

# *PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY ŚWINNA*



ZLECENIODAWCA: GMINA ŚWINNA

ZLECENIOBIORCA: EKO – TEAM CONSULTING

ŚWINNA, WRZESIEŃ 2004

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Program opracowany przez:



**EKO- TEAM CONSULTING,**

**UL. GWARDZISTÓW 46A, 43-300 BIELSKO – BIAŁA**

---

**TEL. (0-33) 821 04 48, KOM. 0 504 022 845**

Zespół autorski w składzie:

Marta Giltler,

Tomasz Giza

Jerzy Jarzab

Paweł Jańczyk,

Agnieszka Miler - Jańczyk,

Piotr Kukla,

Paweł Nejfeld,

**Osoby i instytucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:**

Krystyna Meres – Urząd Gminy Świnna,

Starostwo Powiatowe w Żywcu,

Beskidzka Energetyka w Żywcu,

Nadleśnictwo w Jeleśni

*Zdjęcia na okładce: [www.silesia-region.pl](http://www.silesia-region.pl)*

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Uwarunkowania zewnętrzne.....</b>	<b>10</b>
1.1	Polityka ekologiczna.....	10
1.2	Strategia Rozwoju i Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.....	11
1.2.1	Strategia rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015.....	11
1.2.2	Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015.....	13
1.3	Strategia Rozwoju i Powiatu Żywieckiego .....	15
1.4	Strategia Rozwoju Gminy Świnna.....	16
<b>2</b>	<b>Ogólna charakterystyka Gminy Świnna.....</b>	<b>17</b>
2.1	Położenie .....	17
2.2	Ukształtowanie terenu i geologia .....	19
2.3	Klimat .....	20
2.4	Sytuacja społeczna i gospodarcza .....	20
2.5	Turystyka i rekreacja.....	23
2.6	Współpraca międzynarodowa .....	24
<b>3</b>	<b>Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.....</b>	<b>25</b>
3.1	Podstawowe założenia .....	25
3.2	Wodochłonność, energochłonność gospodarki na terenie Gminy .....	25
3.2.1	Wodochłonność gospodarki.....	25
3.2.2	Energochłonność gospodarki .....	26
3.3	Wykorzystanie energii odnawialnej.....	27
3.4	Ochrona przyrody i krajobrazu .....	30
3.4.1	Stan wyjściowy.....	30
3.4.2	Identyfikacja potrzeb .....	37
3.4.3	Wnioski.....	38
3.5	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	40
3.5.1	Stan wyjściowy.....	40
3.5.2	Identyfikacja potrzeb .....	43
3.6	Ochrona gleb i zasobów kopalin .....	45
3.6.1	Stan wyjściowy.....	46
3.6.2	Stan wyjściowy w zakresie ochrony zasobów kopalin .....	50
3.6.3	Identyfikacja potrzeb .....	50
3.6.4	Zadania krótkoterminowe do roku 2008 .....	53
3.6.5	Zadania długoterminowe do roku 2015.....	53
3.6.6	Wnioski.....	53
<b>4</b>	<b>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w Gminie Świnna .....</b>	<b>55</b>
4.1	Gospodarka wodno-ściekowa .....	55
4.1.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu .....	55
4.1.2	Program działań dla osiągnięcia stanu docelowego dla Gminy Świnna .....	67
4.1.3	Wnioski.....	70
4.2	Zanieczyszczenie powietrza .....	72
4.2.1	Stan wyjściowy.....	72
4.2.2	Identyfikacja potrzeb .....	83
4.2.3	Zadania krótkoterminowe do roku 2007 .....	84
4.2.4	Zadania długoterminowe do roku 2015.....	85
4.2.5	Wnioski.....	85
4.3	Gospodarowanie odpadami .....	87

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

4.3.1	Stan wyjściowy.....	87
4.3.2	Identyfikacja potrzeb .....	91
4.3.3	Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy .....	97
4.3.4	Zadania krótkoterminowe do roku 2008 .....	99
4.3.5	Zadania długoterminowe do roku 2015.....	99
4.3.6	Wnioski.....	99
<b>4.4</b>	<b>Oddziaływanie hałasu.....</b>	<b>101</b>
4.4.1	Stan wyjściowy.....	103
4.4.2	Identyfikacja potrzeb .....	105
4.4.3	Zadania krótkoterminowe do roku 2008 .....	110
4.4.4	Zadania długoterminowe do roku 2015.....	110
4.4.5	Wnioski.....	110
<b>4.5</b>	<b>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.....</b>	<b>112</b>
4.5.1	Stan wyjściowy.....	112
4.5.2	Identyfikacja potrzeb .....	112
4.5.3	Zadania krótkoterminowe do roku 2008 .....	113
4.5.4	Zadania długoterminowe do roku 2015.....	114
4.5.5	Wnioski.....	114
<b>4.6</b>	<b>Chemikalia w środowisku.....</b>	<b>116</b>
<b>4.7</b>	<b>Poważne awarie przemysłowe .....</b>	<b>116</b>
<b>5</b>	<b>Analiza finansowa.....</b>	<b>118</b>
5.1	Ogólna sytuacja finansowa Gminy Świnna .....	118
5.2	Zdolności inwestycyjne Gminy w latach 2004-2015 .....	121
5.3	Nakłady finansowe na realizację zadań własnych Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do możliwości budżetowych Gminy Świnna .....	125
5.4	Wnioski.....	128
<b>6</b>	<b>Narzędzia i instrumenty realizacyjne Programu.....</b>	<b>129</b>
6.1	Prawo ochrony środowiska i inne akty prawne niezbędne do realizacji Programu .....Ochrony Środowiska .....	129
6.1.1	Ustawy .....	129
6.1.2	Rozporządzenia .....	130
6.1.3	Inne akty prawne .....	136
6.2	Obowiązujące dyrektywy w zakresie ochrony środowiska .....	137
6.3	Mechanizmy ekonomiczne i finansowe ochrony środowiska.....	141
6.3.1	Ochrona przyrody, krajobrazów i lasów .....	141
6.3.2	Ochrona gleb i zasobów kopalin .....	141
6.3.3	Gospodarka wodno - ściekowa .....	142
6.3.4	Ochrona powietrza .....	143
6.3.5	Gospodarowanie odpadami .....	143
6.3.6	Oddziaływanie hałasu .....	144
6.4	Dostęp do informacji, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa .....	145
6.5	Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych.....	146
6.5.1	Fundusze krajowe.....	146
6.5.2	Fundusze Unii Europejskiej .....	148
6.5.3	Partnerstwo publiczno-prywatne .....	157
<b>7</b>	<b>Ocena realizacji przedsięwzięć zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy .. Świnna .....</b>	<b>159</b>
<b>8</b>	<b>Nakłady na realizację programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna.....</b>	<b>162</b>
8.1	W zakresie zadań własnych Gminy .....	162
8.2	W zakresie zadań koordynowanych Gminy.....	174
<b>9</b>	<b>System zarządzania środowiskowego w Gminie Świnna .....</b>	<b>180</b>

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

<b>9.1</b>	<b>System EMAS.....</b>	<b>180</b>
<b>9.2</b>	<b>REMAS .....</b>	<b>180</b>
<b>9.3</b>	<b>System Zarządzania Środowiskowego na obszarze Gminy Świnna .....</b>	<b>181</b>
	<b>Bibliografia.....</b>	<b>185</b>
	<b>Spis skrótów.....</b>	<b>188</b>
	<b>Definicje wybranych terminów środowiskowych.....</b>	<b>190</b>

## SPIS TABEL

Tabela 2-1	Liczba mieszkańców Gminy z podziałem na poszczególne sołectwa .....	20
Tabela 3-1	Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Gminy Świnna .....	33
Tabela 3-2	wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Świnna .....	33
Tabela 3-3	Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Świnna .....	33
Tabela 3-4	Rozmiar zadań gospodarczo – hodowlanych w lasach niepaństwowych (2002 – 2003r.) .....	43
Tabela 4-6	Użytkowanie powierzchni w Gminie .....	47
Tabela 4-1	Przepływy charakterystyczne rzeki Soły w przekroju posterunku wodowskazowego Żywiec .....	56
Tabela 4-2	Monitoring wód rzeki Soły w wybranych przekrojach wodowskazowych, za rok 2001 .....	59
Tabela 4-3	Zestawienie typów hydrochemicznych wód podziemnych stwierdzonych w punktach monitoringowych .....	62
Tabela 4-4	Zestawienie klas jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach monitoringowych .....	62
Tabela 4-5	Monitoring wód podziemnych GZWP nr 445 za rok 2001 .....	62
Tabela 4-6	Bilans ścieków bytowo – gospodarczych .....	65
Tabela 4-7	Emisje zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Świnna w 2002r. ....	74
Tabela 4-8	Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) .....	77
Tabela 4-9	Porównanie emisji zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych z emisją ze źródeł energii w gminie Świnna .....	78
Tabela 4-10	Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2000 roku .....	80
Tabela 4-11	Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2001 roku .....	80
Tabela 4-12	Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2002 roku .....	81
Tabela 4-13	Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 1999 roku .....	82
Tabela 4-14	Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2000 roku .....	82
Tabela 4-15	Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2001 roku .....	83
Tabela 1-1	Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2002 r. ....	89
Tabela 1-2	Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenie gminy [Mg/M/rok; %] .....	90
Tabela 1-1	Sytuacja finansowa gminy Świnna w latach 2001-2004. ....	118
Tabela 5-2	Środki finansowe Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2001-2004. ....	121
Tabela 5-3	Założenia do prognoz i symulacji finansowych .....	121
Tabela 5-4	Symulacja dochodów i wydatków inwestycyjnych Gminy Świnna na lata 2004-2015 (tys. PLN) .....	123
Tabela 5-5	Prognoza finansowa Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (tys. PLN) .....	124
Tabela 5-6	Oszacowane nakłady finansowe (zadania własne Gminy) w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska na lata 2004-2015 .....	125
Tabela 5-7	Udział poszczególnych źródeł a finansowania zadań Programu Ochrony Środowiska .....	126
Tabela 6-1	Programy operacyjne przygotowane w ramach NPR oraz instytucje zarządzające poszczególnymi programami. ....	150
Tabela 6-2	Priorytety i działania w ZPORR związane z inwestycjami w ochronę środowiska .....	152
Tabela 6-3	Zestawienie priorytetów środowiskowych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006. ....	154
Tabela 6-4	Instytucje zarządzające i wdrażające Fundusz Spójności w sektorze środowiska. ....	156
Tabela 6-5	Podstawowe formy publiczno-prywatnego partnerstwa w sektorze usług komunalnych .....	157

## SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 2-1 Lokalizacja Gminy Świnna w Beskidach	18
Rysunek 2-2 Układ sieci dróg i linii kolejowych na terenie Gminy	19
Rysunek 2-3 Zmiany liczby ludności na terenie Gminy Świnna	21
Rysunek 3-1 Użytkowanie terenów w Gminie – udział procentowy	47
Rysunek 4-1 Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych jakości wód powierzchniowych	58
Rysunek 4-2 Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) i lokalizacja punktów monitoringowych – południowy fragment województwa śląskiego	60
Rysunek 4-3 Emisja zanieczyszczeń na terenie gminy Świnna w 2002r.	75
Rysunek 4-4 Prognoza liczby ludności na terenie gminy	93
Rysunek 4-5 Prognoza ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy [Mg/M/rok]	94
Rysunek 4-6 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy [Mg/rok]	95
Rysunek 6-1 Rozkład środków z funduszy strukturalnych UE na realizację celów polityki strukturalnej w Polsce	149

## **Wstęp**

### **Metoda opracowania i zawartość dokumentu**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna został opracowany zgodnie z zapisami ustawowymi Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.). jako narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie. Realizacja programu powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

Program Ochrony Środowiska określa cele środowiskowe, ustala zadania oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według aspektów ochrony środowiska.

Struktura opracowania obejmuje:

1. Omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie w odniesieniu do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w tym racjonalnego użytkowania lasów i zasobów przyrodniczych, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, , z podaniem ich stanu aktualnego,
2. Ocenę stanu wyjściowego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Stan docelowy zostanie osiągnięty po zrealizowaniu zaproponowanych zadań stanowiących zarówno zadania Gminy, powiatu żywieckiego, a także instytucji i podmiotów działających na analizowanym terenie. Dowodów osiągania stanu docelowego dostarczać będzie ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy co 2 lata).

Całość działań proekologicznych zamyka podsumowanie i wnioski, w których wyspecyfikowane zostały najważniejsze informacje i uwagi odnośnie zadań i potrzeb Gminy.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Harmonogram zawiera wykaz zadań Gminy z podziałem na zadania własne czyli finansowane w większości ze środków własnych i koordynowane czyli takie, które realizowane są na terenie Gminy nie koniecznie ze środków Gminnych. Zadania te są realizowane często bez udziału Gminy przez przedsiębiorstwa, Rolnicze Spółdzielnie czy mieszkańców. Harmonogram określa termin i jednostkę odpowiedzialną za realizację zadania, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć z propozycjami źródeł ich finansowania.

Harmonogramy są podane jako zbiorcze zestawienie w końcowej części opracowania.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Pomagają one w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy, zaproponowane w nich zostały jednostki partnerujące z propozycją źródeł finansowania dla każdego z zadań.

Program wspomaga dążenie do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska zawiera omówienie uwarunkowań finansowych Gminy. Na podstawie budżetów Gminy z ostatnich lat i planu budżetu na rok bieżący i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową Gminy, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości Gminy w zakresie realizacji wszystkich zadań. Dzięki tej analizie wiadomo jaki procent kosztów na realizację zadań powinien pochodzić z zewnątrz i należy się starać o ich pozyskanie.

W zakresie tej części opracowania przedstawiono również źródła dofinansowania na realizację poszczególnych zadań środowiskowych.

## ***Podstawy prawne opracowania***

Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) nakłada na władze gminne obowiązek sporządzenia programów ochrony środowiska. Działania takie są podejmowane w celu realizacji zadań zapisanych w Polityce Ekologicznej Państwa.

### *Art. 17.*

*1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14.*

*2. Projekty programów ochrony środowiska są opiniowane odpowiednio przez organ wykonawczy jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska.*

### *Art. 18.*

*1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.*

*2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy."*

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca jednak uwagę (art. 17 pkt. 1), by uwzględnił on pewne elementy określone w art. 14 wynikające z polityki ekologicznej państwa:



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

*„Art. 14. 1. Polityka ekologiczna państwa, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:*

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

Zapisy w niniejszym opracowaniu są zgodne z przyjętymi 21 grudnia 2002 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Wytyczne „...mają charakter ramowy i mogą być wykorzystane jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska”.

Dokument ten podkreśla, że struktura wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna opracowany został z uwzględnieniem układu strukturalnego „Wytycznych...” i zawiera między innymi elementy takie jak:

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

## **1 Uwarunkowania zewnętrzne**

### **1.1 Polityka ekologiczna**

Zasady realizacji Polityki Ekologicznej zostały przyjęte jako podstawa realizacji opracowania niniejszego dokumentu jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna.

Zasady Polityki Ekologicznej – są to zasady na których opartych jest wiele dokumentów traktujących o ochronie środowiska takich jak Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego, Strategia Rozwoju Powiatu żywieckiego. Wśród zasad polityki ekologicznej wymienia się między innymi zasady:

- zrównoważonego rozwoju,
- zasadę prewencji,
- zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,
- Zasadę regionalizacji,
- Zasadę subsylidarności,
- Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekologicznej.

Zasady te oznaczają w szczególności zapobieganie zanieczyszczeniom przez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody, ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania, wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami zgodnie z wymogami w tym zakresie wyrażonymi w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystszej produkcji.

Zasada „zanieczyszczający płaci” dotyczy odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia środowiska. Odpowiedzialność tę ponosić powinny jednostki użytkujące środowisko, a także konsumenci. Inne zasady dotyczą skoordynowania polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie, wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a następnie do oceny osiągniętych wyników, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu oraz uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

## **1.2 Strategia Rozwoju i Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego**

### **1.2.1 Strategia rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015**

W „Strategii rozwoju województwa na lata 2000-2015” wyszczególniono wiele celów do każdego z aspektów ochrony środowiska, poniżej przytoczono kilka.

#### ***W zakresie gospodarki wodno – ściekowej:***

- Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych.

#### ***W zakresie gospodarki odpadami:***

- Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów,
- Stworzenie bazy danych dotyczących wytwarzania wszystkich rodzajów odpadów i gospodarki tymi odpadami,
- Opracowanie planów gospodarki odpadami (wojewódzkiego, powiatowych i gminnych),
- Wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi,
- Utrzymanie ilości powstających odpadów komunalnych na poziomie 115% w stosunku do roku 1999 i recykling na poziomie 10% odpadów wytworzonych,
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów niebezpiecznych,
- Ograniczenie obciążenia środowiska odpadami innymi niż niebezpieczne,
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów,
- Ograniczenie obciążenia środowiska odpadami niebezpiecznymi.

#### ***W zakresie ochrony kopalin i zasobów glebowych:***

- Rewitalizacja terenów przemysłowych oraz pogórnich,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych.

#### ***W zakresie ochrony powietrza:***

- Polepszenie jakości powietrza,
- Redukcja niskiej emisji, ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> (oraz NO<sub>x</sub> + SO<sub>x</sub>),

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Ograniczenie strat energetycznych”,
- Zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu, rozwój odnawialnych systemów produkcji energii oraz mikrogeneracji;
- rozbudowa systemu wspierania inwestycji odnawialnych źródeł energii;
- Przebudowa świadomości społecznej w zakresie racjonalnego użytkowania energii,
- Promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

### ***W zakresie ochrony przyrody:***

- Ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych,
- Zachowanie bioróżnorodności,
- Określenie obszarów chronionych na terenie województwa śląskiego,
- Opracowanie systemu rozwoju i funkcjonowania obszarów chronionych,
- Opracowanie programu odtworzenia i utrzymania wartości przyrodniczych i kulturowych na obszarach chronionych,
- Zalesianie terenów nieużytkowanych rolniczo i o małej wartości rolniczej,
- Zwiększenie atrakcyjności turystycznej,
- Rozbudowanie infrastruktury turystycznej na terenach o walorach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych,
- Wspieranie rozwoju agroturystyki.

