uczestniczenie w programie „Czysta Nysa”, promowanie zagadnień różnorodności biologicznej w oparciu o edukację ekologiczną.
6. **Ochrona gleb** poprzez wykonanie wycinki, nasadzeń i wymiany zarzewienia na terenach gminnych.
7. **Wspieranie i propagowanie edukacji ekologicznej formalnej i nieformalnej.**

### 7.3. Zadania własne gminy

Lp	ZADANIA	TREMIN REALIZACJI	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	SZCUNKOWE NAKŁADY W LATACH 2004-2010
1	2	3	4	5
1.	1. Wykonywanie projektów sieci kanalizacji sanitarnej miejscowości nie podłączonych do oczyszczalni gminnej 2. Wymiana (z uwagi na zły stan techniczny) sieci wodociągowej 3. Opomiarowanie zużycia wody	2004-2005  2004-2008	- Budżet gminy,	1. 500.000,00  2. 1.500.000,00 3. 240.000,00
2.	1. Wspieranie modernizacji systemów grzewczych w zabudowie indywidualnej,  2. Wspieranie termomodernizacji budynków	2004-2009	- Budżet gminy, - W.F.O.Ś. i G.W.,	1. 20.000,00  2. 30.000,00
3.	1. Wprowadzenie segregacji odpadów komunalnych „u źródła” 2. Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych 3. Inwentaryzacja odpadów azbestowych	2004-2010  2004-2006	- Budżet gminy - W.F.O.Ś. i G.W.,	1. 150.000,00 2. 200.000,00 3. 25.000,00

## 7.4 Zadania koordynowane

Lp .	ZADANIE	Termin realizacji	Źródło finansowania	Szacunkowe nakłady (w tys. zł)	Jednostka odpowiedzialna
1.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach nie podłączonych do gminnej oczyszczalni	2004-2008	- Budżet gminy, - W.F.O.Ś. i G.W.,	200,0	Gmina Pieńsk
2.	Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków nieczyszczonych do rzeki	2004-2010	- Budżet gminy, - RZMiUW w Lwówku Śląskim		RZMiUW z/s w Lwówku Śląskim
3.	Rozwiązanie usuwania odpadów wzdłuż dróg prowadzących do granicy	2004-2006	- Budżet powiatu, - Budżet gminy, - - W.F.O.Ś. i G.W.,		Starostwo Powiatowe w Zgorzelcu


## 7.5 Współpraca przygraniczna

Gmina Pieńsk z uwagi na swe położenie przygraniczne musi kłaść duży nacisk na stworzenie poprawnych partnerskich stosunków z Republiką Federalną Niemiec. Bez właściwie rozumianej i realizowanej polityki zagranicznej w dziedzinie ekologii, trudno bowiem mówić o radykalnej poprawie środowiska naturalnego. Współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony środowiska, a szczególnie ta regionalna i lokalna, może być z jednej strony źródłem finansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska, z drugiej zaś narzędziem do przystosowania gminy do norm i standardów Unii Europejskiej. Mimo niedużego wymiaru finansowego tej pomocy, ma ona duże znaczenie dla poprawy w zarządzaniu środowiskiem oraz transferu wiedzy i techniki zachodniej dla gminy, a także dla tworzenia właściwego obrazu gminy w oczach partnerów, w szczególności pod względem atrakcyjności turystycznej.

Obecnie gmina Pieńsk uczestniczy w programie polsko-niemieckim „Czysta Nysa”. W ramach tej współpracy odbierane są ścieki z miejscowości Dechka (Niemcy) i oczyszczane w gminnej oczyszczalni w Pieńsku. Dodatkowo w celu rozwoju turystyki w gminie realizowane są zadania z zakresu:

- utrzymania czystości po obu stronach Nysy Łużyckiej,
- programu wykonania ścieżek rowerowych dostępnych dla obu partnerów,
- programu wykonania tras konnych.

## 8. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Projekt „Programu Ochrony Środowiska gminy Pieńsk” został opracowany zgodnie z aktami wyższego rzędu tj. „II Polityką Ekologiczną Państwa” oraz dokumentem na szczeblu wojewódzkim - programem ochrony środowiska województwa dolnośląskiego. Na etapie wykonania programu gminnego nie było jeszcze programu ochrony środowiska powiatu zgorzeleckiego, z którym to programem program gminy winien być skoordynowany.

