

1. WSTĘP.....	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Cel i zawartość programu	4
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY	6
2.1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy.....	6
2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy	10
3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA	11
3.1. Zasoby i jakość wód.....	11
3.2. Gospodarka wodno-ściekowa	13
3.2.1. Gospodarka wodna.....	13
3.2.2. Gospodarka ściekowa.....	15
3.3. Gospodarka odpadami i ochrona gleb	18
3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego.....	19
3.4.1. Emisje zanieczyszczeń	19
3.4.2. Jakość powietrza.....	21
3.5. Hałas	22
3.6. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko.....	22
3.7. Poważne awarie	22
3.8. Środowisko przyrodnicze i kulturowe	24
3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo	24
3.8.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego	25
3.8.3. Lasy.....	27
3.9. Zasoby naturalne.....	27
4. POLITYKA EKOLOGICZNA I KIERUNKI DZIAŁAŃ ZGODNE Z DOKUMENTAMI PROGRAMOWYMI GMINY	29
5. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W ZAKRESIE RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW	31
5.1. Racjonalne użytkowanie wody	31

5.2. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.....	34
6. CELE I KIERUNKI DZIAŁANIA W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA	41
6.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód.....	41
6.2. Ochrona gleb i gospodarka odpadami	47
6.3. Ochrona powietrza atmosferycznego.....	48
6.4. Hałas	49
6.5. Pola elektromagnetyczne	51
6.6. Ochrona przyrody i krajobrazu.....	52
6.7. Edukacja ekologiczna	59
7. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	63
8. MONITORING I ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM, W TYM PROGRAMEM.....	64
9. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU	68

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta przez Spółkę EKO-EFEKT z Burmistrzem Miasta i Gminy Mirsk.

Program ochrony środowiska jest dokumentem określającym cele i zadania administracji państwowej oraz samorządów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnej gospodarki jego zasobami. Jego opracowanie wynika z artykułu 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627), który zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania programów ochrony środowiska, mających na celu realizację polityki ekologicznej państwa.

Część programu ochrony środowiska stanowi plan gospodarki odpadami opracowany, jako odrębny dokument, zgodnie z wymaganiami określonymi w artykule 14 i 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628).

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. **"Program ochrony środowiska dla miasta i gminy Mirsk"** jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do 2013 r., jak też planem wdrożeniowym na lata 2006-2009.

1.2. Cel i zawartość programu

Program ochrony środowiska daje wytyczne dla formułowania polityki ochrony środowiska w regionie. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym. Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.

Cele ekologiczne zostały określone dla dwóch okresów:

- na lata 2006 - 2013 wraz z kierunkami działań,

- na lata 2006 - 2009 wraz z listą priorytetowych zadań

Opracowanie obejmuje zakresem:

- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie,
- prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. Charakterystyka społeczno-gospodarcza gminy

Miasto i gmina Mirsk administracyjnie należy do województwa dolnośląskiego i powiatu lwóweckiego. Obszar gminy graniczy od południa z Czechami.

Jest to gmina z bogatą przeszłością. Pierwsze wzmianki pochodzą z X-XI wieku, w XVI wieku powstały pierwsze cechy rzemieślnicze. Od XVIII wieku na tych terenach dominowała uprawa lnu oraz rzemiosła tkackie. Ponadto Mirsk był ośrodkiem przemysłu górniczego.

Obecnie tradycje przemysłu lekkiego są widoczne w działających dotychczas Zakładach Bawełnianych „Womarex” w Giebułowie, największym zakładzie produkcyjnym, będącym również największym pracodawcą, zatrudniającym ponad 100.

Obszar gminy nadal cechuje się występowaniem bogatych złóż surowców naturalnych. Na terenie gminy funkcjonują 3 kopalnie bazujące na lokalnych surowcach mineralnych. Ponadto kontynuowane jest wydobycie bazaltu – Kopalnia Bazaltu „Góra Kamienista” NCC Industri Kruszywa Sp. z o.o., po wyczerpaniu zasobów tego złoża planuje się rozpoczęcie wydobywania ze złoża „Kłopotno” oraz Zakład Wydobywania i Przemiału Łupka w Krobicy.

Pozostałe gałęzie gospodarki gminy to: rolnictwo, leśnictwo oraz turystyka.

Gmina liczy 9 326 mieszkańców (dane z ewidencji gminy na koniec grudnia 2005 r.), z czego w mieście Mirsk zamieszkuje 4 296 osób, a na terenach wiejskich 5 030 osób. Strukturę osadniczą tworzy miasto i 17 sołectw.

W ostatnich dziesięciu latach liczba ludności niewiele się zmienia, tendencja jest malejąca. W ciągu ostatnich 10 lat liczba ludności zmalała o 323 osoby, czyli około 3%.

Największe miejscowości wiejskie to: Giebułtów (1445 mieszkańców) i Rębiszów (706 mieszkańców).

Struktura zagospodarowania gminy przedstawia się następująco:

Ogólna powierzchnia	- 18,6 km², w tym:
- użytki rolne (w tym grunty orne)	- 7,2 km ² (w tym grunty orne 2,7 km ²)
- lasy	- 10,6 km ²
- wody	- 0,6 km ²
- pozostałe	- 0,2 km ² .

Około 40% powierzchni gminy stanowią użytki rolne, ale tylko 15% stanowią grunty orne.



Gleby na terenie gminy zalicza się do średnich i słabych. Pagórkowate ukształtowanie terenu oraz znaczne zakwaszenie gleb nie sprzyjają prowadzeniu działalności rolniczej.

Podczas spisu rolnego w 2002 roku ustalono, że na terenie gminy funkcjonują 743 gospodarstwa rolne, z czego zdecydowana większość to gospodarstwa małe. Średnia powierzchnia gospodarstwa na terenie gminy Mirsk wynosi 7,82 ha.

Podstawowe uprawy to pszenica, owies i ziemniaki. Istotne znaczenie ma również hodowla bydła.

Lesistość gminy jest wysoka. Lasy zajmują prawie 60% jej powierzchni. Najbardziej atrakcyjna pod względem przyrodniczym część gminy znajduje się w południowej części. Tu znajdują się największe kompleksy leśne.

Gmina Mirsk, a szczególnie jej południowa część związana z pasmem Gór Izerskich, jest atrakcyjna do uprawiania różnych form turystyki: krajoznawczej, wypoczynkowej, narciarstwa biegowego i zjazdowego.

Dobrze rozbudowana sieć szlaków turystycznych oraz liczne punkty widokowe umożliwiają podziwianie Obniżenia Świeradowskiego, panoramy Gór Izerskich oraz wielu miejscowości

pogórza. Północne stoki Grzbietu Wysokiego posiadają znakomite warunki do uprawiania narciarstwa. Południowa część gminy położona jest w obrębie prawnie chronionym - tj. w Obszarze Chronionego Krajobrazu Karkonoszy i Gór Izerskich. Pogórze oraz teren Gór Izerskich doskonale oznakowany jest szlakami turystycznymi, a przez teren gminy biegną oznakowane ścieżki rowerowe umożliwiające wszechstronną turystykę rowerową na poziomie amatorskim i wyczynowym. Na Hali Izerskiej znajduje się rezerwat przyrody ze złożami torfu oraz unikatowymi gatunkami fauny i flory. Wzdłuż potoków górskich występują liczne odmiany kamieni szlachetnych. W Grzbiecie Wysokim wydzielono rejon ochrony cietrzewia.

Na terenie gminy działa około 500 podmiotów gospodarczych. Przeważają podmioty handlowo-usługowe.

Do największych zakładów należą:

- Zakłady Tekstylne „Womarex” Sp. z o.o. w Giebułowie,
- PPU „Viola” w Mirsku,
- „NCC Industri Kruszywa” w Górze Kamienistej,
- PPU „PRI BAZALT” S.A. w Rębiszowie,
- Zakład Metalowy Export-Import „CZYRKO”,
- ZHUP „BIMET” s.c. w Mroczkowicach,
- „KRAWEX” W.A.R. Krawczuk s.j. w Rębiszowie,
- Zakład Wydobycia i Przemiału Łupka w Krobicy.

Do infrastruktury społecznej gminy należą:

- Placówki oświatowe:

Zespół Szkół Licealno-Gimnazjalnych w Mirsku ul. Wodna 2

Zespół Szkolno-Przedszkolny (szkoła podstawowa) w Mirsku ul. Betleja 30

Zespół Szkolno-Przedszkolny (przedszkole) w Mirsku ul. Betleja 27

Szkoła Podstawowa Giebułówek-Giebułówek 1

Szkoła Podstawowa Krobica nr 27a

Szkoła Podstawowa Rębiszów nr 125;

- Służba zdrowia: Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Gminy Mirsk, Ośrodek Zdrowia w Rębiszowie, Punkt Lekarski w Giebułtowiu;
- Apteki;
- Środowiskowy Klub Profilaktyczno-Integracyjny w Mirsku;
- Biblioteka Publiczna w Mirsku oraz 2 filie: w Giebułtowiu i Krobicy;
- Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Mirsku Pl. Wolności 40;
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mirsku ul. Mickiewicza 38;
- Klub Sportowy MKS „WŁÓKNIARZ” w Mirsku ul. Mickiewicza 22;
- Komisariat Policji w Mirsku;
- jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej;
- Bank Spółdzielczy w Mirsku;
- Parafie Rzymsko-Katolickie;
- cmentarze rzymsko-katolickie.

Gmina posiada dogodne warunki komunikacyjne. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi wojewódzkie:

- nr 404 łącząca Mirsk, Świeradów Zdrój i Szklarską Porębę;
- nr 361 łącząca drogę krajową E30 (Zgorzelec – Jelenia Góra) z przejściem granicznym z Czechami w Czerniawie Zdroju.

Budżet gminy w latach 2004 – 2005 przedstawiał się następująco:

Tabela 2-1. Budżet gminy

[tys. zł.]	L a t a	
	2004	2005
Dochody ogółem, w tym:	16 066	17 272
Wydatki ogółem, w tym:	16 952	16 732
- inwestycyjne	4 490	1 769
- na ochronę środowiska	2 530	805

Przez ostatnie dwa lata wydatki na inwestycje były niewielkie i sięgały odpowiednio 15% i 5% ogólnych wydatków w roku 2004 i 2005.

2.2. Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy

Teren gminy Mirsk leży w rozległej dolinie u stóp Gór Izerskich przez którą przepływa rzeka Kwis. Od zachodu Kotlinę Mirską ogranicza Pogórze Izerskie, od północy niewielkie wzgórza, od wschodu Przedgórze Rębiszowskie, natomiast od południa Grzbiet Kamieniecki. Powierzchnia kotliny jest pofalowana i nachylona ku północy. Kotlinę przecina rzeka Kwis wraz z dopływami.

Całą południową część gminy zajmują lasy, które stanowią część tak zwanej Sudueckiej Krainy Przyrodniczo-Leśnej.

3. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA ORAZ TECHNICZNEJ INFRASTRUKTURY OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. Zasoby i jakość wód

Wody podziemne

Głównym poziomem użytkowym wód podziemnych jest czwartorzędowy poziom wodonośny, który występuje w północnej części gminy Mirsk. Obejmuje głównie dolinę rzeki Kwisy i jej dopływów.

Fragmenty południowo-zachodnie gminy Mirsk znajdują się w zasięgu strefy „C” ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Świeradów-Czerniawa oraz obszaru górniczego „Świeradów” utworzonego dla ochrony i eksploatacji złoża wód leczniczych (decyzja MZOS z dnia 18 października 1968 roku).

Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy Mirsk w ostatnich latach nie były prowadzone.

W roku 2001 w ramach monitoringu Państwowego Instytutu Geologicznego badano jakość wody w ujęciu w Gierczynie (środkowa część gminy). Jest to ujęcie wód z poziomu prekambriu, najstarszego poziomu wodonośnego. Jakość utrzymywała się w II klasie czystości (średnia jakość), a przekroczenia norm wg. RMZ nr 937 z 4 października 2000 roku dotyczyły żelaza i manganu.

Wody powierzchniowe

Obszar miasta i gminy Mirsk w całości należy do zlewni rzeki Kwisy.

Rzeka Kwisa jest ciekim II rzędu, lewostronnym dopływem Bobru. Źródła rzeki znajdują się w Górach Izerskich na wysokości ok. 1020 m n.p.m., na południowy wschód od Świeradowa Zdroju. Kwisa uchodzi do Bobru na terenie województwa lubuskiego. Długość rzeki wynosi 126,8 km, powierzchnia zlewni na terenie Polski 994,9 km². Górny jej bieg zamykają dwa zbiorniki: Złotniki i Leśna.

Głównymi dopływami Kwisy są: Czarny Potok, Miłoszowski Potok, Siekierka, Oldza oraz Olszówka.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód rzeki Kwisy są ścieki bytowe i przemysłowe pochodzące z ośrodków miejskich tj.: Świeradowa Zdroju i Lubania, z terenu gmin miejsko-wiejskich: z Mirska, Lubomierza, Gryfowa Śląskiego, Leśnej, Nowogrodźca oraz ścieki bytowe z wiejskich ośrodków gminnych: Olszyny i Osiecznicy.