### ***W zakresie edukacji ekologicznej:***

- Wzrost wykształcenia mieszkańców oraz rozwój ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych,
- Przeprofilowanie i rozbudowa systemu szkolnictwa średniego i wyższego,
- Poprawa standardu istniejącej infrastruktury i wyposażenia szkół wyższych,
- Wspieranie współpracy śląskiego środowiska akademickiego z zagranicą, w tym z regionami partnerskimi,
- Wspieranie rozwoju sieci szkół średnich we współpracy z samorządem powiatowym,
- Restrukturyzacja szkolnictwa zawodowego.

### **1.2.2 Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015**

W „Programie ochrony środowiska województwa śląskiego zaproponowano cele zaliczające się do każdej z dziedzin ochrony środowiska:

#### ***W zakresie gospodarki wodno – ściekowej:***

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.

#### ***W zakresie gospodarki odpadami:***

- Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami
- Uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
- Stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
- Usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,
- Utworzenie systemu ponadgminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
- Wzmocnienie i rozbudowa regionalnego monitoringu wytwarzania (przewozu i składowania) materiałów niebezpiecznych, wytwarzania, składowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- Likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu ich bieżącej utylizacji,
- Stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów

#### ***W zakresie ochrony kopalin i zasobów glebowych***

- Kontrola poziomu zanieczyszczenia gleb
- Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi
- Inwentaryzacja stopnia zanieczyszczenia gleb w obrębie funkcjonujących aktualnie i w przeszłości uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych oraz wokół składowisk odpadów przemysłowych czynnych i wyłączonych z użytkowania
- Zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo rolniczych co będzie podstawą do wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją
- Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.

***W zakresie ochrony powietrza:***

- Polepszenie jakości powietrza atmosferycznego.
- Opracowanie strategii i programów wdrożeniowych dla osiągnięcia obniżenia stężeń zanieczyszczeń w powietrzu do określonych poziomów,
- Rozpoczęcie procesu wdrażania wspólnotowych aktów prawnych dotyczących poprawy jakości powietrza,
- Ograniczenie emisji z procesów spalania paliw, utrzymania wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza na poziomie emisji z 1999r.

***W zakresie ochrony przed hałasem***

- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów,
- Inwentaryzacja stanu zagrożenia hałasem,
- Eliminacja zagrożenia hałasem.

***W zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych***

- Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska,
- Rozeznanie skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym,
- Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska,
- Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym,
- Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.

***W zakresie ochrony przyrody:***

- Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej, ochrona i wzrost różnorodności krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów,
- Rozwój systemu obszarów chronionych,
- Kontynuowanie waloryzacji przyrodniczej województwa, identyfikacja obszarów przewidzianych do objęcia szczególnymi formami ochrony przyrody — ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzek,

- Restytucja zdegradowanych obszarów leśnych i przebudowa drzewostanów,
- Wzbogacenie stanu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk,
- Rewitalizacja terenów przemysłowych w kierunku leśnym.

***W zakresie edukacji ekologicznej:***

- Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony przyrody,
- Edukacja dzieci i młodzieży — rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.

### ***1.3 Strategia Rozwoju Powiatu Żywieckiego***

W „Strategii rozwoju powiatu Żywieckiego” zawarto następujące cele:

Cel 1 " TRWAŁY ROZWÓJ GOSPODARCZY WE WSZYSTKICH GMINACH"

C11 "Rozwój usług turystycznych"

S11 "Podnoszenie poziomu usług turystycznych w powiecie"

P111 " Wykorzystanie na cele rekreacyjno - zdrowotne solanek z Soli" ⇒

Cel 2 " ZWIĘKSZENIE SZANS ROZWOJU OSOBISTEGO MIESZKAŃCÓW"

C21 " Wyrównywanie poziomu bazy materialnej szkolnictwa"

S21 " Rozwój materialny zaplecza szkolnictwa"

P211 Rozwój bazy materialnej szkolnictwa"

Cel 2 " ZWIĘKSZENIE SZANS ROZWOJU OSOBISTEGO MIESZKAŃCÓW"

C22 " Podnoszenie poziomu wykształcenia mieszkańców"

S11 "Podnoszenie poziomu usług turystycznych w powiecie"

P224 "Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie"

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Cel 3 "POPRAWA WARUNKÓW BYTOWYCH MIESZKAŃCÓW I PRZYJEZDNYCH"

C32 " Sprawny system komunikacji drogowej i kolejowej"

S32 " Porządkowanie komunikacji drogowej i kolejowej"

P321 " Rozbudowa i modernizacja powiązań komunikacyjnych"

Cel 4 " ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA"

C41 " Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców"

S41 "Edukacja ekologiczna"

P411 "Opracowanie i wdrożenie programów nauczania odzwierciedlających specyfikę problemów danej gminy w zakresie ochrony środowiska"

C42 "Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska "

S42 "Uporządkowanie gospodarki komunalnej"

P423 "Eliminacja niskiej emisji"

C42 "Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska "

S42 "Uporządkowanie gospodarki komunalnej"

P424 "Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii"

C45 "Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych"

S45 "Racjonalna gospodarka zasobami środowiska"

P452 "Zwiększanie lesistości"

C46 "Racjonalizacja ochrony środowiska"

S46 "Usprawnienie zarządzania środowiskiem"

P461 "Organizacja monitoringu środowiska w zakresie wód, emisji zanieczyszczeń do powietrza, przyrody ożywionej, zagrożeń ekologicznych"

### ***1.4 Strategia Rozwoju Gminy Świnna.***

Strategia rozwoju Gminy powinna być związana z turystyką i rekreacją, należy również rozwijać infrastrukturę mieszkaniową by Gmina stała się zapleczem mieszkaniowym dla miasta powiatowego Żywiec. Do działalności uzupełniającej w Gminie należeć będą



usługi. Małe zakłady usługowe, rzemieślniczo-produkcyjne, składy i zaplecza transportu oraz hurtownie. powinny rozwijać się przede wszystkim w rejonie przebiegającej drogi wojewódzkiej.

Działalność turystyczną w Gminie należy rozwijać z uwzględnieniem wyzwań XXI wieku, a mianowicie trzeba będzie sprostać konkurencji ze strony terenów Republiki Słowackiej oraz terenów turystycznych sąsiednich w Polsce. . Istotnym elementem będzie tutaj odpowiednie zapromowanie Gminy przez władze i kształtowanie jej wizerunku zewnętrznego. Istotnym elementem dla rozwoju turystyki będzie rozszerzenie bazy noclegowej i bazy do uprawiania sportów zimowych w miejscowościach wyżej położonych takich jak Pewel Ślemieńska oraz Przyłęków. Jako priorytet w rozwoju Gminy należało by zapisać, że inne formy przedsiębiorczości i gospodarki nie mogą kolidować z rozwojem turystyki oraz obniżać wartości przyrodniczych terenu.

Za strategiczne cele w rozwoju Gminy uznać należy:

- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza,
- poprawienie jakości wód poprzez odpowiednio prowadzoną gospodarkę wodno-ściekową,
- zachowanie wartości przyrodniczo krajobrazowych,
- uporządkowanie przestrzeni Gminy,
- edukację.

## ***2 Ogólna charakterystyka Gminy Świnna***

### ***2.1 Położenie***

Gmina Świnna położona jest w powiecie żywieckim w rejonie oddziaływania miasta Żywiec. Teren Gminy wznosi się na wysokość od 370 – 761,3 m n.p.m. Najniżej położone jest sołectwo Trzebinia i Świnna, a najwyżej sołectwo Pewel Ślemieńska. Gmina Świnna położona jest w dolinie rzeki Koszarawy oraz potoków Pewlicy, Przyłękówki i Trzebinki. Granicę terenów Gminy od północy stanowi najdalej wysunięta część pasma Pewelsko-Ślemieńskiego ze wzniesieniem Łyska 640 m n.p.m. Od wschodu Gmina graniczy z gminą Jeleśnia, natomiast od zachodu z miastem powiatowym Żywiec.