Naczelnym zadaniem opracowanego programu jest umożliwienie realizacji polityki ekologicznej państwa, której głównym celem jest uzyskanie jak najlepszego stanu środowiska naturalnego i jego utrzymanie, przy równoczesnym zapewnieniu możliwości rozwoju gospodarczego kraju.

Efektywne działania w zakresie realizacji programu ochrony środowiska wymagają zaangażowania wszystkich szczebli administracji samorządowej i rządowej, podmiotów gospodarczych, instytucji finansowych, naukowych i badawczych, a także organizacji pozarządowych.

Do instrumentów realizacji programu należą:

- instrumenty prawne,
- instrumenty społeczne,
- instrumenty finansowe,
- instrumenty społeczne,
- instrumenty strukturyzujące.

Wszystkie pozostające do dyspozycji organów administracji publicznej instrumenty realizacji programu (wymienione powyżej) mają podstawy prawne.

**Do instrumentów prawnych** należą wydawane przez Wójta decyzje.

Normy środowiskowe stosowane w polskim prawie również stanowią instrumenty prawne realizacji programu. Mają one charakter norm jakościowych bądź emisyjnych. Normy jakościowe (imisyjne) określają dopuszczalny poziom zanieczyszczeń w środowisku i są określone przez ministra środowiska. Normy emisyjne są określane w pozwoleniach wydawanych indywidualnie dla poszczególnych zakładów przez wojewodę bądź starostę, w zależności od skali uciążliwości danego podmiotu.

Szczególne znaczenie w instrumentach prawnych ma odpowiedzialność karna i cywilna. Odpowiedzialność cywilna oznacza w tym przypadku kary pieniężne, zadośćuczynienie administracyjne, wstrzymanie działalności zakładu. Zadośćuczynienie administracyjne polega na ustanowieniu obowiązku podejmowania

działań mających na celu likwidację przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko i przywrócenie stanu właściwego. Sprawca naruszenia stanu środowiska ponosi odpowiedzialność na zasadzie kary bądź ryzyka. Odpowiedzialności karnej podlegają osoby fizyczne. Wiele wykroczeń i przestępstw związanych z ochroną środowiska jest regulowanych przez przepisy karne. W niektórych przypadkach organy uprawnione mogą wymierzać grzywny w postępowaniu mandatowym, zaś w innych – sprawą zajmuje się kolegium ds. wykroczeń bądź sąd.

**Instrumenty finansowe** mają duże znaczenie przy realizacji programu. Należą do nich opłaty i kary, kredyty i dotacje oraz zwolnienia podatkowe.

Opłaty stosowane są w odniesieniu do wszystkich zanieczyszczeń, np. emisji do powietrza, zrzutów do wód, składowania odpadów przemysłowych czy wykorzystania zasobów naturalnych (pobór wód, wydobywanie surowców, itp.). W przypadku niedotrzymania warunków określonych w pozwoleniach naliczane są kary. Odpowiednia polityka umarzania i odraczania kar stymuluje działania inwestycyjne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska. Ocenia się, że system odraczania kar powoduje możliwość likwidacji przyczyny naliczenia kary, jednocześnie wymuszając działania inwestycyjne, w których średnio 1 złotówka kary odroczonej generuje 14 złotych inwestycji proekologicznej.

Kredyty i dotacje przyznawane m.in. przez fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej – narodowy, wojewódzki i powiatowy – pozwalają na realizację inwestycji służących poprawie stanu środowiska. Jako kryterium przyznawania dotacji i niskoprocentowych kredytów powinno się przyjąć realizację przez zakłady przemysłowe i jednostki gospodarcze zadań przedstawionych w programie powiatowym i programach gminnych.

Ulgi podatkowe są stosunkowo nowym instrumentem w dziedzinie ochrony środowiska i mogą mieć charakter zwolnienia od podatku dochodowego części dochodów (ustalony w sposób wskazany w ustawach podatkowych) uzyskanych w roku z działalności gospodarczej, w której zostały wykorzystane odpady wytworzone na terytorium Polski (dotyczy to odpadów wskazanych przez ministra finansów). Inną formą ulgi może być ulga inwestycyjna, która wiąże się z prowadzeniem działalności określonej jako „zbiórka, skup i segregacja odpadów”.

**Instrumenty społeczne**, do których zalicza się edukację ekologiczną, dostęp do informacji i komunikacja społeczna, należą również do instrumentów realizacji programu ochrony środowiska.