Wyniki badań jakości wód dorzecza Kwisy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3-1. Stan czystości wód rzeki Kwisy i jej dopływów w roku 2004 (raport WIOŚ Wrocław za 2004 rok)

Lp.	Punkt pomiarowo-kontrolny				Klasyfikacja*)		
	Rzeka	Nazwa punktu	km	Gmina	D	E	R
1.	Kwisa	Poniżej Świeradowa	113,4	Mirsk	IV	nie	n.s.w.
2.	Kwisa	Poniżej ujścia Czarnego Potoku (poniżej Mirska)	105,7	Mirsk	III	nie	n.s.w.
3.	Kwisa	Poniżej ujścia Oldzy (poniżej Gryfowa)	98,2	Gryfów	IV	nie	n.s.w.
4.	Kwisa	Poniżej Leśnej	79,0	Leśna	IV	nie	n.s.w.
5.	Kwisa	Poniżej Lubania	65,0	Lubań	IV	nie	n.s.w.
6.	Kwisa	Poniżej Nowogrodźca	56,2	Nowogrodziec	IV	tak	n.s.w.
7.	Kwisa	Poniżej Osiecznicy	20,0	Osiecznica	III	nie	n.s.w.
8.	Czarny Potok	Ujście do Kwisy	0,5	Mirsk	IV	nie	n.s.w.
9.	Oldza	Ujście do Kwisy	0,1	Gryfów	IV	nie	n.s.w.
10.	Potok Miłoszowski	Ujście do Kwisy	0,3	Leśna	IV	nie	n.s.w.
11.	Olszówka	Ujście do Kwisy	0,8	Lubań	IV	tak	n.s.w.
12.	Siekierka	Ujście do Kwisy	0,3	Lubań	IV	tak	n.s.w.

*) D – klasyfikacja ogólna wód sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32 poz. 284)

E – ocena eutrofizacji na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241 z 2002 roku, poz. 2093)

tak – wystąpiło zjawisko eutrofizacji; nie – nie stwierdzono eutrofizacji

R – ocena przydatności wód do bytowania ryb łososiowatych i karpiowatych sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będą środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176 z 2002 roku, poz. 1455)

n.s.w. – wody nie spełniają wymagań, aby być środowiskiem życia ryb łososiowatych i karpiowatych

Na niebiesko zaznaczono ppk zlokalizowane na terenie gminy Mirsk.

Oprócz cieków na obszarze gminy znajdują się 3 kompleksy stawów hodowlanych:

- w Mładzu – o powierzchni 1,70 ha, pobór wody odbywa się z Potoku Złotniczka i

rowu R-U, odprowadzenie wód do rowu melioracyjnego;

- w Rębiszowie – o powierzchni 1,65 ha, pobór wody z Potoku Skitnica, odprowadzenie wód również do Potoku Skotnica;
- w Mirsku – o powierzchni 0,43 ha, pobór wody z Potoku Złotniczka, odprowadzenie wód do rowu melioracyjnego R-79.

3.2. Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.1. Gospodarka wodna

Zaopatrzenie miasta i gminy Mirsk w wodę do picia odbywa się za pomocą czterech ujęć, z których 3 tworzą jeden system ze stacją uzdatniania wody w Mroczkowicach, czwarte ujęcie w Giebułtowie należało do Zakładów Bawełnianych „Womarex”, a od 2004 roku ujęciem i wodociągiem zarządza Burmistrz Miasta i Gminy Mirsk.

Ujęcia wody dostarczające wody do Stacji Uzdatniania Wody w Mroczkowicach (wodociąg Krobica-Mirsk)

Należą do nich:

- ujęcie wód powierzchniowych na Potoku Krobickim w miejscowości Krobica

Działa w oparciu o pozwolenie wodnoprawne nr GŚ.6224/15-5/1215/2004 z dnia 20 grudnia 2004 roku ważne do dnia 31 grudnia 2014 roku.

Zgodnie z pozwoleniem dobową maksymalna ilość pobieranej wody nie może przekroczyć 800 m³/d.

Woda jest ujmowana na km 1+500 licząc od ujścia do rzeki Kwisy, za pomocą komory filtracyjnej wykonanej w cofce stopnia kamiennie-betonowego o wysokości 0,6 m i szerokości 1,0 m, rzędna korony przelewu jest równa 449,34 m n.p.m. Dalej woda jest odprowadzana grawitacyjnie rurociągiem kamionkowym o średnicy Ø150 i długości 732 mb do studni zbiorczej, a następnie do zbiornika wody czystej i dalej do sieci wodociągowej do Mirska.

- Ujęcie wód podziemnych z 3 studni kopanych zlokalizowanych w Krobicy

Pobór wód podziemnych odbywa się zgodnie z pozwoleniem obowiązującym dla ujęcia wód z Potoku Krobickiego. Maksymalna dobową ilość wody nie może przekroczyć 432 m³/d.

Studnie o głębokości od 4 do 7 m są wykonane z kręgów betonowych o średnicy Ø900 mm skąd woda jest odprowadzana grawitacyjnie rurociągiem o średnicy Ø150 za pośrednictwem

studni nr 6 do, następnie do zbiornika w którym znajdują się filtry wypełnione złożem odkwaszającym, oraz do wspomnianego wyżej, zbiornika wody czystej.

- Ujęcie wód podziemnych za pomocą studni wierconej nr 1 w Krobicy

Studnia jest zlokalizowana na działce nr 57/2.

Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wynoszą $6,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy $S = 36,8 \text{ m}$. Pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.6224/S/426/2004 z dnia 24 maja 2004 roku (ważne do 31 grudnia 2014 roku) określa średnią dobową ilość ujmowanej wody równą $144,0 \text{ m}^3/\text{d}$.

Woda ujmowana z 3 wymienionych ujęć trafia do Stacji Uzdatniania Wody we wsi Mroczkowice. Uzdatnianie wody odbywa się za pomocą dwóch pomp magnetycznych membranowych do dozowania płynnych środków chemicznych regulujących parametry wody.

Jedna z pomp służy do uzdatniania bakteriologicznego, druga reguluje kwasowość wody.

Ilość wody ujmowanej ze wszystkich trzech ujęć wynosi średnio $22,46 \text{ m}^3/\text{h}$ tj. $539 \text{ m}^3/\text{d}$.

Wodociąg Krobica-Mirsk działający w oparciu o wymienione 3 ujęcia obsługuje 3 miejscowości:

- Mirsk
- Mroczkowice
- Kamień

Ujęcie wody w Giebułtowie (wodociąg Giebułtów)

- ujęcie wód podziemnych składające się z dwóch studni głębinowych zlokalizowanych na działkach nr 182 i 586/2 obręb Giebułtów

Działa w oparciu o pozwolenie wodnoprawne nr OŚ.6224/17-9/1803/2004 z dnia 8 marca 2004 roku ważne do dnia 7 marca 2014 roku oraz decyzję nr OŚ.6224/7/1138/2004 z dnia 19 listopada 2004 roku o przeniesieniu praw i obowiązków wynikających z tej decyzji z Zakładów Bawełnianych „Womarex” na Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mirsku.

Zgodnie z pozwoleniem dobową średnia ilość pobieranej wody nie może przekroczyć $87,84 \text{ m}^3/\text{d}$.

Wodociąg Giebułtów działający w oparciu o wymienione ujęcie zaopatruje mieszkańców Giebułtowa.

Kopie pozwoleń wodnoprawnych dołączono do niniejszego opracowania – **Załącznik Nr 1.**

Uzdatniana woda spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do picia (Dz.U. Nr 203 z 2002 r., poz. 1718).

Łącznie do zbiorczej sieci wodociągowej podłączonych jest prawie 5000 mieszkańców miasta i gminy, w tym:

Mirsk – 4 480

Giebułtów - 322

Mroczkowice - 150

Kamień - 15.

Długość sieci wodociągowej jest równa:

- Wodociąg Krobica - Mirsk – 17,5 km wykonanej z rur stalowych, żeliwnych i PCV
- Wodociąg Giebułtów – 2,8 km wykonanej z żeliwa i PCV.

Pozostali mieszkańcy korzystają z indywidualnych studni lub prywatnych zbiorowych wodociągów niezalegalizowanych.

Eksploracją wodociągów zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mirsku, ul. Mickiewicza 38 (ZGKiM), który jest jednostką budżetową.

W okresach suszy występują niedobory wody w związku z tym istnieje potrzeba poszukiwania nowych źródeł zaopatrzenia ludności w wodę i rozbudowywania systemów wodociagowych.

3.2.2. Gospodarka ściekowa

Gospodarka ściekowa na terenie miasta i gminy jest rozwiązywana w oparciu o istniejącą mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Mirsku o przepustowości średniej dobowej równej $Q_{sr, d} = 1050 \text{ m}^3/\text{d}$.

Oczyszczalnia działa od 2001 roku zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym nr OŚ.6220/1/254/2001 z dnia 30 marca 2001 roku. Zgodnie z decyzją zmieniającą nr

OŚ.6220/1/552/01/02 z dnia 29 marca 2002 roku warunki decyzji są ważne 10 lat (do dnia 30 kwietnia 2012 roku).

Oczyszczalnia składa się z następujących elementów:

- Zbiornika zlewowego ścieków dowożonych wyposażonego w napowietrzająco-mieszające urządzenia do odświeżania ścieków,
- Kratopiaskownika o prześwicie kraty równej 5 mm,
- Przepompowni ścieków surowych,
- Komory rozdziału ścieków,
- 2 reaktorów biologicznych typu SBR w postaci zbiornika żelbetowego otwartego o wymiarach każdego 12,0 m x 11,0 m x 6,0 m, wyposażonych w mieszadła zatapialne, ruszt napowietrzający z dyfuzorami membranowymi, koryto do odprowadzania części pływających, zatapialna pompa osadu nadmiernego, dekantery, sondy tlenowe,
- komory odpływowej ścieków oczyszczonych,
- 2 komór tlenowej stabilizacji osadu (KSO) o wymiarach 9,7 m x 5,0 m x 6,0 m z rusztami napowietrzającymi i dyfuzorami membranowymi,
- komory spustowej wód nadosadowych,
- komory pomiarowej ścieków oczyszczonych wyposażonej w przepływomierz elektromagnetyczny MEGFLO,
- stanowisko magazynowania i dozowania koagulantu PIX,
- stacji odwadniania i higienizacji osadu wyposażonej w:
 - pompę,
 - prasę filtracyjną,
 - urządzenia do higienizacji osadu: zbiornik na wapno, dozownik i zespół 2 podajników ślimakowych,
 - pompę do podawania osadu na środek transportu,
- stacji dmuchaw,
- stacji przygotowania polielektrolitu,
- hydroforni wyposażonej w hydrofor do mycia sita kratopiaskownika,
- kolektora o średnicy fi 400 mm odprowadzającego ścieki oczyszczone do rzeki Kwisy.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Kwisa.

Pozwolenie wodnoprawne określa maksymalne dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach oczyszczonych, a mianowicie:

- | | |
|----------------------|---|
| - pH | - 6,5 – 9,0 |
| - BZT ₅ | - 30 g O ₂ /m ³ |
| - ChZT _{Cr} | - 150 g O ₂ /m ³ |
| - zawiesina ogólna | - 50 g O ₂ /m ³ |
| - azot ogólny | - 30 g N/m ³ |
| - azot azotanowy | - 30 g N _{NH4} /m ³ |
| - fosfor ogólny | - 5 g P/m ³ . |

Kopię decyzji wodnoprawnej załączono do niniejszego opracowania ([Załącznik Nr 2](#)).

Do roku 2005 oczyszczalnia działała w oparciu o ścieki doprowadzane siecią ogólnospławną funkcjonującą na terenie miasta Mirsk.

Do końca 2005 roku zrealizowano i oddano użytku I etap budowy systemu sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej, tłocznej, 4 przepompowni ścieków oraz 23 lokalnych punktów tłocznych (w tym rozdział sieci ogólnospławnej w mieście Mirsk) w miejscowościach:

- Mirsk
- Mroczkowice
- Kamień
- Krobica
- Orłowice.

Łączna długość oddanej sieci wynosi 46 580,16 m.

Ogólna liczba mieszkańców skanalizowanych 4 sołectw i miasta Mirsk wynosi 5405 osób.

Docelowo zostanie podłączonych do kanalizacji:

- 4337 mieszkańców Mirska
- 266 mieszkańców sołectwa Mroczkowice
- 133 mieszkańców sołectwa Kamień
- 316 mieszkańców sołectwa Krobica
- 338 mieszkańców sołectwa Orłowice

Łącznie 5390 mieszkańców, czyli prawie 100% planowanych do skanalizowania w ramach tego etapu.

Osady ściekowe po odwodnieniu i wapnowaniu są przewożone na składowisko i tam zagospodarowywane zgodnie z decyzją.