*Rysunek 2-1 Lokalizacja Gminy Świnna w Beskidach*

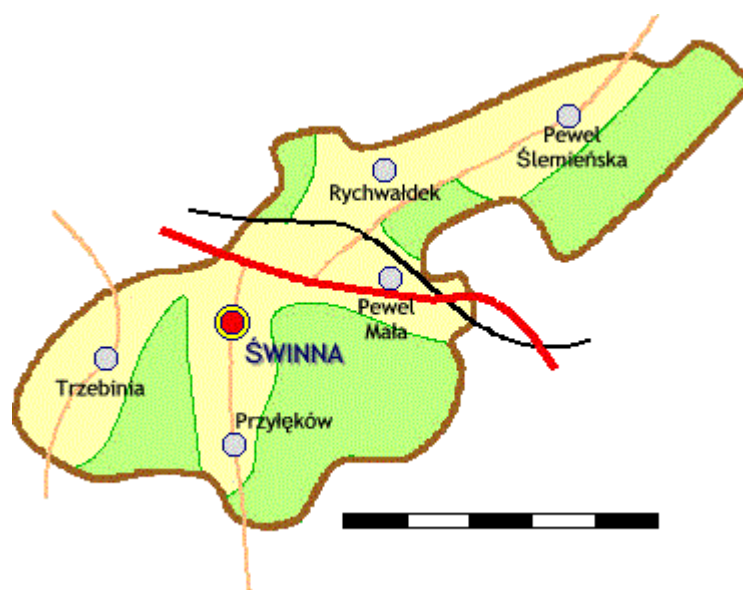
*Źródło: [www.gminy.pl](http://www.gminy.pl)*

W skład Gminy wchodzi 6 sołectw, są to:

- Świnna,
- Pewel Mała,
- Pewel Ślemieńska,
- Przyłęków,
- Rychwałdek,
- Trzebinia

Gmina Świnna posiada połączenia drogowe z miastami Żywiec – 8 km, Bielsko-Biała – 25 km, Katowice – 88 km, Kraków 117 km. oraz Republiką Słowacką drogą krajową nr 945 Żywiec – Granica Państwa. Połączenia kolejowe zapewnia linia kolejowa relacji Sucha Beskidzka – Żywiec.

Szczegółowe zestawienie dróg powiatowych i gminnych, a także linii kolejowych przedstawiono na mapce poglądowej.



*Rysunek 2-2 Układ sieci dróg i linii kolejowych na terenie Gminy*

*Źródło: [www.gornyslask.pl](http://www.gornyslask.pl)*

## **2.2 Ukształtowanie terenu i geologia**

Teren Gminy leży w całości w obrębie nasunięcia jednostki magurskiej, która należy do Karpat Zewnętrznych. Osady te reprezentowane są przez piaskowce oraz łupki. Łupki i piaskowce budują wszystkie pasma górskie obszaru Gminy. Utwory okrywowe na wzniesieniach to gliny ciężkie i ilaste o niewielkiej miąższości, z dużą zawartością rumoszu skalnego.

Ukształtowanie powierzchni według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego (1986) stanowi, że Gmina znajduje się w całości na obszarze podprovincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, makroregion Beskidy Zachodnie. W części Gmina leży w obrębie mezoregionu Beskidu Żywieckiego (część na południe od rzeki Koszarawa) i mezoregionu Beskidu Makowskiego, część na północ od rzeki Koszarawa.

Część Gminy Świnna znajdująca się na południe od rzeki Koszarawy leży w Beskidzie Żywieckim, zwanym czasem Wysokim stanowiącym najwyższą część Beskidów Zachodnich. Rozciąga się on od Przełęczy Koniakowskiej na zachód po Przełęcz Sieniawską na wschód. W skład jego wchodzi: grupa Wielkiej Raczy (1234 m.) w zachodniej jego części, grupa Pilska ze szczytami Lipowska Góra (1324 m.), Romanka (1366 m.) i Pilsko (1557 m.), w centrum Pasma Babiogórskie z Babią Górą (1725 m.), Małą Babią (1517 m.) i Poilcą (1376 m.) na wschodzie. Pasma Przedbabiogórskie (Jałowiec 1110 m.) na północy. i Pasma Podhalańskie (Wielki Dział 936 m. i Żeleźnica 913 m.) na północnym – wschodzie analizowanego terenu. Najwyższe szczyty mają dobrze ukształtowane piętra roślinne: regła górnego i dolnego, subalpejskie i alpejskie. Na Babiej Górze po polskiej stronie zlokalizowany jest Park Narodowy z dobrze zachowaną naturalną szatą roślinną.

## **2.3 Klimat**

Z uwagi, że Gmina leży w terenach górskich o dużym zróżnicowaniu terenu wyróżniamy tutaj piętra klimatyczne, są to:

- piętro umiarkowanie ciepłe obejmujące Dolinę Koszarawy. Są to tereny obejmujące dolne partie stoków w zależności od ekspozycji terenu. Średnia temperatura roczna to 6 do 8 °C,
- piętro umiarkowanie chłodne obejmujące stoki, grzbiety i niższe wierzchołki górskie na stokach północnych. Średnia temperatura roczna dla tego piętra wynosi 4 – 6° C,
- piętro chłodne obejmujące najwyższe grzbiety i wierzchołki pasm górskich. Średnia temperatura to 2 – 4 °C ,

Na terenie Gminy warunki klimatyczne są silnie modyfikowane przez rzeźbę terenu oraz nasłonecznienie. W terenie tym więcej słabe wiatry dlatego też występują tu niekorzystne warunki dla rozpraszania zanieczyszczeń. Suma opadów wynosi od ok. 800 mm w Świnnej do około 1000 mm w partiach wyżej położonych, a opady są częste i dosyć obfite. Maksymalna intensywność opadów przypada na miesiąc lipiec a minimum opadów na miesiąc styczeń. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od ok. 100 dni w dolinie Koszarawy, do ok. 120 na północnych stokach górskich.

## **2.4 Sytuacja społeczna i gospodarcza**

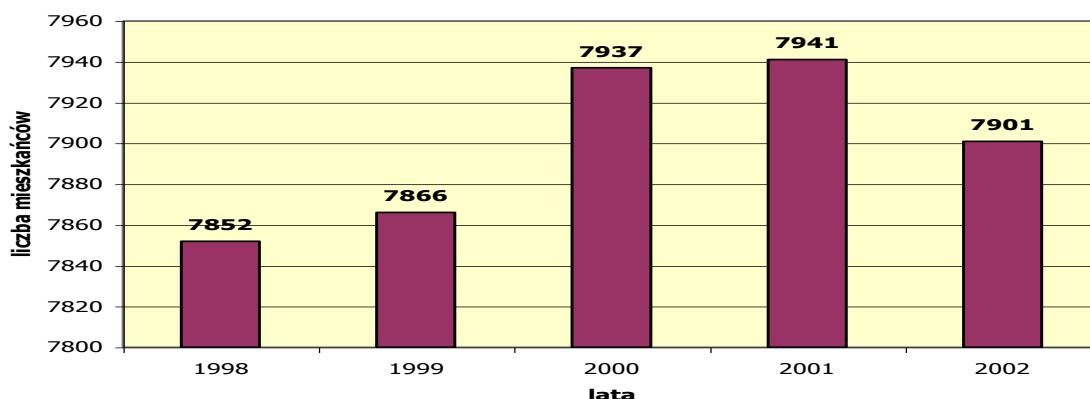
Gmina Świnna zajmuje powierzchnię 3.940 ha, z czego 1393 ha to lasy (36,3%), a 2194 ha to użytki rolne. Najliczniej zaludnione jest sołectwo Świnna liczące 1876 mieszkańców, co stanowi ok. 1/4 liczby mieszkańców Gminy. Następnie jest niewiele mniejsze sołectwo Trzebinia z liczbą 1778 mieszkańców. Następne w kolejności są dwa niewiele mniejsze sołectwa Pewel Ślemieńska oraz Pewel Mała. Najmniejsze to Rychwałdek z liczbą 853 i Przyłęków 383. Szczegółowe zestawienie liczby ludności obrazuje poniższa tabela.

*Tabela 2-1 Liczba mieszkańców Gminy z podziałem na poszczególne sołectwa*

L.p.	Sołectwo	Rok 1998	Rok 2002
<b>1.</b>	Świnna	1849	1876
<b>2.</b>	Trzebinia	1765	1778
<b>3.</b>	Pewel Ślemieńska	1546	1562
<b>4.</b>	Pewel Mała	1412	1449
<b>5.</b>	Rychwałdek	828	853
<b>6.</b>	Przyłęków	383	383
<b>RAZEM</b>		<b>7783</b>	<b>7901</b>

*Źródło: Urząd Gminy Świnna,*

Analizując liczbę mieszkańców w poszczególnych sołectwach można stwierdzić, że tylko w sołectwie Przyłęków w ciągu czterech lat liczba ludności utrzymała się na stałym poziomie, natomiast w pozostałych sołectwach liczba mieszkańców zwiększyła się. W latach 1998-2002 liczba ludności zamieszkującej Gminę Świnna zwiększyła się o około 2%, co przedstawia wykres poniżej.



*Rysunek 2-3 Zmiany liczby ludności na terenie Gminy Świnna*

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)*

Gmina Świnna ma charakter wiejski i większość terenów zalicza się do użytków rolnych, które zajmują 2149 ha. Liczba ludności utrzymująca się z pracy najmniej to 4008 osób w tym kobiety stanowią liczbę 1999. Ludność pracująca na rachunek własny to 620 osób. Gospodarstwa rolne prowadzi 95 osób, pozostałe źródła utrzymania to renty i emerytury, które pobierają 3193 osoby. Zaznaczyć należy, iż osoby które pobierają renty i emerytury również zajmują się prowadzeniem gospodarstw rolnych głównie na własne potrzeby. W Gminie w 2002 roku zarejestrowano 587 bezrobotnych 333 mężczyzn i 234 kobiety. Największy udział osób bezrobotnych stanowili mieszkańcy, którzy posiadali wykształcenie podstawowe i zasadnicze, najmniejszy udział stanowiły osoby z wykształceniem wyższym i średnim.