Właściwa edukacja ekologiczna – kształtująca wysoką świadomość ekologiczną, determinująca system zachowań i postaw, który pozostaje w harmonii ze środowiskiem - jest realizowana zgodnie z Narodową Strategią Edukacji Ekologicznej przyjętą w 1997 roku i później uaktualnioną. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona w formie edukacji formalnej (na wszystkich poziomach kształcenia), nieformalnej (współpraca z organizacjami zajmującymi się edukacją ekologiczną, edukacją w miejscu pracy, w rodzinie, poprzez Kościół i związki wyznaniowe) oraz poprzez organizację i udział w imprezach (olimpiady, konkursy itp.), a także wydawanie publikacji o tematyce ekologicznej oraz za pośrednictwem mass mediów. Ważnym elementem systemu edukacji ekologicznej jest również organizowanie różnych form turystyki. Organizatorzy turystyki na obszarach chronionych oraz

organizacje zajmujące się eko- i agroturystyką stanowią grupę żywotnie zainteresowaną promocją idei proekologicznych.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej jest dokumentem, który najpełniej omawia kwestię edukacji, jednak nie jest to jedyny dokument określający to zagadnienie. Inne oficjalne dokumenty oraz uregulowania prawne tak państwowe, jak i międzynarodowe poruszające zagadnienia edukacji ekologicznej to m. in. : Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (art. 74), Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska, Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, II Polityka Ekologiczna Państwa, porozumienia międzyministerialne, Agenda 21, ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Edukacja ekologiczna jest ściśle powiązana z dostępem do informacji oraz procesem komunikacji społecznej.

W Polsce w sposób formalny kwestię dostępu do informacji reguluje ustawa Prawo Ochrony Środowiska, która określa zasady : udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie, udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, postępowania w sprawie ochrony środowiska, postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

**Instrumenty strukturyzujące** stanowiące narzędzia realizacji programu ochrony środowiska to: II Polityka Ekologiczna Państwa oraz inne strategiczne programy państwowe, wojewódzkie i powiatowe, które zawierają wytyczne kreowania polityki ochrony środowiska na poziomie powiatu, pakiety działań przygotowanych programów sektorowych ochrony środowiska oraz informacje o stanie środowiska i wszelkiego rodzaju prowadzonych działaniach. Sektorowe programy opracowywane na szczeblu gminy winny uwzględniać aspekt ochrony środowiska i być w zgodzie z programem ochrony środowiska powiatu zgorzeleckiego.

II Polityka Ekologiczna Państwa to dokument polityczno-strategiczny, który wytycza kierunki działania państwa w zakresie ochrony środowiska do 2015 roku. Ujęte w nim założenia, cele i priorytety powinny znaleźć odzwierciedlenie w strategiach i programach wykonawczych na różnych poziomach i w różnym horyzoncie czasowym. „Strategia rozwoju gminy Pieńsk” wytycza główne trendy i pożądane kierunki działań w ramach takich dziedzin, jak rozwój gospodarczy, społeczny ochrona środowiska gminy, a tym samym stanowi podstawę do tworzenia bardziej szczegółowych programów sektorowych. Informacja o stanie środowiska i wszelkiego rodzaju działaniach jest konieczna dla systematycznej weryfikacji dotychczasowej polityki, wynikającej z potrzeby dopasowania jej do nowych wymagań ( np. ustawodawstwo).

## **9. HARMONOGRAM REALIZACJI I NAKŁADY NA REALIZACJĘ PROGRAMU**

Harmonogram realizacji programu ochrony środowiska powiatu jeleniogórskiego wraz z kosztami realizacji przedstawiono w poniższej tabeli ( wg rozdziału 7):

Lp.	Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	<b>Zadania</b>								
1.	Wykonanie projektów sieci kanalizacji sanitarnej		500,0 tys. zł						
2.	Wymiana sieci wodociągowej i opomiarowanie zużycia wody		1.740,0 tys. zł						
3.	Termoizolacja budynków , modernizacja systemów grzewczych		500,0 tys. zł						
4.	Wprowadzanie segregacji odpadów		375,0 tys. zł						
5.	Rozwiązanie usuwania odpadów wzdłuż dróg prowadzących do granicy		100.000,00						

## 10. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

We właściwym zarządzaniu środowiskiem opracowany program ochrony środowiska gminy Pieńsk spełnia kluczową rolę – stanowi dla władz gminy dokument strategiczny mający za zadanie koordynację działań na rzecz ochrony środowiska.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska określa, że Program ochrony środowiska, podobnie jak polityka ekologiczna państwa , sporządza się co cztery lata.