Obszary dotychczas nieskanalizowane korzystają z usług firm zajmujących się wywozem ścieków z dołów bezodpływowych (szamb). Są to: Zakład Usług Komunalno-Transportowych w Świeradowie Zdroju Romuald Franckiewicz oraz Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mirsku. Ścieki są dowożone do gminnej oczyszczalni ścieków.

Eksploracją urządzeń kanalizacyjnych zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Mirsku.

3.3. Gospodarka odpadami i ochrona gleb

Gospodarka odpadami na terenie gminy została przedstawiona w „Planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Mirsk”.

Ochrona gleb

Razem użytki rolne stanowią 7230 ha.

Gleby występujące na terenie gminy są ubogie w alkalia, posiadają dużo krzemionki i wykazują kwaśny odczyn.

Są dość zróżnicowane pod względem przydatności dla działalności rolniczej:

- mady górskie o składzie mechanicznym glin pylastych i pyłów ilastych słabo szkieletowych, są to gleby klasy IIb-IVa gruntów ornych i III-IV użytków zielonych, głębokie, położone w dolinach rzek, mogą być mało korzystne lub bardzo korzystne;
- mady górskie płytkie, zbudowane z pyłów ilastych, iłów i glin pylastych średnioskieletowych, a także gleby murszowe i torfy niskie, są to gleby IV-V klasy użytków zielonych, położone w dolinach rzek, stanowią gleby wyjątkowo niekorzystne dla rolnictwa;
- gleby brunatne wylugowane i bielcowe namyte o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich pylastych oraz pyłów ilastych; są to gleby IIb-IVa gruntów ornych i III-IV

użytków zielonych, głębokie, położone na terenach o małych spadkach, w pobliżu dolin rzecznych; stanowią gleby średnio korzystne i korzystne dla rolnictwa;

- gleby brunatne kwaśne o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich pylastych słabo i średnioszkieletowych; są to gleby średniogłębokie i głębokie klasy IVa i IVb gruntów ornych i IV użytków zielonych, położone na łagodnych stokach, stanowią gleby korzystne i bardzo korzystne dla rolnictwa;
- gleby brunatne kwaśne o składzie mechanicznym glin lekkich pylastych, silnie szkieletowych; są to gleby płytkie klasy V-VI położone na stromych stokach oraz ostrych grzbietach; są niekorzystne dla rolnictwa.

Dominują tu gleby IV klasy bonitacyjnej. Główne procesy niszczące gleby to: zakwaszenie i chemiczne zanieczyszczenie, mechaniczne niszczenie gleb, związane głównie z funkcjonowaniem przemysłu wydobywczego oraz zniekształcenia związane z erozją.

Ponad 70% powierzchni użytków rolnych stanowią gleby kwaśne i bardzo kwaśne, które wymagają wapnowania.

Zawartość metali ciężkich jest przeważnie w normie, niewielkie przekroczenia wykazują jedynie cynk i miedź.

3.4. Ochrona powietrza atmosferycznego

3.4.1. Emisje zanieczyszczeń

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest miejsce wytworzenia substancji zanieczyszczających. Głównymi źródłami emisji SO₂ do atmosfery jest energetyka i sektor komunalno-bytowy odpowiadający głównie za tzw. niską emisję, źródłem NO₂ – transport, komunikacja i energetyka, natomiast pyłu – energetyka i technologie przemysłowe.

Najważniejszym źródłem emisji związanymi z zakładami produkcyjnymi to:

- Instalacja odpylania powietrza Nordberg ze stanowisk linii technologicznej oraz środki transportu Przedsiębiorstwa Produkcyjno-Usługowego PRI-BAZALT S.A.

Mniejsze podmioty gospodarcze: usługowe, handlowe i rzemieślnicze są ogrzewane przeważnie węglem lub miałem węglowym, źródła emisji poniżej 50 kW. Również do celów technologicznych stosowany jest przeważnie węgiel.

Pozostałe źródła punktowe pracują dla potrzeb grzewczych i dotyczą głównie budynków użyteczności publicznej lub budownictwa mieszkalnego. Większość z nich to kotłownie węglowe. Największą kotłownią zaopatrującą w ciepło budownictwo mieszkaniowe jest kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej „Gryf” w Mirsku dostarczająca ciepło do 6 budynków wielorodzinnych.

Zmodernizowany system posiada:

- budynek Zespołu Szkół Licealno - Gimnazjalnych w Mirsku ul. Wodna, funkcjonuje tu kotłownia na olej opałowy o mocy 220 kW oraz Szkoła Podstawowa w Rębiszowie - kotłownia na olej opałowy o mocy 139 kW,
- budynek Komisariatu Policji,
- Państwowy Dom Pomocy Społecznej w Mirsku.

Pozostałe obiekty użyteczności publicznej są wyposażone w kotłownie węglowe, są to:

- budynek Urzędu Gminy, Pl. Wolności 40 w Mirsku – kotłownia o mocy 0,22 MW,
- budynek Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, ul. Mickiewicza 38 w Mirsku - kotłownia o mocy 0,17 MW,
- Szkoła Podstawowa w Giebułtowie - kocioł węglowy ENKA SWW/PKWiu o mocy 12 kW, kocioł centralnego ogrzewania o mocy 0,2 MW, zużycie węgla w roku 45 Mg,
- Mirsk Pl. Wolności 15, Sala Miejska - kocioł stalowy o wydajności bliżej nieokreślonej – wykonany chałupniczo opalany węglem i koksem – zużycie 13 Mg,
- Mirsk ul. Mickiewicza, stadion - kocioł stalowy o wydajności bliżej nieokreślonej – wykonany chałupniczo opalany węglem – zużycie 5 Mg,
- Szkoła Podstawowa w Mirsku – kotłownie: przy ul. Betleja (zużycie węgla 35 Mg rocznie), przy ul. Spacerowej (zużycie węgla 14 Mg rocznie), świetlica dziecięca przy ul. Betleja (zużycie węgla 14 Mg rocznie), przedszkole (zużycie węgla 35 Mg rocznie),
- Szkoła Podstawowa w Krobicy - kocioł węglowy o mocy 180 kW (zużycie węgla 44 Mg na rok),
- SPZOZ w Mirsku - kocioł żeliwny opalany węglem i koksem.

Na terenie gminy Mirsk brak rozdzielczej sieci gazowej.

W budynkach mieszkalnych zaopatrzenie w ciepło odbywa się przeważnie poprzez paleniska piecowe lub, w nowszych budynkach lokalne instalacje centralnego ogrzewania. Głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel i jego pochodne. Sporadycznie występują instalacje centralnego ogrzewania oparte na oleju opałowym lub gazie propan-butan.

Brak odnawialnych źródeł energii.

Na terenie Gminy Mirsk działają dwie małe elektrownie wodne zlokalizowane na rzece Kwisie w Orłowicach. Pierwsza jest użytkowana przez firmę „ENERGETYKA” S.C. Porajów, druga znajduje się w Mirsku przy Al. Wojska Polskiego użytkowana przez firmę PUH „Agnes” Szymon Giziński Jelenia Góra.

W ostatnich latach, przy okazji modernizacji kotłowni, docieplono budynki: Zespołu Szkół Licealno- Gimnazjalnych w Mirsku ul. Wodna 2.

3.4.2. Jakość powietrza

Zgodnie z postanowieniami nowych przepisów prawa polskiego, stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na całym terytorium kraju w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego istnieje obowiązek przygotowania programów ochrony powietrza. Pozwala to również na uniknięcie kosztownego i czasochłonnego opracowywania programów ochrony powietrza dla obszarów, na których możliwe jest obniżenie stężeń do wymaganego poziomu w wyniku podjętych wcześniej lub aktualnie prowadzonych działań.

Dopuszczalne poziomy substancji określono:

- Ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów ochrony uzdrowiskowej,
- Ze względu na ochronę roślin – dla obszaru całego kraju oraz dla niektórych zanieczyszczeń, dla obszarów parków narodowych.

Kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin stanowią dwie niezależne grupy kryteriów oceny.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Obszar powiatu lwóweckiego mieści się:

- **w klasie A w celu ochrony zdrowia** dla poszczególnych zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, PM₁₀, Pb, C₆H₆, CO, O₃ poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych,
- **w klasie A w celu ochrony roślin** dla poszczególnych zanieczyszczeń: SO₂, NO_x, O₃ poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych.

3.5. Hałas

Na terenie kraju oceny stanu klimatu akustycznego i poziomu zagrożenia hałasem dokonywane są na podstawie wyników akcji pomiarowych realizowanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zgodnie z założeniami systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas.

Na terenie miasta i gminy Mirsk badania hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych w ostatnich latach nie były prowadzone. Największe natężenie ruchu występuje na drogach wojewódzkich: nr 404 i nr 361.

Oдноśnie hałasów przemysłowych, najbardziej uciążliwym zakładem pod tym względem jest kopalnia wydobywcza. Z funkcjonowaniem kopalni wiąże się zagadnienie transportu, urobku i gotowych produktów ciężkimi samochodami ciężarowymi. Uciążliwości te są odczuwalne przez mieszkańców Mirska, zamieszkujących w sąsiedztwie Al. Wojska Polskiego i ul. Spacerowej i Rębiszowa.

3.6. Źródła pól elektromagnetycznych i ich wpływ na środowisko

Głównymi źródłami sztucznych pól elektromagnetycznych na terenie gminy Mirsk są:

- linia elektroenergetyczna 220 kV,
- obiekty radiokomunikacyjne - stacje bazowe telefonii komórkowych.

W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od anten i na wysokości ich zainstalowania, w praktyce w odległości nie większej niż 25 m.

Stacje bazowe telefonii komórkowej muszą odpowiadać wymaganiom bardzo surowych norm technicznych. Polskie przepisy ochronne są bardziej rygorystyczne od przepisów stosowanych w innych krajach i wymuszają stosowanie odmiennych sposobów mocowania anten stacji bazowych, tak aby były one bardziej oddalone od miejsc dostępnych dla ludności.

3.7. Poważne awarie

Na skutek wprowadzenia w życie ustawy Prawo ochrony środowiska, zmianie uległa kwalifikacja określonych zdarzeń z nadzwyczajnych zagrożeń środowiska na poważne awarie. Natomiast zakłady je wywołujące klasyfikuje się jako: zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) i zakłady dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii.

Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku określa przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, a także obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi należą głównie do prowadzących zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej i wojewodzie.

Przeciwdziałanie powstawaniu poważnych awarii należy do Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Kontrole przeprowadzane przez PIOŚ mają na celu identyfikację zagrożeń, rozpoznanie stanu ilościowo-jakościowego materiałów niebezpiecznych, ocenę stanu zabezpieczenia źródeł zagrożenia, ocenę podejmowanych działań pod kątem zminimalizowania wystąpienia potencjalnego zagrożenia, ocenę organizacji i przygotowania sprzętowego służącego zwalczaniu i usuwaniu skutków awarii we własnym zakresie.

Do zadań Inspekcji należy również prowadzenie szkoleń w zakresie usuwania skutków awarii oraz badanie przyczyn powstawania awarii oraz sposobów likwidacji skutków wystąpienia awarii.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. O podjętych działaniach wojewoda informuje marszałka województwa. Natomiast wojewódzki inspektor ochrony środowiska, w przypadku wystąpienia awarii, może w drodze decyzji:

- zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii,
- wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska.

Obowiązki organów administracji nałożone są na komendanta Państwowej Straży Pożarnej. Należą do nich m.in. podanie do publicznej wiadomości:

- informacji o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o aktualizowanym corocznie rejestrze substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach zlokalizowanych na obszarze jego właściwości miejscowej;
- informacji o zatwierdzonych raportach o bezpieczeństwie lub ich zmianach;

- informacji o przyjętych zewnętrznych planach operacyjno-ratowniczych lub ich zmianach;
- instrukcji o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza załadunek, transport i rozładunek odpadów niebezpiecznych, a także ich magazynowanie.

3.8. Środowisko przyrodnicze i kulturowe

3.8.1. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo

Gmina Mirsk należy do obszaru Sudetów Zachodnich. Jest zróżnicowana geomorfologicznie i dzieli się na część północną podgórską i część południową górską. Na atrakcyjność turystyczną gminy składają się przyroda i góry, malownicza panorama Gór Izerskich i Obniżenia Świeradowskiego. Teren gminy posiada rozbudowaną sieć szlaków turystycznych i punktów widokowych umożliwiających podziwianie krajobrazów i przyrody.

Do obszarów cennych i chronionych przyrodniczo należą przede wszystkim: Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze-Góry Izerskie, rezerwat Torfowisko Izerskie i stanowiący jego powiększenie rezerwat Torfowisko Doliny Izery ze złożami torfu i unikatowymi gatunkami fauny i flory.

Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze-Góry Izerskie o całkowitej powierzchni 43450 ha został utworzony uchwałą nr XIV/95/86 WRN w Jeleniej Górze z dnia 27 listopada 1986 roku. Obejmuje południową część gminy Mirsk.