Na terenie Gminy funkcjonuje wiele podmiotów gospodarczych przyczyniających się do zanieczyszczenia środowiska, są to małe zakłady rzemieślnicze, drobni przetwórcy i producenci. Najwięksi z nich to:

- A-Z. Kosmetyki i art. chemiczne 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 35
- Agamark. PHU 34-331 Świnna, (0-33) 863 82 28
- Al-Trans SC. Transport. Zyzański P, Łajszczak T. 34-331 Świnna, (0-33) 863 98 65
- Automatyka przemysłowa, napędy, sterowanie 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 53  
Biegun Zdzisław. Zakład stolarski 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 02

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Copija Ryszard. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 31
- Dach-Bud. PHPU. Dudzik W. 34-331 Świnna, (0-33) 862 03 32
- Dom-Gaz. Instalacje gazowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 89
- Dromader-3 SC. Sklep spożywczy. Furtak P.P. 34-331 Świnna, (0-33) 862 15 79
- Dzik Maria. Sklep odzieżowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 94
- Elektro-Instal. Art. elektroinstalacyjne. Kristof B. 34-331 Świnna, 0 504 68 49 50
- Emo-Bub. Roboty ziemne. Michulec P. 34-331 Świnna, (0-33) 863 85 10
- Feliks. Sklep spożywczy. Fojtuch A. 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 43
- Gałuszka Antoni. Drzewka i krzewy ozdobne 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 35
- HSD. Zakład ślusarski. Dzik, Hankus, Sapeta 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 76
- Janik Michał. Sklep mięsno - wedliniarski 34-331 Świnna, (0-33) 863 82 39
- Janosz Władysław. Instalatorstwo elektryczne 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 96
- Jurasz Józefa. Wideorejestracja 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 61
- Kamieniarstwo i nagrobki 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 59
- Kobiela Czesław. Stolarstwo i tokarstwo drzewne 34-331 Świnna, (0-33) 863 81
- Kowal Urszula. Sklep spożywczy 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 16
- Krzyżowski Stanisław. Instalatorstwo elektryczne i odgromowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 04
- Marszałek Marian. Murarstwo 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 32
- Owsionka Wiesław. Usługi szklarskie 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 81
- Piekarnictwo 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 53
- Pindel I. Zakład fryzjerski 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 54
- Polak Andrzej. Zakład transportowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 60
- Pro-Dent. Niepubliczny Stomatologiczny Zakład Opieki Zdrowotnej 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 21
- Stasica Anna. Cukiernia 34-331 Świnna, (0-33) 863 97 28
- Tyc Zdzisław. Transport krajowy, spedycja 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 94
- Waligóra Kazimierz. Zakład transportowo - handlowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 14
- Wiewióra H.K. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 75
- Wiewióra Zdzisław. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 48
- Wróbel Wiesław. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 72,
- Marszałek Władysław – Zakład stolarski, Pewel Mała 345,
- Hurtownia „ALFA” Płochownik Małgorzata Pewel Mała 92,



- Michnik Andrzej Magazyn Wielobranżowy, Pewel Mała 342,
- BUgaj Zbigniew gospodarstwo agroturystyczne, Pewel Ślemieńska 239,
- Kocom Jacek Zakład szklarski, Przylków 108,
- Syc Władysław Rychwałdek 36, handel,
- Dziki Kazimierz zakład ślusarski, Świnna 395,
- Biegun Zdzisław zakład szklarski Świnna 236,
- Piątek Włodzimierz, piekarnictwo, Świnna,
- Bogacz Adam piekarnictwo, Świnna 234,
- DOMGAZ Ożga Paweł, Świnna 470,
- Bigos Czesław Beskid – Trans biuro podróży, Trzebinia 399,
- Kruszecki Zbigniew tartak, Trzebinia 370,
- Hurtownia „Tadex”, Pewel Mała,
- Wiśniewski Barbara Pewel Mała 139,
- Oczkowscy, przetwórstwo mięsne, Trzebinia

## **2.5 Turystyka i rekreacja**

Urozmaicona rzeźba terenu i zróżnicowane pokrycie terenu decyduje o dużej atrakcyjności obszaru. Roślinność jest bardzo mocno zróżnicowana, co wynika przede wszystkim z różnorodności klimatycznej i rzeźby terenu. Występują tutaj naturalne zbiorowiska leśne spotykane na obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego. Naturalna rzeźba terenu oraz liczne potoki z zadrzewieniami dodatkowo uatrakcyjnają teren Gminy.

Ze względu na swe położenie gmina Świnna jest atrakcyjnym miejscem do uprawiania turystyki po niewysokich wzgórzach, skąd roztaczają się wspaniałe widoki na pasma Beskidów: Śląskiego, Żywieckiego i Makowskiego. Ze szczytowych polan widać Babią Górę, Pilsko, Skrzyczne i Magurę. Amatorzy górskiej turystyki rowerowej mogą podziwiać widoki poruszając się po terenie gminy lokalnymi drogami, przy których zobaczyć można stare drewniane chaty i przydrożne kapliczki

Miejscowości gminne są bardzo dobrym punktem wyjściowym do pieszych wędrówek w rejon górskie stoków Jastrzębicy, Kiczory, Grapy, Gawrońca, Madejowej Groni. Z centrum Świnnej rozpoczyna swój bieg żółty szlak turystyczny prowadzący na Moczarki nad Przylkowem. Najwyższym wzniesieniem w Gminie jest góra Kiczora sięgająca 761 m n.p.m. Na stoku Gawrońca w 1996 r. Utworzono rezerwat przyrody o powierzchni 23,93 ha, który zachował fragmenty buczyny karpackiej oraz jodły. Stok Buratka o wys. 621 m n.p.m. jest najlepszym punktem widokowym na terenie Gminy. Roztaczają się tu piękne widoki Beskidu Małego, Śląskiego oraz Żywieckiego. W skład Pasma Pewelsko-Ślemieńskiego wchodzi stoki Madejowego Gronia, Garlejowego Gronia i Zwalisk, które

wznoszą się na ponad 700 m n.p.m. Grzbiet Ostrego Gronia wys. 577 m n.p.m. jest doskonałym punktem widokowym na Beskid Mały z Łamaną Skałą.

Rajem dla wędkarzy i miłośników kąpieli są górskie wody rzeki Koszarawy i jej dopływów, a bardzo dużą popularnością cieszy się kąpielisko "Duża Tama" zbudowane na Koszarawie w Świnnej. Atrakcją gminy jest też ściana wspinaczkowa w szkole podstawowej w Pewli Małej. Zimą dostępny jest wyciąg narciarski w Przyłękowie. Znajdujący się tu Ośrodek Sportów zimowych oferuje miejsca noclegowe i wyżywienie. Gospodarstwo agroturystyczne Agaty Bugaj zaprasza do jazdy konnej, basenu kąpielowego i terenów rekreacyjnych. Gmina Świnna to pełne uroku miejsce, w którym panują doskonałe warunki do wypoczynku dla spragnionych ciszy i spokoju. Zimą można skorzystać z wyciągu narciarskiego w Przyłękowie. Znajdujący się tu Ośrodek Sportów Zimowych oferuje również miejsca noclegowe i wyżywienie. Gospodarstwo agroturystyczne pani Agaty Bugaj zaprasza natomiast miłośników jazdy konnej. W gospodarstwie oprócz stadniny jest również basen oraz teren rekreacyjny.

Gmina powinna propagować wśród właścicieli pensjonatów turystykę w okresie letnim oraz zimowym i tworzyć nową infrastrukturę w tym zakresie. Pozwoliło by to przynieść dochód gospodarstwom domowym oraz przyczyniło się do rozwoju turystyki i rekreacji w Gminie.

## **2.6 Współpraca międzynarodowa**

Przez gminę przebiega droga krajowa do przejścia granicznego na Słowację w Korbielowie.

Region Podbeskidzki, a wraz z nim Gmina Świnna jest obszarem o harmonijnie rozwiniętych funkcjach, którego perspektywę wyznacza położenie przygraniczne w pasie dwóch gmin na styku granicy Polski, Republiki Czeskiej i Republiki Słowackiej oraz ukierunkowanie na funkcję turystyczną jako priorytetowe działanie tych rejonów.

Sąsiedztwo turystycznych regionów Słowackich jak i polskich jest dla Świnnej przede wszystkim szansą na rozwój zarówno wzajemnej współpracy wymiany poglądów i doświadczeń.

### **Emisja transgraniczna**

Na stan atmosfery w gminie Świnna ma także wpływ emisja zanieczyszczeń źródeł energii spoza granic gminy. Są to zakłady przemysłowe, elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zlokalizowane poza granicami gminy, w tym także poza granicami z Ostrawsko Karwińskiego Okręgu Przemysłowego (Czechy), z którego przesyłane są toksyczne pyły i gazy.