W przypadku opracowywanego projektu „Programu ochrony środowiska miasta i gminy Pieńsk”, organem właściwym do jego uchwalenia jest Rada Gminy Pieńsk, po zaopiniowaniu projektu przez Zarząd Powiatu Zgorzeleckiego.

Na zarząd gminy nałożono równocześnie obowiązek sporządzania, co dwa lata raportu z wykonania programu i przedstawienia go radzie gminy.

Z uwarunkowań prawnych programu ochrony środowiska wynika, że jest on dokumentem politycznym, a nie aktem prawa miejscowego, aczkolwiek na mocy art. 86 Prawa ochrony środowiska ingeruje w sferę praw i obowiązków podmiotów.



Treścią odpowiada on Polityce ekologicznej państwa i jest tworzony w celu zapewnienia jej wykonania.

Wraz z realizacją programu, z biegiem czasu pojawiać się będą nowe zadania, a skreślać trzeba będzie te, które już zrealizowano lub, które w inny sposób utraciły aktualność. W tej sytuacji szczególnie ważne jest staranne monitorowanie - śledzenie zarówno postępów w realizacji celów programu, jak i potrzeby wprowadzania do niego nowych idei i rozwiązań. Potrzeba ta wynikać będzie zarówno z nowych wymagań prawa, już unijnego, w dziedzinie ochrony środowiska, jak i pozyskiwania nowych danych oraz rozwoju nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych.

Monitorowanie realizacji programu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach, obejmujących ewolucję sytuacji wewnętrznej gminy oraz zmiany zachodzące w otoczeniu regionu.

Niezależnie od bieżących 2-letnich sprawozdań z realizacji programu, ustawa Prawo ochrony Środowiska przewiduje weryfikację programu przynajmniej raz na cztery lata. Weryfikacja może oznaczać tylko aktualizację programu lub też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany, jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące. Realizacja zadań przyjętych w programie skutkować będzie wpływem na stan środowiska, który w związku z tym faktem również będzie stanowił parametr oceny realizacji programu.

### **Poniżej przedstawiono przykładowe wskaźniki oceny programu:**

Lp.	Wskaźnik	Stan na 2003
A. Wskaźniki stanu środowiska		
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych	%
2.	Udział ścieków nieoczyszczonych	%
3.	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	%
4.	Udział sieci kanalizacji ogólnospławnej w ogólnej długości sieci kanalizacyjnej	%
5.	Stopień skanalizowania (% mieszkańców) min., max.	%
6.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca w roku	Mg
7.	Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach	%
8.	Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach	%
9.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów (dane GUS, WIOŚ, Urząd Marszałkowski)	Mg
10.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów	Mg
11.	Udział lasów i gruntów leśnych w powierzchni ogółem	%
12.	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną	ha
13.	Ilość pomników przyrody	szt.
14.	Powierzchnia terenów zdegradowanych	ha
15.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska	zł
16.	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska na 1 mieszkańca	zł
17.	Ilość zużytej wody/1 mieszkańca	m <sup>3</sup>
18.	Ilość wody zużytej przez przemysł/ 1 zakład	%
B. Wskaźniki świadomości społecznej		

18.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej	
19.	Ilość wniosków i skarg zgłaszanych przez mieszkańców	
20.	Liczba, jakość i skuteczność akcji edukacyjno-informacyjnych,	

Szczególne znaczenie dla kontroli realizacji gminnego programu ochrony środowiska ma wojewódzka baza danych uzyskana dzięki właściwie prowadzonemu monitoringowi środowiska .

Baza ta oparta jest na informacjach dostarczanych marszałkowi województwa w postaci zbiorczych zestawień danych uzyskanych przez prowadzony:

- monitoring powierzchniowych wód płynących oraz monitoring wody pitnej,
- monitoring jakości powietrza oraz kontrola narażenia mieszkańców na skutki zanieczyszczenia powietrza ( tzw. monitoring aerosanitarny),
- monitoring gleb,
- monitoring odpadów,
- monitoring hałasu,
- monitoring przyrody,
- monitoring lasów.

Prowadzony monitoring umożliwi identyfikację wskaźników miarodajnych do określenia zmian w środowisku naturalnym. Wskaźniki muszą być ponadto zgodne i czytelne z obowiązującymi w Unii Europejskiej oraz odzwierciedlać relacje między kosztem wykonanych zadań a efektem dla środowiska. W dużej mierze oparte będą na danych GUS i monitoringu prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Najwłaściwszym wydaje się dokonanie wyboru wskaźników w oparciu o bazę danych prowadzoną przez marszałka województwa.