Formalną ochroną przyrody objęte są **pomniki przyrody ożywionej**:

- szpaler drzew zlokalizowany wzdłuż drogi leśnej z Mirska do Rębiszowa,
- 5 dębów szypułkowych:
 - w Kamieniu zlokalizowany na działce nr 104/1,
 - w Kamieniu na działce nr 93,
 - w Brzeźńcu nr 30,
 - w Karłowcu nr 5,
 - w Mirsku, park nad Kwisą na działce nr 136.
- Miłorząb japoński w Mirsku, Al. Wojska Polskiego na działce nr 411/10 3.

Rezerwat przyrody Torfowisko Izerskie, o powierzchni 44,7 ha, został utworzony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 listopada 1969 roku, w

celu ochrony jednego z trzech w Polsce stanowisk brzozy karłowatej. Obejmuje on obszar Hali Izerskiej w widłach Izery i potoku Kobyła.

Nowopowstały **rezerwat przyrody** Torfowiska Doliny Izery, o powierzchni 484,73 ha, utworzony na podstawie rozporządzenia nr 8 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 3 lipca 2000 roku, stanowi poszerzenie granic rezerwatu Torfowiska Izerskie o wszystkie torfowiska w dolinie Izery, od Izerskiego Bagna na zachodzie, poprzez Wręgi, Halę Izerską i jej otoczenie, aż po dolinę Kobyły na wschodzie.

Ze względu na cenne walory przyrodnicze, również w skali międzynarodowej, na terenie gminy został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Celem utworzenia ekologicznej sieci NATURA 2000 jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. W skład sieci wchodzi tzw. Specjalne Obszary Ochrony (SOO) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej oraz Obszary Specjalnej Ochrony (OSO), dla których podstawę prawną stanowi Dyrektywa Ptasia.

Obszar wyznaczony na terenie gminy Mirsk został wyznaczony w oparciu o Dyrektywę Siedliskową i zarejestrowany pod nazwą „Torfowiska Gór Izerskich”, kod obszar – PLH020047, powierzchnia – 6 619,6 ha. Selekcji SOO dokonuje się na podstawie zatwierdzonych przez Komisję Europejską list typów siedlisk i gatunków oraz kryteriów typowania obszarów określonych w załącznikach Dyrektywy Siedliskowej. Na danym obszarze przeważają następujące typy siedlisk: „górskie bory świerkowe”, „torfowiska wysokie” oraz „bory i lasy bagienne”.

Obszar obejmuje największy w Polsce kompleks torfowisk wysokich i przejściowych, położonych w Górach Izerskich. Bardzo dobrze lub dobrze zachowane torfowiska znajdują się przede wszystkim w dolinie Izery oraz lokalnie na wierzchowinach. Góry Izerskie stanowią najdalej na zachód wysuniętą polską część Sudetów, obejmujące dwa równoległe grzbiety o raczej łagodnych stokach i wyrównanych, miejscami podmokłych wierzchowinach. Roślinność lasów jest dość silnie przekształcona, regiel dolny głównie przez gospodarkę, zaś regiel górny wykazuje zmiany spowodowane zanieczyszczeniami powietrza.

Obszar NATURA 2000 przedstawiono na załączonej mapie.

3.8.2. Pomniki dziedzictwa kulturowego

Najcenniejsze zabytki architektury i budownictwa to zespoły kościelne, cmentarze i zespoły dworskie. Obiekty wpisane do rejestru zabytków przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3-2. Obiekty wpisane do rejestru zabytków w gminie Mirsk

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru
Giebułtów	Kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła	926
	Pałac	794
	Park przypałacowy	683/J
	Cmentarz	950/J
	Budynek mieszkalny nr 84	1180/J
Gierczyn	Kościół parafoalny p.w. NMP Wspomożenie Wiernych	1518
	Park	709/J
Grudza	Kościół parafialny p.w. NMP	1132
Karłowiec	budynek mieszkalny nr 1	530/J
Kotlina	Zespół 8 budynków z zameczkiem	1023/J
Kwieciszowice	Budynek mieszkalny nr 42	1523
	Budynek nr 8	515/J
Mirsk	Cmentarz parafialny	689/J
	Ratusz	640
	Kościół parafialny p.w. Zwiastowania NMP	200
	Miasto	384
	Kościół poewangelicki	674/J
	Budynek mieszkalny, ul. Betleja 6	801/J
	Budynek mieszkalny, pl. Wolności 10	1003/J
	Budynek mieszkalny, pl. Wolności 12	1004/J
	Budynek mieszkalny, pl. Wolności 22	1118/J
	Budynek mieszkalny, pl. Wolności 30	1117/J
	Budynek, Rynek 27	612
	Młyn, ul. Zdrojowa 2/4	802/J
Proszowa	Cmentarz	692/J
	Kościół filialny p.w. św. Jana Chrzciciela	877/J
	Budynek mieszkalno-gospodarczy nr 52	1047/J

Źródło: Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Mirsk, luty 2006 r

Na terenie gminy Mirsk znajdują się stanowiska archeologiczne stanowiące relikty górnicze. W większości są to niewielkie stanowiska z okresu średniowiecza, typu „śląd osadniczy”, ale występują również znacznie starsze stanowiska do których należą:

- stanowisko nr 4 w Gierczynie, ślad osadniczy z epoki kamienia,
- stanowisko nr 1 w Giebułtowie, cmentarzysko z epoki brązu,
- stanowisko nr 10 w Mirsku, ślad osadnictwa z epoki kamienia,
- stanowisko nr 37 w Mirsku, ślad osadnictwa z epoki kamienia.

3.8.3. Lasy

Lasy odgrywają bardzo ważną rolę w strukturze zagospodarowania gminy Mirsk i zajmują 57% powierzchni gminy. Administracyjnie lasy należą do Nadleśnictwa Świeradów i Nadleśnictwa Szklarska Poręba. Przeważają siedliska borowe i następujące gatunki drzew: świerk, sosna i brzoza z dominującą rolą świerka.

Lasy gminy Mirsk należą do lasów ochronnych tzn. spełniają następujące warunki są: wodochronne, glebochronne w górnej granicy lasów, są ostoją zwierząt chronionych lub zostały uszkodzone przez przemysł. Lasy w okolicach Świeradowa Zdroju należą do strefy ochrony uzdrowiskowej A, B i C.

Stan zdrowotny lasów jest w dużej mierze uzależniony od struktury i składu gatunkowego. Szczególnie w wyższych partiach leśnych występują monokultury świerkowe obcego pochodzenia, podatne na działanie wiatrów w okresie zimowym oraz szkodników owadzych. Na skutek osłabienia drzewostanów, występowania licznych wywrotów i wyłomów, pojawiły się masowo szkodniki powodujące znaczne szkody w drzewostanach. Również ze względu na nadmierne uwilgocenie dużych partii leśnych, charakterystyczne dla tych terenów są duże partie lasów zabagnionych, głównie na północnych stokach Wysokiego Grzbietu oraz wzdłuż rzeki Izery.

3.9. Zasoby naturalne

Gmina Mirsk charakteryzuje się dużym bogactwem surowców naturalnych. Należą do nich złoża kamieni drogowych i budowlanych, łupki łyszczykowe (stosowane w rolnictwie jako nośnik pylasty środków ochrony roślin, a w budownictwie – jako główny składnik posypki dachowej), torfy z dodatkiem borowiny oraz rudy cyny. Największe znaczenie mają złoża bazaltu. Obecnie są eksploatowane złoża bazaltu „Rębiszów”, „Góra Kamienista”, „Kłopotano” Dla w/w złóż ustanowione zostały obszary i tereny górnicze. Wydobyciem złóż bazaltu zajmuje się NCC Industri Kruszywa Sp. z o.o. Siedlimowice i „PRI BAZALT” w Rębiszowie. Kopalnia oferuje sprzedaż wysokiej jakości kruszyw skalnych dla budownictwa drogowego.

Bilans zasobów kopalin przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3-3. Wykaz zasobów kopalin na terenie gminy Mirsk w tys. t (Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych, PIG 2005)

			Zasoby	
--	--	--	--------	--

Lp.	Wyszczególnienie	Stan zagosp. złoża	Geologiczne bilansowe	Przemysłowe	Wydobycie
			Stan na 31.12.2004 r.		
Bazalt					
1.	Góra Kamienista	E	10066	10066	259
2.	Kłopotno	R	4758	4172	-
3.	Kłopotno I – Pole 548.1	R	2616	-	-
Rudy cyny					
4.	Gierczyn	P	tylko poza-bilansowe	-	-
5.	Krobica	P	tylko pzb.	-	-
Łupki łyszczykowe					
6.	Orłowice	E	5759	3937	18
Torfy					
7.	Izera Skalno X *	R	201,8	-	-

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁)

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂)

E – złoża eksploatowane

* - złoża, w których występują borowiny

4. Polityka ekologiczna i kierunki działań zgodne z dokumentami programowymi gminy

Przyjęte do realizacji cele, kierunki i działania wynikają głównie z:

- è Zadań obligacyjnych nałożonych na samorząd gminny przez ustawodawcę, zawartych w obowiązujących aktach prawnych i wytycznych „II Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- è Strategii rozwojowych miasta i gminy Mirsk wynikających z takich dokumentów kierunkowych jak: „Plan rozwoju lokalnego”, „Strategia rozwoju gminy” oraz „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”;
- è „Programu ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” zatwierdzonego przez Sejmik Województwa oraz „Programu ochrony środowiska i rozwoju obszarów wiejskich dla powiatu lwóweckiego na lata 2002 - 2010” zatwierdzonego przez Radę Powiatu;
- è bezpośrednich zagrożeń środowiska potwierdzonych diagnozą stanu środowiska naturalnego gminy Mirsk;
- è możliwości budżetowych gminy oraz dostępnych źródeł finansowania.

W „Strategii rozwoju gminy Mirsk” została określona następująca wizja rozwoju gminy:

- **z czystym, zadbanym i odpowiednio chronionym środowiskiem przyrodniczym,**
- estetycznie i funkcjonalnie zagospodarowaną,
- z rozwiniętą infrastrukturą techniczną (m.in. wodociągi, kanalizacja),
- z odpowiednio rozbudowaną i dostępną bazą sportowo-rekreacyjną,
- zapewniającą mieszkańcom dobre warunki kształcenia oraz możliwość rozwijania zainteresowań,
- zapewniającą dostępną i fachową opiekę zdrowotną,
- z wielofunkcyjnie rozwijającymi się wsiami,
- z dynamicznie rozwijającą się funkcją turystyczną, w tym również agroturystyką,
- z wysokim stopniem rozwoju drobnej przedsiębiorczości,
- współpracującą z otoczeniem, zarówno na szczeblu lokalnym jak i transgranicznym,
- sprawnie zarządzaną z aktywnym uczestnictwem mieszkańców.

Zgodnie z **II Polityką ekologiczną państwa** nadrzędnym celem państwa (także województwa, powiatu i gminy) w zakresie ochrony środowiska jest:

**RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBAMI NATURALNYMI I POPRAWA JAKOŚCI
ŚRODOWISKA**

Niniejszy Program ochrony środowiska jest kompleksowym podejściem gminy do zagadnień ochrony środowiska, w którym pojęcie **zrównoważonego rozwoju** zaczyna funkcjonować jako potrzeba różnych obszarów życia w gminie wskazujących na możliwość lepszego wykorzystania szans rozwoju gospodarczego, zrozumienia funkcjonalnego rozwoju przestrzennego, a przede wszystkim poprawienia jakości życia obecnego mieszkańców i przyszłych pokoleń.

5. Cele i kierunki działania w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów

5.1. Racjonalne użytkowanie wody

Cele dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 **Cel 1:** Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Poszukiwanie i budowa nowych ujęć
4 K2 Rozbudowa szczelnej i niezawodnej sieci wodociągowej
4 K3 Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody

Działania w zakresie racjonalizacji zużycia wód powinny obejmować wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wód:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

W przypadku przemysłu stosowanie najlepszych dostępnych technik, a w przypadku rolnictwa postępowanie zgodnie z dobrą praktyką rolniczą powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i do ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód.

Zgodnie z II Polityką ekologiczną państwa, ujmowane wody podziemne powinny służyć celom zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny. Na terenie miasta i gminy Mirsk nie działają podmioty gospodarcze związane z wodochłonnymi technologiami.

W gminie Mirsk powinny być podejmowane opisane poniżej działania.