Duży wpływ na stan powietrza w gminie mają źródła zlokalizowane w Kotlinie Żywieckiej z uwagi na brak możliwości swobodnego odpływu zanieczyszczeń.



## **3 Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych**

### **3.1 Podstawowe założenia**

Jednym z dokumentów, który daje pewnego rodzaju wskazówki jak poprawnie sporządzić Program ochrony środowiska są Wytyczne do sporządzania Programów ochrony środowiska zatwierdzone przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku. Dokument ten proponuje umieszczenie w Programie, jako jeden z elementów gospodarki środowiskowej racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, przez co rozumie się: zmniejszenie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochronę gleb, racjonalną eksploatację lasów, ochronę zasobów kopalin.

### **3.2 Wodochłonność, energochłonność gospodarki na terenie Gminy**

#### **3.2.1 Wodochłonność gospodarki**

Kurczące się w skali globalnej zasoby surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki oraz pogarszająca się dostępność zasobów wody stanowią coraz większe wyzwanie dla rozwoju z zachowaniem stabilności człowieka. Zmniejszenie zużycia wody, materiałów i energii w procesach produkcyjnych, rolnictwie i bytowaniu człowieka staje się stopniowo niezbywalnym warunkiem dalszego rozwoju, a nawet utrzymania dotychczasowego poziomu życia społeczeństw. Koszty pozyskania energii i surowców ze źródeł pierwotnych oraz wody o jakości odpowiadającej potrzebom organizmów żywych, przemysłu i innych dziedzin gospodarki stanowią poważną część kosztów produkcji i ten udział wciąż rośnie wywierając znaczny wpływ na konkurencyjność gospodarki i poziom życia ludności.

W sytuacji kurczących się zasobów coraz trudniejszej dostępności oraz rosnących kosztów pozyskiwania surowców, wody i energii niezbędnych jest przede wszystkim, nie tylko ze względów ekologicznych, ale także gospodarczych i społecznych wzrost efektywności wykorzystania tj. zmniejszenie ich zużycia na jednostkę produktu jednostkową wartość usługi statystycznego konsumenta itp., bez pogarszania standardu życiowego ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Konieczne jest podtrzymanie dotychczasowych pozytywnych tendencji w tym zakresie między innymi kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody, które sprawiły, że od 1990 roku pobór wody w gospodarce narodowej zmniejszył się o około 30% szczególnie poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT), tak w przemyśle i szerszej działalności produkcyjnej i usługowej, jak i w gospodarstwach domowych.

Do 2010 roku działania realizowane w zakresie wodochłonności, energochłonności i materiałochłonności powinny przynieść zmniejszenie jednostkowego zużycia wody do celów przemysłowych, w stosunku do roku 1999 o około 50%, surowców ze źródeł pierwotnych o 40% oraz energii o około 60%. Wielkości te pozostaną wciąż wyższe od średnich w krajach ODCE i Unii Europejskiej o około 40%. Zmniejszenie jednostkowej

konsumpcji zasobów w procesach produkcyjnych automatycznie przełoży się na zmniejszenie odpadowości produkcji.

Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez zmniejszenie strat wody, poprzez modernizację ujęć, modernizację sieci wodociągowej oraz edukację ekologiczną (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody).

Dla zmniejszenia energochłonności niezbędna jest wymiana urządzeń o niskiej sprawności na nowe zużywające mniej energii elektrycznej.

W zakresie zaopatrzenia w wodę temu celowi służą modernizacje: ujęć wody, stacji uzdatniania, pompowni i hydroforni oraz pośrednio wymiana odcinków sieci wodociągowej znajdujących się w złym stanie technicznym, która będzie wpływać na zmniejszenie ilości tłoczonej wody.

W zakresie odprowadzenia i oczyszczania ścieków korzystnie wpłyną modernizacje, uszczelnienie i rozbudowa kanalizacji rozdzielczej – wyeliminuje wody deszczowe, zmniejszy ilość wód infiltracyjnych i przypadkowych odprowadzanych i przetłaczanych do oczyszczalni ścieków.

Realizowane w ramach modernizacji obiektów zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków termomodernizacje, polegające na dociepleniu ścian obiektów kubaturowych i wymianie stolarki również przyczynia się do zmniejszenia energochłonności przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną.

### ***3.2.2 Energochłonność gospodarki***

Zgodnie z "II Polityką Ekologiczną Państwa" do roku 2010 należy ograniczyć materiałochłonność i energochłonność produkcji o 50 % w stosunku do 1990r., co obok efektów ekologicznych przyniesie znaczące korzyści ekonomiczne.

W przyszłości w dalszym ciągu powinny być prowadzone programy zmierzające do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów na terenie gminy. W tym celu gmina powinna promować wprowadzanie "czystych technologii", modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji i instalowanie urządzeń oczyszczających przy zachowaniu zasady stosowania najlepszych dostępnych środków praktycznych (Best Available Technologies - BAT). Tam, gdzie stosowanie tej metody jest nieuzasadnione, lub nierealne, będą stosowane najlepsze środki praktyczne.

Niezależnie od działań zmierzających prowadzonych przez zakłady należy wdrażać lub wspierać przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii w gminie poprzez realizację zadań zmniejszających energochłonność w mieszkalnictwie i użyteczności publicznej głównie poprzez:

- termomodernizację budynków,
- promowanie ekologicznych nośników ciepła,
- promowanie budownictwa stosującego materiały energooszczędne,
- stosowanie energooszczędnego oświetlenia ulic,
- stosowanie energooszczędnego oświetlenia pomieszczeń, napędów sprzętu gospodarstwa domowego, pralek, chłodziarek i zamrażarek itp.

Z uwagi na małą ilość zakładów o dużym zapotrzebowaniu na energię zdecydowanie największy udział w energochłonności w gminie Świnna mają budynki mieszkalne na co wpływ głównie ma struktura wiekowa tych zasobów oraz stopień ich termomodernizacji.

Większość budynków w gminie Świnna charakteryzuje się małą izolacyjnością termiczną, co prowadzi do powstawania znacznych strat ciepła.

Dlatego też celowym było spełnienie standardów izolacyjności cieplnej zgodnie z Rozporządzenie MSWiA z dnia 30.09.1997 (DzU 132/97) poprzez termorenowację przegród zewnętrznych.

Maksymalne wartości współczynników przenikania ciepła w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej oraz obiektach przemysłowych poddawanych przebudowie lub termorenowacji określa PN-91/B-02020.

Norma ta określa również maksymalne wartości współczynników ciepła dla budynków nowo wznoszonych.

### ***3.3 Wykorzystanie energii odnawialnej***

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i niekonwencjonalnej.

Dyrektywy Unii Europejskiej zobowiązują członków Unii do takiej zmiany struktury produkcji energii, by do roku 2010 potencjał energii ze źródeł odnawialnych stanowił 12% produkcji energii w danym kraju. Proponowane wykorzystanie źródeł energii odnawialnej wskazuje kierunek realizacji zaleceń unijnych. 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 1999r. 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.

Dlatego też, gmina powinna podejmować działania w zakresie wykorzystania energii odnawialnej w tym:

- promować oraz popularyzować najlepsze praktyki w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- wspierać projekty w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne.

Stworzone powinny zostać mechanizmy i rozwiązania (organizacyjne, instytucjonalne, prawne i finansowe), które pozwolą zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

Ze względu dużą powierzchnię gruntów rolnych w gminie istnieje możliwość energetycznego wykorzystania potencjału biomasy, a szczególnie odpadów powstających przy produkcji i przetwarzaniu produktów roślinnych (np. słoma) oraz odchodów zwierzęcych z ferm hodowlanych. Można też rozważać uprawę roślin energetycznych.

Istnieje również możliwość wykorzystania energetycznego potencjału biomasy drzewnej, gdyż w gminie Świnna udział lasów w całkowitej powierzchni gruntów jest dość znaczny (ponad 36%).

Uwzględniając warunki fizjograficzne charakteryzujące obszar gminy oraz aktualne uwarunkowania prawne, ekonomiczne i społeczne można wskazać na następujące odnawialne źródła energii jako możliwe do wykorzystania:

- energia geotermalna (pompy ciepła, ogrzewanie na bazie wód geotermalnych – perspektywnie),
- energia biomasy (słoma, drewno opałowe),
- energia słoneczna (kolektory słoneczne – na cele c.w.u. i c.o., ogniwa fotowoltaiczne - służące do wytwarzania energii elektrycznej)
- energia wodna,
- paliwa i energia pochodzące z produkcji rolniczej.

Potencjał energii wiatrowej na terenie gminy Świnna nie jest znaczny. Pomimo występowania na obszarze gminy stosunkowo wysokiej średniorocznej prędkości wiatru ok. 3 – 4 m/s na terenie gminy występuje zjawisko tzn. cisz atmosferycznych – średnio 20-30% dni, które wpływa niekorzystnie na lokalizację elektrowni wiatrowych.

Wyżej wymienione czynniki wpływają niekorzystnie jeśli chodzi o ewentualną lokalizację elektrowni wiatrowych, a opłacalność instalacji tego typu urządzeń może występować jedynie lokalnie (np. na wzniesieniach).