- Poszukiwanie nowych ujęć w celu zaopatrzenia wszystkich mieszkańców gminy Mirsk w wodę o odpowiedniej jakości;

- Rozbudowa sieci wodociągowej w taki sposób, aby zapewnić maksymalną ilość połączeń pierścieniowych oraz zasilanie sieci z więcej niż jednego źródła – w celu zabezpieczenia odpowiedniej ilości, ciągłości dostaw wody o odpowiednim ciśnieniu, wyrównania przepływów w sieci i wydajności ujęcia w ciągu doby, a także zapewnienia ciągłości dostaw wody nawet w przypadku awarii;
- Wyznaczanie strefy ochrony pośredniej w przypadku ujęć narażonych na zanieczyszczenia antropogeniczne;
- Polepszanie procesów uzdatniania wody – w celu zabezpieczenie odpowiedniej jakości wody.
- Modernizacja sieci oraz opomiarowanie odbiorców – w celu zmniejszania strat wody na sieci oraz ograniczenia zużycia wody. Średnie dobowe zużycie wody na jednego mieszkańca w gminie Mirsk wynosi 116 l; ponieważ ilość ta uwzględnia zużycie wody przez usługi i podmioty gospodarcze podłączone do zbiorowej sieci oraz straty na sieci należy uznać, że są to dosyć niskie wskaźniki;
- Inwentaryzacja i likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji (z uwagi na złą jakość wody) studni wierconych i kopanych – w celu ochrony zasobów wodnych.

Stacja uzdatniania wody w Mroczkowicach jest zasilana z 3 różnych ujęć, co zapewnia ciągłość dostaw. Wodociąg Krobica-Mirsk jest podstawowym zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy Mirsk, zaopatruje 4645 mieszkańców. Dobowa produkcja wody wynosi 539 m³/d, natomiast zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi istnieje możliwość poboru 1376 m³/d z tym, że 800 m³/d dotyczy ujęcia powierzchniowego, a pozostała ilość płytkich studni kopanych, których wydajność jest zależna w dużym stopniu od pory roku i ilości opadów w danym roku.

Pomimo dość dużej różnicy pomiędzy faktyczną produkcją a ilościami wynikającymi z pozwoleń możliwości rozbudowy wodociągu w oparciu o istniejące ujęcia są niewielkie. Dodatkową przeszkodą są różnice wysokości terenu.

Drugi zbiorowy wodociąg ma charakter lokalny i obsługuje tylko mieszkańców Giebułtowa. Woda uzdatniona rozprowadzana do odbiorców spełnia wymogi norm jakości wody do picia, (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody do picia - Dz.U. Nr 203 z 2002 r., poz. 1718).

Zbiorowe wodociągi obejmują niewiele ponad połowę mieszkańców północno-zachodniej część gminy. Pozostali mieszkańcy korzystają z prywatnych lokalnych

ujęć obsługujących od kilku do kilkunastu gospodarstw domowych, w których często występują deficyty wody, a jakość dopływającej do odbiorców wody nie jest badana pod kątem jej przydatności do spożycia. W związku z tym, działania, jakie powinny być podejmowane przez następne lata w celu zaopatrzenia mieszkańców w wodę są związane z poszukiwaniem nowych ujęć i budową **wodociągów zbiorowych w oparciu o te ujęcia dla pozostałej części mieszkańców. Działania te są realizowane w oparciu o kompleksowy program wodociągowania gminy Mirsk.**

Program przewiduje podział gminy na 3 strefy pod kątem bilansowania zapotrzebowania na wodę i poszukiwania źródeł zaopatrzenia w wodę:

Tabela 5-1. Szacunkowe dobowe zapotrzebowanie na wodę w poszczególnych strefach według „Programu zaopatrzenia w wodę gminy Mirsk”

Strefa	Sołectwa	Ilość mieszkańców	Zasoby zgodnie z aktualnymi źródłami zaopatrzenia w wodę, zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi	Szacunkowe dobowe zapotrzebowanie na wodę
strefa I	Miasto Mirsk, sołectwa: Krobica, Mroczkowie, Orłowice, Kamień, Brzezinec, Karłowiec	5 660	1 376 m ³ /d	940 m ³ /d
Strefa II	Sołectwo Giebułtów z przysiółkami: Augustów, Giebułtówek, Wola Augustowska	1 435	88 m ³ /d	240 m ³ /d
Strefa III	Sołectwa: Rębiszów, Gajówka, Grudza, Kłopotnica, Proszowa, Kwieciszowice, Mładz, Gierczyn, Przecznicza, Kotlina	2 259	-	370 m ³ /d
Razem		9 354		1 550 m³/d

Z powyższej tabeli wynika, że I strefa jest w pełni zabezpieczona w wodę z istniejących ujęć. Odnośnie strefy II, przejęta od Zakładów Bawełnianych „Womarex” studnia głębinowa o wydajności 87,84 m³/d nie zabezpiecza w pełni potrzeb. Nadal trwają poszukiwania zasobów w utworach prekambryjskich w części sołectwa położonej najwyżej, za drogą wojewódzką Giebułtów-Świecie.

Strefa III jest największa i nie rozpoczęto dotychczas budowy wodociągów zbiorowych na tym terenie.

Obecnie trwają prace nad poszukiwaniem wód podziemnych w utworach prekambryjskich, zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona zasobów wodnych i racjonalizacja użytkowania wód podziemnych				
K1 – Poszukiwanie i budowa nowych ujęć wody	Z1.1. – Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie nowych ujęć w celu zaopatrzenia w wodę strefy III oraz częściowo strefy II.	Gmina 2006-2007	1 005	środki własne fundusze ochrony środowiska krajowe i zagraniczne
K2 – Rozbudowa szczelnej i niezawodnej sieci wodociągowej	Z2.1. – Opracowanie dokumentacji technicznej i rozbudowa sieci wodociągowej w strefie I	Gmina 2007 – 2013	16 740	środki własne fundusze ochrony środowiska krajowe i zagraniczne
	Z2.2. – Opracowanie dokumentacji technicznej i rozbudowa sieci wodociągowej w Strefie II	Gmina 2007 – 2013		środki własne fundusze ochrony środowiska krajowe i zagraniczne
	Z2.3. – Opracowanie dokumentacji technicznej i rozbudowa sieci wodociągowej w Strefie III	Gmina 2007 - 2013		środki własne fundusze ochrony środowiska krajowe i zagraniczne
K3 – Ograniczenie marnotrawstwa i strat wody	Z3.1 – Bieżąca konserwacja sieci, opomiarowanie odbiorców	Gmina ciągłe	b.d.	Środki własne

5.2. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Rozporządzenia dostosowujące polskie prawo imisyjne i emisyjne do prawa Wspólnoty są następujące:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. Nr 87, poz. 796) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie oceny poziomów substancji w

powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz. 796) dostosowuje polskie przepisy dotyczące monitoringu środowiska do monitoringu wymaganego przez akty prawne Unii Europejskiej.

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1/03, poz. 12) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. Nr 03.163.1584).

Podstawowym aktem prawnym w Polsce związanym z odnawialnymi źródłami energii jest **ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami**. Szczegółowe zapisy dotyczące energetyki odnawialnej pojawiają się w rozdziale 3 ww. ustawy w Art. 15, 16 i 19. W Art. 15 ustanowiono wymóg opracowywania założeń polityki energetycznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i powinny m.in. określać rozwój wykorzystania niekonwencjonalnych, w tym odnawialnych źródeł energii (nowelizacja Ustawy Prawo energetyczne z dnia 24 lipca 2002 r. usunęła termin „niekonwencjonalne źródło energii”, jednocześnie zmieniając definicję odnawialnych źródeł energii). Artykuł 16 ustawy Prawo energetyczne obliguje przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła do sporządzania dla obszarów swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło, które powinny uwzględniać w szczególności przedsięwzięcia związane z modernizacją, rozbudową lub budową sieci oraz ewentualnych nowych źródeł, w tym źródeł odnawialnych.

Zapisy artykułu 19 nakładają na gminy obowiązek przygotowania projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Duże znaczenie praktyczne dla rozwoju wykorzystania OZE w Polsce ma zapis artykułu 32 ustawy Prawo energetyczne, który zwalnia z wymogu uzyskania koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy mniejszej od 5 MW oraz energii cieplnej w źródłach o mocy mniejszej od 1 MW, a przede wszystkim artykuł 9 i jego nowelizacja z dnia 26 maja 2000 r., który zobowiązał Ministra Gospodarki do nałożenia na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem lub przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej i cieplnej obowiązku zakupu energii pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanej w kogeneracji.

Bezpośrednim wynikiem zapisu art. 9 cytowanej ustawy jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. Nakłada ono obowiązek zakupu energii elektrycznej i ciepłej z ww. źródeł na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem oraz przesyłaniem i dystrybucją energii. Przy czym ww. obowiązek zakupu m.in. nie dotyczy energii elektrycznej lub ciepłej wytworzonej zagranicą, energii elektrycznej z elektrowni szczytowo-pompowych wytworzonej przy użyciu przepompowanej wody, energii elektrycznej i ciepłej ze spalania odpadów, energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła ze sprawnością przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepłą łącznie mniejszą niż 65 %. Słabą stroną tego rozporządzenia jest fakt, że nie wywiązanie się przedsiębiorstwa energetycznego z ww. obowiązku zakupu nie jest zagrożone żadną konkretną karą.

Cele dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii
- 4 Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji
- 4 Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE)

Należy oczekiwać, że w przyszłości utrzymywać się będzie tendencja spadku zagrożenia powodowanego przez zakłady przemysłowe, natomiast coraz większy udział w zanieczyszczeniu powietrza będzie miała rosnąca emisja pochodząca z sektora bytowo-komunalnego: lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych czy zakładów usługowych, ogrzewanych w indywidualnych systemach grzewczych o niskiej sprawności wykorzystania paliwa, a także rozwój motoryzacji.

Według polskich przepisów ochrona powietrza oparta jest o zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczanie lub eliminowanie wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymanie ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej

Jednym ze sposobów realizacji zmniejszenia zużycia energii jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, montaż liczników ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia.

W ostatnich latach, przy okazji modernizacji kotłowni, docieplono budynki: Zespołu Szkół Licealno- Gimnazjalnych w Mirsku ul. Wodna 2.

Pozostałe obiekty będące we władaniu Urzędu Miasta są w dobrym stanie technicznym i nie planuje się w najbliższych latach remontów.

Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Budowa sieci gazowej (warunkiem jest zapewnienie opłacalnej liczby odbiorców)
- 4 K2 Modernizacja systemów grzewczych w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej
- 4 K3 Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych w budownictwie mieszkaniowym

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem. Jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie. Zanieczyszczenie niską emisją występuje najczęściej na obszarach zabudowy mieszkaniowej i gmina ma ograniczone możliwości oddziaływania na mieszkańców w celu poprawienia tego stanu. Jedną z możliwości jest zapewnienie dostawy bezpiecznego dla środowiska czynnika grzewczego np. gazu. Jednak w przypadku zabudowy rozproszonej i stosunkowo wysokich kosztów gazu rozwiązanie takie nie wszędzie jest opłacalne. **W gminie**

Mirsk nie ma obecnie obszarów zgazyfikowanych, ale istnieje możliwość doprowadzenia gazu. Przez teren gminy Mirsk przebiega sieć gazowa zaopatrująca w gaz Świeradów i Czerniawę. Są to:

- gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia z Krzewia Wielkiego (gm. Gryfów) do stacji redukcyjno-pomiarowej I-go stopnia,
- stacja redukcyjno-pomiarowa I-go stopnia, zlokalizowana na granicy miasta Mirsk,
- gazociągi średniego ciśnienia biegnące na obrzeżach miasta Mirsk i przez wsie Kamień, Krobica i Orłowice, zasilające odbiorców w Świeradowie i Czerniawie.

Szczególnie w przypadku miasta, w którym zamieszkuje ponad 4 tys. ludzi doprowadzenie gazu przewodowego byłoby wskazane.

Dlatego w porozumieniu z Dolnośląską Spółką Gazownictwa Sp. z o.o. należy opracować program gazyfikacji gminy.

Gmina może oddziaływać na mieszkańca pośrednio poprzez różnego rodzaju działania informacyjno-edukacyjne (organizowanie spotkań informacyjnych o dostępnych technologiach, ich wadach i zaletach oraz możliwości uzyskania dofinansowania przy okazji zebrań wiejskich, rozpowszechnianie ulotek) dotyczące możliwości wykorzystania **alternatywnych źródeł energii** i korzyści z tego płynących.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisje specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, butelki PET etc.). Istotnym jest zatem prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń, jakie mogą one stwarzać.

Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii**Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:****4 K1** **Propagowanie na terenach wiejskich odnawialnych źródeł energii (OZE)**

Wykorzystanie istniejących w regionie zasobów energii odnawialnej i zwiększenie ich potencjału sprzyja oszczędzaniu zasobów nieodnawialnych i wspomaga działania na rzecz poprawy warunków życia mieszkańców regionu. Ułatwia także osiągnięcie założonych celów w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i ogranicza szkody w środowisku związane ze spalaniem paliw kopalnych.

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru, energia wód płynących i energia słoneczna. Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno - gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999 r. **W II Polityce ekologicznej państwa za cel do roku 2010 uznano co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000 (co jest zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.**

Na terenie gminy Mirsk nie są planowane żadne przedsięwzięcia związane z pozyskiwaniem odnawialnych źródeł energii. Inwestycje takie powinny być uwzględnione w opracowaniu Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Proponuje się zastosowanie OZE do ogrzewania budynku jednej ze szkół lub innych obiektów zarządzanych przez UG.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Zmniejszenie zużycia energii				

K1 – Termomodernizacja budynków komunalnych i użyteczności publicznej	Z1.1 – Termomodernizacji budynków szkół	Gmina 2007 - 2008	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Opracowanie Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina 2007	15	Środki własne
Cel 2: Ograniczenie niskiej emisji				
K1 – Budowa sieci gazowej	Z1.1 – Opracowanie Programu budowy sieci gazowej	Gmina Dolnośląska Spółka Gazownictwa 2007-8	b.d.	Środki własne, środki DSG, mieszkańcy
K2 – Modernizacja systemów grzewczych w budynkach komunalnych i użyteczności publicznej	Z2.1 – Modernizacja kotłowni w budynku szkoły podstawowej	Gmina 2006-8	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
K3 – Wspieranie inicjatyw polegających na modernizacji systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych	Z3.1 – Wspieranie indywidualnych inwestycji polegających na zmianie ogrzewania węglowego na alternatywne źródła energii – organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów	Gmina Ciągłe	b.d.	Środki własne
Cel 3: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii				
K1 – Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystującej biomasę lub inne źródła energii odnawialnej	Z1.1 – Opracowanie pilotażowej dokumentacji zastosowania odnawialnych źródeł energii jednego z obiektów użyteczności publicznej. Organizowanie spotkań informacyjnych, rozpowszechnianie ulotek, folderów dot. OZE	Gmina Ciągłe	30	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Budowa obiektów zaopatrzenia w ciepło i przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystujących odnawialne źródła energii (biomasa, energia słoneczna, geotermia) lub energii elektrycznej (energia wiatrowa)	Gmina 2010-2011	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE

6. Cele i kierunki działania w sferze poprawy jakości środowiska

6.1. Ochrona zasobów wodnych i jakości wód

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, o odpadach i o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej. Obszar gminy leży w rejonie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

Cele dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (obszarów zurbanizowanych),
- 4 Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z kanalizacji deszczowej, z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej);
- 4 Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej
- 4 K2 Rozwiązanie problemu gosp. ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (art. 208, ust. 1) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (ustawa o samorządzie gminnym – Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm., ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 5). Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747) zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wod-kan, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa, oraz zatwierdzanie taryf.

Program działań gminy Mirsk w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej wyznacza „Program rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie gminy Mirsk”.

Dotychczas zrealizowano I etap realizacji oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej obejmujący miasto Mirsk i 4 sołectwa: Mroczkowice, Kamień, Krobica, Orłowice.

Pozostał do zrealizowania II etap budowy kanalizacji obejmujący:

- Rozbudowę oczyszczalni ścieków do przepustowości średniej 1550 m³/d,
- Budowę sieci kanalizacyjnej dla pozostałych 13 sołectw – około 93,5 km.

Aktualnie budynki mieszkalne na terenach wiejskich są wyposażone w zbiorniki gnilne (szamba), które często są nieszczelne i niesystematycznie opróżniane przez uprawnione firmy. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku z 13 września 1996 r. (z późniejszymi zmianami: ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw, ustawa z dnia 19 grudnia 2002 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw) wprowadza obowiązek inwentaryzacji tych urządzeń przez samorządy lokalne. Dokładniej **„gminy prowadzą ewidencję:**

- **zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,**

- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej”.

4 **Cel 2:** Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z kanalizacji deszczowej, z terenów rolnych oraz z terenów zabudowy rozproszonej nieskanalizowanej)

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych;
- 4 K2 Ograniczenie zanieczyszczenia wód ściekami deszczowymi trafiającymi kanalizacją deszczową.

Do zanieczyszczeń przestrzennych (obszarowych) należą zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolnej: z nawożenia pól uprawnych, oprysków oraz z nieprawidłowej gospodarki odchodami zwierzęcymi.

Związki azotowe, w różnych formach i w zależności od stężenia oraz warunków środowiskowych, mogą stymulować rozwój glonów, obniżać poziom tlenu rozpuszczonego, powodować toksyczne działania w stosunku do organizmów wodnych, wywierać wpływ na skuteczność dezynfekcji chlorem, ograniczać możliwość wtórnego wykorzystania wody i stanowić potencjalne zagrożenie zdrowotne. Podstawowym dokumentem, który określa wymagania dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych jest Dyrektywa Rady nr 91/676/EWG. Dyrektywa ta nie określa jednak zasad identyfikowania obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Kryteria te znalazły odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku (Dz.U. Nr 241, poz. 2093). Według powyższego rozporządzenia w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Na obszarach silniej zurbanizowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych powstają zanieczyszczenia komunikacyjne, dostające się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód deszczowych, w przypadku braku odpowiednich systemów ich odprowadzania i podczyszczania.

Zanieczyszczenia obszarowe wód są również spowodowane brakiem odpowiednich urządzeń do gromadzenia lub unieszkodliwiania ścieków sanitarnych. W wielu przypadkach istnieją szamba, ale są nieuszczelne i ścieki przesiąkają do wód gruntowych, zamiast być wywożone. Źródła takie powinny być ewidencjonowane. Na terenach nieskanalizowanych, gdzie brak rozwiązań systemowych (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków) konieczne jest wskazanie (zabezpieczenie) miejsc wywożenia ścieków. Na terenie gminy Mirsk punkt zlewny ścieków znajduje się przy gminnej oczyszczalni ścieków.

Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią.

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych.

Największe zagrożenie powodziowe powoduje rzeka Kwis a oraz Czarny i Długi Potok. Kwis a tworzy rozlewiska poniżej Mirska, w miejscu gdzie jej zalew łączy się z zalewem Długiego Potoku oraz poniżej Czarne go Potoku. Zalew może osiągnąć szerokość do 500 m. Na terenie gminy jedynym sztucznym zbiornikiem retencyjnym jest suchy zbiornik wodny Mirsk na Długim Potoku.

Zgodnie z „Koncepcją zabezpieczenia przed powodzią doliny rzeki Kwisy i jej dopływów” sporządzone go przez Hydroprojekt Wrocław Sp. z o.o. dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego planowana jest budowa zbiornika retencyjno-rekreacyjnego Mirsk – Giebułtów na Czarne m Potoku.

Ponadto planuje się budowę zbiorników które obok właściwości retencyjnych spełniałyby rolę rekreacyjną.

Obszar gminy jest zagrożony deficytem wody do picia, ze względu na dosyć płytkie ujęcia służące zaopatrzeniu w wodę. Szczególnie w okresach letnich i bezdeszczowych.

Dlatego bardzo ważne jest utrzymanie istniejących zasobów retencyjnych poprzez modernizację i konserwację istniejących obiektów hydrotechnicznych. Są to głównie obiekty hydrotechniczne na ciekach melioracji podstawowych i szczegółowych. A także zachowanie i odbudowa naturalnych mokradeł, starorzeczy.

Nowoczesna ochrona przeciwpowodziowa powinna uwzględniać zachowanie walorów przyrodniczych.

Przyjazne środowisku metody ochrony przeciwpowodziowej polegają na:

- Działaniach w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych,
- Prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych poprzez tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawalu,
- Lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, utworzonych przez istniejące już stopnie i zapory wodne.

Preferuje się rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę przyrody dolin rzecznych do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne.

Przeciwnie do tradycyjnych metod, przyjazna środowisku ochrona przeciwpowodziowa jest realizowana kompleksowo, w odniesieniu do wyodrębnionych zlewni rzecznych, a nie pojedynczych cieków. Zespolenie w niej metod technicznych oraz nietechnicznych, wdrażanych w granicach określonej zlewni, pozwala na uniknięcie sytuacji, w której ochrona terenów leżących w jej górnej części powoduje zwiększenie zagrożenia powodziowego na obszarach położonych niżej.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych				
K1 - Budowa zbiorczej sieci kanalizacyjnej na terenach zabudowy zwartej	Z1.1 – Wykonanie dokumentacji technicznej II etapu sieci kanalizacyjnej	Gmina 2006	400	środki własne
	Z1.2 – Budowa II etapu kanalizacji sanitarnej	Gmina 2007-2013	18250	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.3 – Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Mirsku do przepustowości 1550 m ³ /d	Gmina 2007 - 2013	2500	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE

	Z1.4 – Bieżące utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń kanalizacyjnych	Gmina ciągle	b.d.	Środki własne
K2 – Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na obszarach zabudowy rozproszonej	Z2.1 – Opracowanie programu budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach rozproszonych	Gmina 2011	15	Środki własne
	Z2.2 – Inwentaryzacja przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych; kontrola wywożenia ścieków	Gmina (ciągle)	-	-
Cel 2: Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych				
K1 – Ograniczenie spływu zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych oraz z ciągów komunikacyjnych	Z1.1 – Budowa kanalizacji deszczowej wzdłuż głównych ulic o dużych spadkach	Gmina 2007-2013	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska, środki pomocowe UE
	Z1.2 – Inwentaryzacja źródeł powstawania odchodów zwierzęcych – fermy, hodowle bydła, trzody chlewnej	Gmina Ciągłe	-	-
	Z1.3 – Budowa urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych – płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i gnojownicę	Rolnicy	b.d.	środki własne rolników, środki pomocowe UE
	Z1.4 – Szkolenia w zakresie stosowania „dobrych praktyk rolnych”	DODR Wrocław	b.d.	środki pomocowe UE
Cel 3: Retencjonowanie wody i ochrona przed powodzią				
K1 – Utrzymanie oraz odbudowa urządzeń i obiektów służących wyrównaniu przepływów i regulacji stosunków wodnych	Z1.1 – Utrzymanie i modernizacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych, przede wszystkim obiektów hydrotechnicznych służących retencjonowaniu wody	RZGW we Wrocławiu, RZMiUW w Jeleniej Górze	b.d.	Wojewoda, prywatni właściciele
	Z1.2 – Odbudowa naturalnej retencji: oczek wodnych, mokradeł, starorzeczy, ochrona obszarów źródłiskowych cieków wodnych, prowadzenie zadrzewień i zakrzewień wzdłuż cieków wodnych	Gmina, Mieszkańcy	b.d.	środki własne, wojewoda, środki pomocowe UE

6.2. Ochrona gleb i gospodarka odpadami

Ochrona gleb

Cel dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel: Ochrona gleb

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Identyfikacja zagrożeń zanieczyszczenia gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych
- 4 K2 Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem
- 4 K3 Podnoszenie poziomu wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.

Zagospodarowanie gleb powinno być zgodnie z przyrodniczymi walorami i ich bonitacją. Dlatego **na obszarach chronionych powinno się propagować sposoby produkcji rolnej zgodne z zasadami rolnictwa ekologicznego.**

Wykorzystanie gleb już skażonych np. w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu może powodować poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Następnym elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wody w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Przeciwdziałają temu m.in. **odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatni element służy również zapobieganiu erozji gleb.**

Prowadzone wydobywanie kruszywa naturalnego na „dziko” (bez zezwolenia) powoduje degradację terenów, a wyrobiska często stają się nielegalnymi wysypiskami śmieci.

Ważnymi czynnikami negatywnego oddziaływania na gleby są te związane z terenami zurbanizowanymi, które oddziałują poprzez: składowiska odpadów, emisję zanieczyszczeń powietrza, nieprawidłową gospodarkę wodno-ściekową (omówione w innych rozdziałach).

Gospodarka odpadami

Cele i kierunki działania w zakresie gospodarki odpadami zostały szczegółowo przedstawione w *Planie gospodarki odpadami dla miasta i gminy Mirsk*.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona gleb				
K1 - Działania zmierzające do identyfikacji zagrożeń degradacji gleb i rekultywacji terenów zdegradowanych	Z1.1 – Prowadzenie ewidencji terenów pogórnictwa i zdegradowanych przeznaczonych do rekultywacji	Gmina ciągle	-	-
	Z1.2 – Podnoszenie wiedzy rolników w zakresie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolnych	DODR Właściciele (władający) gruntami, rolnicy Ciągłe	b.d.	Rolnicy, środki pomocowe UE
Cel 2: Zapobieganie powstawaniu odpadów przemysłowych i komunalnych				
Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Mirsk				
Cel 3: Wdrożenie sprawnego i nowoczesnego systemu gospodarki odpadami				
Kierunki i zadania zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla miasta i gminy Mirsk				

6.3. Ochrona powietrza atmosferycznego

Polityka państwa w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami charakteryzuje się promowaniem zasady ograniczania energii (ze szczególnym uwzględnieniem źródeł energii odnawialnej), stosowaniem czystszych surowców i technologii oraz minimalizację zużycia energii i surowców.

Cele dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej

Cel 2: Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów

Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne mieszczące się na terenie gminy
- 4 K2 Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji (zadania takie jak w p. 5.2 – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych).