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii powinno:

- wpłynąć na poprawę stanu środowiska,
- zmniejszyć zużycie zasobów naturalnych,
- promować gminę,
- poprawić walory turystyczne i rekreacyjne gminy.

## **3.4 Ochrona przyrody i krajobrazu**

### **3.4.1 Stan wyjściowy**

#### **3.4.1.1 Zbiorowiska roślinne**

Teren Gminy Świnna należy do jednego z najbardziej przekształconych obszarów Beskidów Zachodnich z dominującym krajobrazem rolniczo-leśnym; uprawy rolne na łagodnie nachylonych stokach, a lasy w partiach szczytowych lub bardziej stromych zboczach stosunkowo niewielkich wzniesień (537 – 760 m n. p. m.).

Pierwotna struktura lasów zarówno w północnej części Gminy (Pasma Pewelskie, jako część Beskidu Makowskiego), jak i południowej (Pasma Kaczory jako najdalej na północ wysunięta część Beskidu Żywieckiego) została zniszczona przez intensywny wyrąb buka oraz masowe nasadzenia świerka – wskutek czego dominują obecnie sztuczne, jednogatunkowe drzewostany świerkowe.

Z naturalnych, pierwotnych fragmentów lasów, w pełni wykształcone płaty żyznej buczyny karpackiej występują w północnej części Lasu Kiełbasów na stokach Gawrońca i Wolentarskiego Gronia oraz na północnych stokach Janikowej Grapy. Poza tym na całym obszarze Gminy można spotkać lepiej lub gorzej zachowane fragmenty ww. zbiorowiska.

Zbiorowiska łąkowe reprezentują jedynie zespół olszynki Karpackiej., m. in. W dolinach potoków: Pewlica i Przyłękówka, a nareszcie obszaru Gminy siedliska tego zbiorowiska zostały wykarczowane i przeznaczone pod zabudowę. Grzędy występują tylko w mocno zubożałej postaci w głębokich wąwozach zachodniej i północnej części Gminy (Rychwałdek, Pewel Ślemieńska), natomiast zarośla wierzbowe zajmują największe powierzchnie nad Koszarawą (Świnna).

Typowym widokiem na zarastających polanach i miedzach są zarośla złożone głównie z tarniny i głogu, tzw. „czyżnie”, natomiast spośród naturalnych i pół naturalnych zbiorowisk nieleśnych cenne są płaty łąki mietliczowej – mietliczowej oraz roślinności źródłiskowej w wilgotnych zagłębieniach terenu, a także zbiorowisk ziołoroślnych wzdłuż górnych odcinków potoków.

Biorąc pod uwagę roślinność potencjalną, która rozwinęłaby się w przypadku zaniechania działalności antropogenicznej, na przeważającej części Gminy, zarówno w Beskidzie Żywieckim, jak i Beskidzie Makowskim, wykształciłyby się zbiorowiska leśne żyznej buczyny karpackiej, forma reglowa i podgórska, uzupełnione o płaty grzędu subkontynentalnego z bukiem i jodłą oraz pasma łągu wierzbowo – topolowego i podgórskiej nadleśnej olszyny (dolina Koszarawy i jej dopływów)..<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Dybczak M. *Struktura rozmieszczania zasobów i warunki mikrosiedliskowe ściśle chronionych gatunków roślin naczyniowych na obszarze pomiędzy Żywcem a Huciskiem. 2003, Katowice, msc*

### **3.4.1.2 Chronione i ginące elementy flory i fauny**

Według obecnego stanu wiedzy na terenie Gminy Świnna występuje około 20 gatunków roślin, objętych ochroną ścisłą (nie licząc stanowisk historycznych, nie potwierdzonych). Spośród nich do najcenniejszych należą:<sup>23</sup>

- Widłak wroniec (HUPERZIA SELAGO) – świerczyny (Pasma Jastrzębicy , Kiczory),
- Widłak goździsty (LYCOPODIUM clavatum) – świerczyny (Kiczora),
- Widłak jałowcowaty (LYCOPODIUM annotinum) - świerczyny (Kiczora),
- Skrzyp olbrzymi (EQUISETUM telmateia) – podmokłe łąki (Dolina Sopotni, Przyłękówka),
- Orlik pospolity (AQUILEGIA vulgaris) – nasłonecznione okrajniki lasów, miedze (obrzeża pasma Kiczory, Grapa),
- Wawrzynek wilczełyko (DAPHNE mezereum) – żyzne lasy jodłowe, rzadko (Groń),
- Bluszcz pospolity (HEDERA helix) – fragmenty grądu (Wolentarski Groń, Pewel Mała),
- Mieczyk dachówkowaty (GLADIOLUS imbricatus) – żyzne łąki podgórskie (Pasma Kiczory – obficie),
- Kruszczyk szerokolistny (EPIPACTIS helleborine) – zarośla, łąki (pasmo Kiczory, Jastrzębica, Groń, Gawroniec),
- Gnieźnik leśny (NEOTTIA nidus - avis) – żyzna buczyna karpacka (Las Kiełbasów, rejon rezerwatu przyrody „Gawroniec”),
- Storzyczek męski (ORCHIS mascula) – łąki (pasmo Kiczory),
- Podkolan biały (PLATANThERA chlorantha) – łąki, polany śródleśne, żyzne lasy (pospolicie).

Spośród ww. gatunków za zagrożone lub skrajnie zagrożone uznać należy: orlik pospolity, gnieźnik leśny i podkolan biały, które posiadają bardzo małe liczby stanowisk i mało liczne populacje.

Ważne podkreślenia jest, iż nie zlokalizowano żadnego z gatunków zagrożonych wyginięciem w skali kraju, umieszczonych na liście „Polskiej Czerwonej księgi Roślin”.

---

<sup>2</sup> Dybczak M. *Struktura rozmieszczania zasobów i warunki mikrosiedliskowe ściśle chronionych gatunków roślin naczyniowych na obszarze pomiędzy Żywcem a Huciskiem. 2003, Katowice, msc*

<sup>3</sup> *Waloryzacja szaty roślinnej i krajobrazu województwa bielskiego. III wykaz gatunków chronionych. 1994, Uniwersytet Śląski, Katowice, msc*



Na terenie Gminy Świnna nie prowadzono waloryzacji faunistycznej, wobec czego przyjąć należy, iż stan populacji gatunków poszczególnych grup systematycznych jest proporcjonalny do całego mezoregionu Beskidu Żywieckiego – zwłaszcza obszarów regla dolnego i terenów podgórskich.

Do godnych wyróżnienia elementów fauny zaliczyć należy przede wszystkim:

- Przedstawicieli płazów – związanych z siedliskami przywodnymi doliny Koszarawy i jej dopływów,
- Przedstawicieli ptaków drapieżnych o nielicznych miejscach lęgowych (kobuz, pustułka, krogulec),
- Wilka – przedstawiciela wielkich drapieżników (2 – 3 przechodnie watahy z terenu Beskidu Żywieckiego),
- Przedstawicieli zwierzyny łownej, głównie jeleniowatych i dzika, posiadających optimum rozwoju populacji w obszarach górskich Beskidów,
- Przedstawicieli bezkręgowców, głównie: motyli dziennych i chrząszczy, związanych z siedliskami suchych i nasłonecznionych łąk, pastwisk oraz zbiorowisk okrajkowych „strefy ekotonowej” w piętrze pogórza (w tym liczne gatunki chronione).<sup>4</sup>

Szczególne cenne są stanowiska rzadkich i chronionych gatunków owadów, związanych z fragmentami Beskidu Makowskiego w północnej części Gminy (Góra Barutka, Biedaszowski Groń), które kwalifikują te obszary do objęcia ich ochroną prawną w formie użytków ekologicznych.

#### ***3.4.1.3 Formy ochrony przyrody wynikające z „Ustawy o ochronie przyrody” i innych aktów prawnych***

Spośród określonych w obowiązującej ustawie z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2001 r.) indywidualnych oraz obszarowych form ochrony przyrody, dotychczas utworzono na terenie Gminy 1 rezerwat przyrody oraz 3 pomniki przyrody ożywionej.

---

<sup>4</sup> Blarowski A., Gajczak J., Łajczak A., Parusel J., Wilczek Z., Witkowski Z. (praca zbiorowa) *przyroda województwa bielskiego – stan poznania, zagrożenia i ochrona*. 1997, Colgraf- Press, Poznań,



## *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

*Tabela 3-1 Wykaz rezerwatów przyrody na terenie Gminy Świnna<sup>5</sup>*

L.P.	Nazwa obiektu	Powierzchnia (ha)	lokalizacja	Cel ochrony	Uwagi
<b>1</b>	„Gawroniec” (utworzony w 1995r.)	23,69	Pewel Mała w obrębie kompleksu leśnego „Las Kiełbasów” na stokach Wolentarskiego Gronia i Gawrońca	Fragment żyznej buczyny karpackiej z licznymi stanowiskami roślin chronionych	Brak opracowanego planu ochrony rezerwatu

*Tabela 3-2 wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Świnna*

L.P.	Poz. Rej. Wojew.	Nazwa obiektu	Obwód pnia (cm)	lokalizacja	Data utworzenia
<b>1</b>	236	Wiąz górski	460	Pewel Mała – w pasie drogowym drogi wojewódzkiej: Żywiec – Korbielów, obok prywatnej posesji	1968 r.
<b>2</b>	372	Lipa drobnolistna	320	Przyłęków – w pasie drogowym lokalnej drogi w dolinie Przyłękówki u podnóża Jastrzębicy	1993 r.
<b>3</b>	472	Grupa drzew (4 szt. lip drobnolistnych)	225 - 340	Trzebinia – w otoczeniu zabytkowej kapliczki	1995 r.