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z gospodarki komunalnej i przemysłu				
K1 – Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery przez jednostki organizacyjne	Zadania takie jak w p.5.2. – zmniejszanie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych			
K2 – Kontynuacja działań w celu ograniczenia niskiej emisji				

6.4. Hałas

Najważniejsze wykonawcze akty prawne w zakresie klimatu akustycznego stanowią:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r w sprawie dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178 poz. 1841);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81).

Cel dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel: Zmniejszenie obecnego poziomu hałasu występującego wzdłuż szlaków komunikacyjnych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K - Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa się wartością równoważnego poziomu dźwięku A w dB dla przedziału czasu odniesienia. Poziom hałasu powodowany przez drogi linie kolejowe dla zabudowy jednorodzinnej, zagrodowej i terenów rekreacyjno-wypoczynkowych jest równy:

- pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom) - 60 dB
- pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom) - 50 dB.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela. Na mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekraczania standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

Na terenie gminy Mirsk badania hałasu nie były prowadzone. Największa uciążliwość hałasu komunikacyjnego może wystąpić wzdłuż dróg wojewódzkich nr 404 i 361.

Jeżeli by wystąpiły takie przekroczenia powinny być eliminowane głównie przez **budowanie ekranów i osłon dźwiękoszczelnych w miejscach zabudowy mieszkaniowej.**

W zakresie obniżania hałasu i zanieczyszczenia spalinami na terenach dróg gminnych Gmina powinna podejmować działania związane z upłynnianiem ruchu m.in. **ulepszanie i modernizacja nawierzchni dróg, budowanie chodników dla pieszych, obsadzanie drzewami i krzewami poboczy ulic, a także odpowiednie oznakowanie dróg i oświetlenie ulic.** Są to również działania zwiększające bezpieczeństwo na drodze.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Cel 1: Utrzymanie przynajmniej obecnego poziomu hałasu				
Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
K – Działania polegające na ograniczaniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego	Z1.1 – Modernizacja nawierzchni dróg, budowa chodników, obsadzanie ulic drzewami i krzewami i ich oświetlenie, oznakowanie dróg,	Gmina ZDP Lwówek Śl. DZDW Wrocław	b.d.	Środki własne, środki pomocowe UE

6.5. Pola elektromagnetyczne

Podstawowym aktem wykonawczym dotyczącym oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko jest:

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

Określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania są zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia.

Cel dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne

Dla identyfikacji problemu oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze gminy niezbędne jest prowadzenie inwentaryzacji obiektów emitujących takie pola.

Rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony przez wojewodę i corocznie aktualizowany.

Ponadto konieczne jest umieszczanie informacji o lokalizacji i oddziaływaniu na środowisko takich obiektów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach, gdzie jest przewidywane lub rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła Finansowania
Cel 1: Ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych.				

K1 – Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne	Z1.1 - Umieszczanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania	Gmina	-	-
--	---	-------	---	---

6.6. Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona przyrody na terenie kraju odbywa się zgodnie z następującymi regulacjami prawnymi:

- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z 30.04.2004 r.),
- ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. Nr 101 poz. 444, z późniejszymi zmianami),
- ustawą prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. Nr 147 poz. 713, z późniejszymi zmianami),
- ustawą prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627).

Na sytuację ochrony przyrody w Polsce oddziałują również uregulowania prawne Unii Europejskiej. Są to dwie dyrektywy unijne (Dyrektywa 43/92/EEC z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2.04.1979 r. o ochronie dzikich ptaków) – ptasia i siedliskowa (habitatowa). Dyrektywy te określają gatunki i siedliska godne ochrony na obszarze krajów Unii Europejskiej, a także sposoby ich ochrony w postaci ogólnoeuropejskiej sieci obszarów chronionych pod nazwą NATURA 2000.

Ponadto obowiązującym dokumentem odnośnie lasów jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja z 2003 roku).

Cel dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel 1: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych;

- 4 K2 Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego z gospodarstwami średniej wielkości oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej; rozwój agroturystyki
- 4 K3 Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb (V, VI, VIz klasa) znajdujących się na terenach cennych przyrodniczo

Gmina Mirsk charakteryzuje się szczególnie cennymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi.

Do obszarów prawnie chronionych należą:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Karkonosze-Góry Izerskie,
- Rezerваты: Torfowisko Izerskie i Torfowisko Doliny Izery,
- Pomniki przyrody ożywionej – szpaler drzew zlokalizowany wzdłuż drogi leśnej z Mirska do Rębiszowa, 5 dębów szypułkowych i 1 miłorząb japoński.
- Projektowany obszar NATURA 2000 pod nazwą „Torfowiska Gór Izerskich”, kod obszar – PLH020047.

Zasady ochrony w.w. obiektów są określone w aktach prawnych na podstawie których zostały utworzone.

W 1994 roku została opracowana inwentaryzacja przyrodnicza najbardziej wartościowych obiektów geologicznych i geomorfologicznych występujących na terenie gminy. Zgodnie z inwentaryzacją i Kierunkami zagospodarowania przestrzennego („Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Mirsk”, luty 2006) ochroną proponuje się objąć następujące obiekty:

- W formie rezerwatów:
 - torfowisko między Wysoką a Przednią Kopą,
 - torfowisko między Żłotymi Jamami a Wysoką Kopą;
- w formie użytków ekologicznych:
 - potok Łużyca od granicy gminy do ujścia Czarnego Potoku,
 - stawy na północny-zachód od Rębiszowa Dolnego,
 - łąka na zachód od wsi Kamień,
 - łąka na południe od wsi Kamień,
 - łąka w obrębie „Gierczyńskich Łąk”,
 - stawy na północ od Gierczyna,

- obszar między górami Kamienica, Kowalówka i Dłużec;
- w formie pomników przyrody nieożywionej – 9 obiektów geologicznych i geomorfologicznych:
 - Góra Słupiec, położona na wschód od drogi Giebułtów-Złotniki Lubańskie,
 - Wzgórze Wyrwak, położone na wschód od wsi Kamień,
 - nieczynny kamieniołom Odarte Skały, położony nad Rębiszowem, na południowych zboczach Góry Urwista,
 - Wodospad Poidło, położony powyżej drogi Świeradów-Szklarska Poręba,
 - Skała Zamczysko, położona na zachodnich zboczach Kamienicy,
 - Grupa skalna Jelenie Skały, położona na północno-zachodnich zboczach Tłoczyny,
 - Biały Kamień, położony po zachodniej stronie Sępiej Góry,
 - Skałka Sępik, położona na południowym zboczu Sępiej Góry.

Obecnie priorytetowym zadaniem gminy jest utworzenie użytku ekologicznego w rejonie stawów zlokalizowanych przy zachodniej granicy miasta Mirsk z Rębiszowem. Są to tereny, które ze względu na bogatą i unikatową awifaunę powinny być chronione, głównie przed zmianą sposobu dotychczasowego użytkowania terenu. Gnieźdzą się tu m.in.: labędź niemy, perkoz dwuczuby, perkoz i sieweczka rzeczna. W bezpośrednim sąsiedztwie stawów gnieźdzą się także 3 pary bociana czarnego (zagrożone w Polsce), 3 pary bociana białego, para kobuzów (zagrożony na Śląsku) oraz prawdopodobnie orzeł bielik (zagrożony w Polsce). Ponadto spotkać tu można traszkę grzebieniastą oraz nietoperze (nocek rudy).

Ze względu na turystyczno-krajoznawcze walory gminy, a także, zgodnie ze Strategią rozwoju gminy stawiającą na miejscu priorytetowym umożliwienie rozwoju turystyki, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Mirsk wyznacza do ochrony następujące punkty widokowe i odcinki widokowe dróg jezdnych. Należą do nich:

- punkty widokowe: Góra Wojkowa, Góra Słupiec, wzgórze kota, schronisko na Stogu Izerskim, Stóg Izerski, Izerska Hala, Masyw Zielonej Kopy, ruina wiatraka (położony na szczycie we wsi Grudza), we wsi Grudza – droga na szczycie wsi, Góra Skarbkowa, zapora przeciwpowodziowa na Mroźynce,
- drogi widokowe: Mirsk-Rębiszów od stacji paliw do zapory, Giebułtów-Świecie od km 4,8 do km 6,9, Rębiszów-Grudza od końca lasu do początku wsi Grudza, Gryfów-

Mirsk km 4,7-5,2 i km 5,8-6,2, Mirsk-Rębiszów od granic miasta Mirsk do centrum Rębiszowa przy przejeździe kolejowym, Lubomierz-Mirsk od 3,9-4,4, Krobica-Przecznica od szkoły podstawowej w Krobicy, Proszowa-Kwieciszowice od krzyżówki do kamieniołomu do granicy gminy.

Dla obszarów o szczególnym znaczeniu przyrodniczym wskazane jest:

- **opracowanie inwentaryzacji przyrodniczej w celu objęcia ochroną i ustalenia zasad ich ochrony,**
- **wyznaczenie i oznakowanie ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych i punktów widokowych (we współpracy z Nadleśnictwem i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody),**
- **połączenie najciekawszych turystycznie miejsc gminy ścieżkami rowerowymi.**

Zalesianie jest główną formą zagospodarowania gruntów niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione.

Gmina Mirsk obejmuje 19 obrębów o łącznej powierzchni 18 640 ha, w tym miasto Mirsk. Charakteryzuje się bardzo zróżnicowanym zalesieniem, które w większości wsi jest bardzo małe. Największe zalesienie występuje w obrębie Świeradów Zdrój Lasy o powierzchni 8 838 ha, lasy zajmują prawie 100% powierzchni. Natomiast największe wsie, Rębiszów, Giebułtów oraz miasto Mirsk ze względu na warunki fizjograficzne są zalesione w znikomym stopniu.

Zgodnie z opracowaniem Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego p.t. „Kształtowanie granic rolno-leśnej i darniowo-polowej w Sudetach” z 2001 roku, z całej powierzchni użytków rolnych w gminie pod zalesienie zakwalifikowano 112 ha – 1,5%, z czego w latach 2002 – 2005 zalesiono 18,02 ha gruntów stanowiących własność osób fizycznych.

Zidentyfikowano duże potrzeby w odniesieniu do zadarnienia. W gminie pod zadarnienie kwalifikuje się 1 622 ha gruntów ornych, co stanowi prawie 50% ich powierzchni ogólnej. W niektórych obrębach powierzchnia ta wynosi ponad 50% gruntów ornych i dochodzi do 95%, jak np. we wsi Kotlina. Duże procentowo potrzeby zadarnień (ponad 80%) występują we wsiach: Kwieciszowice, Gajówka, Grudza i Proszowa. Obszarowo największe powierzchnie do zadarnienia znajdują się w obrębach Grudza, Giebułtów, Rębiszów, Przecznica oraz Mirsk.

Na typ użytkowania ziemi w gminie wpływa obręb Świeradów Zdrój Lasy. Jest on główną przyczyną dysproporcji pomiędzy obszarem gminy i obrębami. W gminie ogółem występuje rolniczo-leśny typ użytkowania ziemi, natomiast w innych obrębach oprócz Rębiszowa, wybitnie rolniczy. Z powodu dużych zmian w strukturze użytków rolnych kierunek produkcji rolniczej w gminie i w większości obrębów zmieni się na paszowiskowy.

Zalesianie wpływa korzystnie na:

- Przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu,
- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- wiązanie CO₂ i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania,
- korzystną modyfikację warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowanie zasobów genowych flory i fauny oraz przywracanie różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu,
- tworzenie możliwości wypoczynku dla ludności.

Zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości (KPZL), realizacja programu zwiększania lesistości odbywać się powinna w drodze ustalenia przeznaczenia gruntów do leśnego zagospodarowania w miejscowym planie przestrzennego zagospodarowania (z zachowaniem warunków określonych w ustawach) lub w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Warunkiem skutecznych działań w pozyskiwaniu środków na zalesienia gruntów jest bowiem opracowanie gminnych i powiatowych programów zwiększania lesistości, z rozpisaniem ich na etapy, a w ramach etapów przynajmniej na pierwsze pięć lat.

W celu określenia polityki przestrzennej gminy właściwe jest przy sporządzaniu „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy” ustalenie przebiegu granicy rolno-leśnej. Granica rolno-leśna jest to wyznaczana na gruncie i przedstawiana na mapach linia oddzielająca grunty aktualnie i perspektywicznie przewidziane do rolniczego lub leśnego użytkowania. Wyznaczenie tej granicy ma na celu dążenie do optymalnego wykorzystania powierzchni ziemi, uporządkowania przestrzeni rolniczej i leśnej zgodnego z warunkami glebowymi, przyrodniczymi i krajobrazowymi.

Powinna zatem stanowić instrument kierowania procesem zalesiania gruntów w gminach. W Studium należy określić obszary do zalesienia, dla których sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub aneksu do tego planu jest niezbędne. Powinno to dotyczyć obszarów ujętych w wojewódzkim programie i rejestrze zadań rządowych, dla których koszty sporządzenia planów pokrywane są z budżetu państwa oraz pozostałych większych (w zasadzie powyżej 5 ha) kompleksów leśnych. Do planu przestrzennego zagospodarowania powinny być przenoszone również ustalenia planu urządzania gospodarstw leśnych (art. 20 ustawy o lasach) oraz planów urządzeniowo-rolnych, w tym dotyczące przeznaczania gruntów do zalesień.

W przypadku nie podejmowania przez władze gminne decyzji o opracowaniu lub aktualizacji planu przestrzennego zagospodarowania, podstawą do zalesienia gruntów o powierzchni nie przekraczającej 5 ha może być decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu podjęta z zachowaniem przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. W pozostałych przypadkach decyzję o sporządzeniu aneksu do miejscowego planu przestrzennego zagospodarowania dotyczącego zalesień podejmuje rada gminy.

Nowe opracowania lub aktualizacja dokumentacji projektu granicy rolno-leśnej powinny być w gminach nadal kontynuowane, ze względu na ich wysoką przydatność. Mając taki dokument burmistrz gminy, nawet nie posiadając planu zagospodarowania przestrzennego, może wydawać decyzję o zalesieniu gruntów jako decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, bez obawy popełnienia błędu co do lokalizacji zalesień. Koszty opracowywania granicy rolno-leśnej ponosi gmina, która może ubiegać się o uzyskanie na ten cel środków, m.in. z budżetu urzędu marszałkowskiego województwa lub z wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Na terenach, na których nie jest wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy upowszechniać zadrzewienia. Wprowadzanie zadrzewień należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania przestrzeni przyrodniczej. Z tego względu udział i rozmieszczenie zadrzewień powinno stanowić integralny element koncepcji i programów przestrzennego zagospodarowania gmin w zakresie ochrony środowiska i gospodarki rolnej.

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Szacunkowy koszt, tys. zł.	Źródła finansowania
Cel 1: Ochrona obszarów cennych przyrodniczo i ich racjonalne wykorzystanie				
K1 - Utrzymanie, bieżąca ochrona i odbudowa najcenniejszych obszarów i obiektów chronionych	Z1.1 – Działania zmierzające do ustanowienia i objęcia ochroną użytku ekologicznego w rejonie stawów w Rębiszowie	Gmina	5	Środki własne
	Z1.2 – Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo, szczególnie kompleksów leśnych i ich sąsiedztwa	Gmina Nadleśnictwo Ciągłe	b.d.	Środki własne, Lasy Państwowe, Wojewoda
	Z1.3 – Współpraca z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody w zakresie ochrony parków (szczególnie starodrzewia) i obiektów podworskich	Gmina, Woj. Kons. Przyrody Ciągłe	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	Z1.4 – Bieżąca ochrona zabytków	Woj. Kons. Zabytków, Gmina Ciągłe	b.d.	Woj. Konserwator Zabytków
	Z1.5 – Wyznaczenie i oznakowanie ścieżek edukacyjnych, szlaków turystycznych i punktów widokowych (we współpracy z Nadleśnictwem i Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody)	Gmina Nadleśn. Woj. Kons. Przyrody	30	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
	Z1.6 – Połączenie najciekawszych turystycznie miejsc gminy ścieżkami rowerowymi.	Gmina	b.d.	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
K2 - Utrzymanie urozmaiconego krajobrazu rolniczego oraz wsparcie form rolnictwa stosujących metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej	Z2.1 – Promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (realizacja programów rolno-środowiskowych) na obszarach cennych przyrodniczo, promocja żywności ekologicznej	Starostwo, WODR Ciągłe	b.d.	środki pomocowe UE
	Z2.2 – Działania popierające rozwój agroturystyki	Gmina WODR Ciągłe	b.d.	Środki własne i pomocowe UE
K3 – Zalesianie obszarów o niskiej bonitacji gleb znajdujących się	Z3.1 – Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania; wyznaczenie granicy rolno-leśnej	Gminy Ciągłe	b.d.	Marszałek, WFOŚiGW, Środki własne

na terenach cennych przyrodniczo oraz gruntów porolnych	Z3.2 – Zalesianie gruntów niepaństwowych	Starostwo – wspieranie pryw. wł. gruntów i pomoc w uzyskaniu śr. unijnych, prywatni właściciele gruntów	1500 zł./ha (zgodnie z KPZL)	WFOŚiGW, środki UE, prywatni właściciele gruntów
	Z3.3 – Wprowadzanie zadrzewień na terenach intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb oraz wzdłuż dróg	Gmina, Rolnicy, Zarządy Dróg	b.d	Środki własne, Zarządy Dróg, prywatni sponsorzy

6.7. Edukacja ekologiczna

Znaczenie edukacji ekologicznej jako istotnego elementu ochrony środowiska będzie rosło w najbliższych latach. Zgodnie z założeniami „II Polityki Ekologicznej Państwa” do głównych celów i działań w perspektywie do roku 2010 należy zaliczyć prowadzenie działań na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od przedszkoli i szkół podstawowych. Władze gminne powinny prowadzić akcje promujące selektywną zbiórkę odpadów, ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, jak również różnego rodzaju inicjatywy z zakresu zalesiania i porządkowania terenów leśnych.

W prowadzeniu akcji mających na celu edukację ekologiczną można wykorzystać potencjał pozarządowych organizacji ekologicznych. Wiele organizacji prowadzi zakrojone na dużą skalę akcje informacyjne skierowane do szerokich kręgów społeczeństwa.

Na terenie gminy Mirsk cel ekologicznej edukacji stale realizowany jest w szkołach. Ponadto mieszkańcy biorą czynny udział w różnego rodzaju akcjach ekologicznych (takich jak np.: „Sprzątanie Świata”) oraz konkursach i olimpiadach z zakresu ochrony środowiska i ekologii o zasięgu lokalnym i regionalnym.

Gmina Mirsk należy do „Związku Gmin Kwisa”, którego celem jest ochrona zlewni rzeki Kwisy. W ramach tych działań opracowywane są m.in. materiały informacyjne o walorach przyrodniczych i krajobrazowych regionu.

Ze względu na fakt, iż obecnie żadna ze szkół na terenie gminy nie posiada klasy o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym, postuluje się, aby w celu sprawniejszego realizowania formalnej edukacji ekologicznej, utworzyć przynajmniej jedną tego typu klasę. Zaleca się również utrzymanie w siatce zajęć przedmiotu „Ekologia”, w ramach którego

uczniowie zapoznają się z podstawowymi informacjami na temat proekologicznej gospodarki odpadami, racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych oraz innych aspektów dotyczących ochrony środowiska naturalnego i zasobów przyrodniczych.

Cel dla Miasta i Gminy Mirsk:

Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa

Kierunki działań dla Miasta i Gminy Mirsk:

- 4 K1 Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej obywateli
- 4 K2 Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska

Działania edukacyjne powinny być prowadzone na dwóch płaszczyznach:

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

Edukacja formalna powinna uwzględniać następujące działania:

- Realizację zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i ponadpodstawowych
- Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno – przyrodniczym w szkołach
- Wprowadzenie przedmiotu „Ekologia” do siatki zajęć szkolnych
- Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym
- Ponadprogramową edukację z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska

- Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych, a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę

Edukacja nieformalna obejmować powinna:

- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne, dotyczące ochrony środowiska, podejmowane przez władze samorządowe i podległe im służby komunalne na rzecz upowszechniania proekologicznych postaw mieszkańców gminy:
 - Urządzanie konkursów, festynów i innych imprez o tematyce ekologicznej
 - Organizowanie seminariów, warsztatów, wykładów i szkoleń związanych z ekologią i ochroną środowiska
 - Sporządzanie i rozprowadzenie wśród mieszkańców różnych materiałów informacyjnych (np. ulotek, folderów, publikacji prasowych) poświęconych ochronie środowiska
 - Tworzenie ścieżek edukacji ekologicznej
- Przedsięwzięcia edukacyjne i promocyjno – informacyjne dotyczące ochrony środowiska podejmowane w gminie przez inne podmioty, takie jak:
 - pozarządowe organizacje ekologiczne
 - placówki służby zdrowia
 - straż pożarną
 - instytucje naukowe i kulturalne
 - dyrekcje lasów państwowych
 - przedsiębiorstwa turystyczne.

Materiały edukacyjne znajdują się w [Załączniku nr 3](#).

PROGRAM DZIAŁAŃ NA LATA 2006 – 2009

Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Cel 1: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców			
K1- Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców gminy	Z1.1 - Zorganizowanie konkursów i festynów, np.: - "Dzień Ziemi" - 22 kwietnia - "Dzień Ochrony Środowiska" - 5 czerwca – Gminna Olimpiada Ekologiczna - "Akcja Sprzątania Świata" - 18 - 20 września	Gmina, szkoły Nadleśnictwa	Środki własne, fundacje rządowe i pozarządowe

	Z1.2 – Organizowanie akcji promujących selektywną zbiórkę odpadów na terenie gminy; druk i rozpowszechnienie ulotek, organizowanie konkursów w szkołach	Gmina (Związek Międzygminny), szkoły	Środki własne, fundusze ochrony środowiska
K2 - Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku	Z2.1 – Opracowywanie i rozpowszechnianie materiałów informacyjnych o środowisku i inwestycjach proekologicznych	Gmina	Środki własne

7. Potencjalne źródła finansowania

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

- zadania własne gminy (zadania finansowane bezpośrednio z budżetu gminy).
- zadania koordynowane (zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego).

Do realizacji powyższych zadań konieczne są środki i instrumenty finansowe. Należą do nich:

- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej;;
- dotacje i pożyczki z Ekofunduszu;
- kredyty z banków, w tym Banku Ochrony Środowiska;
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej (fundusze strukturalne i fundusz spójności);
- budżet samorządów;
- środki mieszkańców i przedsiębiorców.

8. Monitoring i zarządzanie środowiskiem, w tym *Programem*

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- jakości środowiska,
- polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

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

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

Monitoring stanu środowiska

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Monitoring polityki ekologicznej

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie polegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

Koordynator wdrażania programu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2006-2007 na bieżąco, będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania

zdefiniowanych działań, a pod koniec 2007 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2008-2013, z uszczegółowieniem działań na lata, tj. 2008 i 2009. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej co cztery lata i polityki długoterminowej co sześć lat.

Zarządzanie Programem

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

Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu Programu

Aktywność społeczną wspiera również niezależna prasa ekologiczna i różnorodne wydawnictwa. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa - prawo ochrony środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych - Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny, Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- targi i giełdy ekologiczne,

- plakaty, plakaty filmowe, filmy,
- festiwale i konkursy ekologiczne,
- akcje edukacyjne i promocyjne,
- internet.

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań m.in. Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) - zgodnie z art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym założeniem IOŚ do celów swojej działalności włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również z realizacji wykonania założeń przyjętych w powyższym opracowaniu. W ramach realizacji tych zadań WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

- opracowuje cyklicznie raporty o stanie środowiska na terenie województwa, które przekazywane są władzom lokalnym, placówkom oświatowym i bibliotekom oraz poprzez sieć wojewódzkich inspektoratów, wszystkim zainteresowanym na terenie kraju,
- prowadzi w swoich placówkach zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży szkół województwa,
- pracownicy Wydziału i Działów Monitoringu Środowiska biorą udział w lekcjach o tematyce ekologicznej w szkołach województwa, uczestniczą w zajęciach metodycznych dla nauczycieli oraz związanych z tematyką ekologiczną szkoleniach organizowanych dla różnych jednostek,
- udostępnia osobom zainteresowanym materiały informacyjne dotyczące szeroko pojętej tematyki ochrony środowiska,
- współpracuje z przedstawicielami regionalnej prasy, radia i TV w propagowaniu zagadnień związanych z ochroną środowiska.

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

Mierniki oceny realizacji Programu

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji II Polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- poprawa techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji II Polityki ekologicznej państwa oraz Programu ochrony środowiska dla gminy powinny być stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza - zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza;
- zmniejszenia uciążliwości hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- wzrostu lesistości gminy;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

9. Materiały wykorzystane w opracowaniu

- 1) Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Mirsk, luty 2006
- 2) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Mirsk, lipiec 2004
- 3) Program Rozwoju Lokalnego, uchwalony w październiku 2005
- 4) Ankieta do opracowania niniejszego Programu oraz kopie dokumentów uzyskanych w Urzędzie Gminy
- 5) Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2002-2010, 2001
- 6) Wojewódzki Program Ochrony Środowiska,
- 7) Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, 2002, 2003, 2004
- 8) Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg. stanu na 31.12.2004 r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2005

ZAŁĄCZNIKI:

- 1) Kopie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód podziemnych
- 2) Kopie pozwoleń wodnoprawnych na odprowadzanie oczyszczonych ścieków
- 3) Materiały edukacyjne