Oprócz istniejącego już rezerwatu przyrody, służącego ochronie częściowej najcenniejszych ekosystemów leśnych, zaproponowano dodatkowe obszary cennych stanowisk faunistycznych kwalifikujące się do ochrony pranej, tj.:

*Tabela 3-3 Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Świnna*

L.P.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Cel ochrony	Lokalizacja	Uwagi
<b>1</b>	„Góra Barutka”	Użytek ekologiczny	Rzadkie i chronione gatunki chrząszczy i motyli dziennych	Rychwałdek - mozaika nasłonecznionych łąk i zarośli na wzniesieniu o ww. nazwie	
<b>2</b>	„Biedaszowski Groń”	Użytek ekologiczny	Rzadkie i chronione gatunki chrząszczy i motyli dziennych	Pewel Ślemieńska, Rychwałdek – mozaika nasłonecznionych łąk i zarośli na wzniesieniu o ww. nazwie	

<sup>5</sup> Program ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2003 – 2015 (rozdział : „Ochrona przyrody – red. Neifeld P.), 2003, beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A., bękso- Biała, msc

Istnieje również potrzeba rozpoznania walorów przyrodniczych starodrzewia w obrębie zabudowy siedliskowej, zadrzewień przydrożnych, zieleni przykościelnej oraz terenów leśnych – w celu wyznaczenia ewentualnie nowych propozycji pomników przyrody ożywionej (grup drzew, drzew wolnostojących).

Odrębnego opisu wymaga Żywiecki Park Krajobrazowy, utworzony w 1986 r., który jako wielkoobszarowa forma ochrony przyrody obejmuje na terenie Gminy około 3070 ha (w tym park – 1270 ha; otulina 1800 ha). W obrębie ww. Parku Krajobrazowego wyróżnia się następujące strefy (reprezentowane w pełnym zakresie na obszarze Gminy):

- Strefa ochrony walorów przyrodniczych (utrzymanie różnorodności biologicznej ekosystemów, ochrona czynna i zachowawcza zasobów naturalnych),
- Strefa ochrony walorów krajobrazowych (ochrona i zachowanie wysokich walorów widokowych, estetycznych i kulturowych krajobrazu),
- Strefa ochrony walorów kulturowych (rewaloryzacja i utrzymanie dotychczasowych form użytkowana zabudowy wiejskiej oraz form zagospodarowania gruntów),
- Strefa pasma powiązań ekologicznych (stworzenie dodatkowych warunków do migracji gatunków fauny i flory pomiędzy poszczególnymi częściami Parku).

Jako obszar węzłowy rangi krajowej w sieci ekologicznej „ECONET – POLSKA” obszar Beskidu Żywieckiego, w całości wchodzący w skład Żywieckiego Parku Krajobrazowego, został wpisany do listy propozycji obszarów chronionych Europejskiej Sieci Ekologicznej „NATURA 2000” z terenu województwa Śląskiego, jako jeden ze „Specjalnych Obszarów Ochrony: (SOO), inaczej – „Ostoi Siedliskowych”.

ww. obszar o powierzchni około 38370 ha obejmuje 22 siedliska z załącznika Nr I tzw. „Dyrektywy Siedliskowej” (w tym 6 priorytetowych) oraz 13 gatunków z załącznika Nr II ww. Dyrektywy (w tym 2 priorytetowe).<sup>6</sup>

Aktualnie trwają intensywne prace legislacyjne w Ministerstwie Środowiska, zmierzające do zatwierdzenia ostatecznej ogólnopolskiej listy obszarów chronionych sieci „NATURA 2000” – pomimo wyrażanych sprzecznych opinii w kwestii zasadności włączenia Beskidu Żywieckiego do ww. listy nie podjęto dotychczas ostatecznych decyzji w ww. kwestii

#### **3.4.1.4 Zalesienia i zadrzewienia**

Lesistość Gminy (około 34,6 %) choć znacznie większa niż wskaźnik dla województwa śląskiego i całego kraju, zdecydowanie odbiega od średniej dla Powiatu Żywieckiego (około 50,8 %)

---

<sup>6</sup> Europejska sieć ekologiczna „NATURA 2000” w województwie śląskim (propozycje), 2002, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (Paruset Paruset. - red), Katowice, msc

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Gmina Świnna posiada rozpoznanie potencjalne możliwości podaży gruntów do zalesienia, oparte na analizie fizjograficznej środowiska naturalnego oraz waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, określone szczegółowo w projekcie granicy rolno – leśnej, wprowadzonym do zaktualizowanego obecnie m. p. z. p. (w latach 2001 – 2020 około 195 ha w tzw. „wariancie umiarkowanym”).<sup>7</sup>

Zwiększenie lesistości ma nastąpić poprzez zalesianie terenów objętych obecnie procesem naturalnej sukcesji w kierunku zbiorowisk leśnych, kamienistych gleb niskich klas bonitacyjnych oraz terenów zagrożonych silną i intensywną erozją powierzchniową (stoki >30% nachylenia), już obecnie najczęściej trwale odłogowanych. Wprowadza się jednocześnie bezwzględny zakaz wprowadzania zalesień na polanach grzbietowych i podszczytowych (walory widokowe).

Potencjalne możliwości realizacji zalesień w poszczególnych sołectwach Gminy Świnna przedstawiają się następująco:

- Pewel Ślemieńska – 60 ha
- Przyłęków – 48 ha
- Świnna – 26 ha
- Trzebinia – 24 ha
- Rychwałdek – 21 ha
- Pewel Mała – 16 ha.

Preferencje zalesieniowe dla Gminy w ramach aktualizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” w opracowaniu o szereg wskaźników fizjograficznych i środowiskowych jako „średnie” (około 12,3 pkt.).<sup>8</sup>

Pomimo to, według informacji uzyskanych w Starostwie Powiatowym w Żywcu oraz Nadleśnictwie Jeleśnia, zainteresowanie właścicieli gruntów rolnych ich zalesianiem jest bardzo duże – w latach 2001 – 2003 realizowano na terenie Gminy Świnna najwięcej zalesień w skali Powiatu Żywieckiego (2002r. – 13 ha; 2003r. – 7 ha), głównie w oparciu o dotacje funduszu leśnego, pozostającego w dyspozycji Lasów Państwowych oraz „instrumenty finansowe” dotychczas obowiązującej ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (brak natomiast wiarygodnych danych na temat zalesiania gruntów przez ich właścicieli – własnym nakładem środków, bez korzystania z dopłat i dotacji).

W m. p. z. p. Gminy wprowadzono możliwość zalesiania innych – poza wyznaczonymi w projekcie granicy polno – leśnej terenów rolnych, uzasadnioną uwarunkowaniami przyrodniczymi i ekonomicznymi.

---

<sup>7</sup> Program zwiększenia lesistości w województwie bielskim w latach 1998 – 2020, WBGiTR Żywiec, msc

<sup>8</sup> krajowy program zwiększania lesistości (aktualizacja), 2003, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, msc

Zasoby zieleni wysokiej nieurządzonej na terenie Gminy należy uznać jako stosunkowo bogate obejmujące następujące obszary:

- Zadrzewienia o charakterze łągowym (wierzbowo – olszowo – jesionowe) w dolinie Koszarawy i jej dopływów – ochrona przeciwoerozyjna brzegów, przeciwpowodziowa, funkcje rekreacyjne, krajobrazowe,
- Zadrzewienia grądowe w obrębie głęboko wciętych dolin górskich potoków, wypływających ze stoków Beskidu Żywieckiego i Beskidu Makowskiego, rozcinających lokalne kompleksy terenów rolniczych.

Obecnie rozbudowany system dotacji, dopłat i ekwiwalentów, związany z zakładaniem upraw leśnych (sadzonki), pielęgnacjami, oraz późniejszym przekwalifikowaniem w ewidencji gruntów, utrzymuje zainteresowanie tą formą zmiany użytkowania gruntów. W najbliższym okresie czasu (2004 – 2006) i w perspektywie długoterminowej (po 2007 r.) możliwe będzie wdrażanie ochrony czynnej ekstensywnie użytkowanych biocenoz łąkowych i pastwiskowych – w ramach programów rolno – środowiskowych.

#### **3.4.1.5 Zieleni urządzona**

Zieleni urządzona, w tym parki, zieleńce, skwery, zieleni przyzagrodowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej, zieleni towarzysząca trasom komunikacyjnym i ciągom przyulicznym jako zieleni izolacyjna, oraz zabytkowe założenia zieleni cmentarnej i przykościelnej, pozostające w strefach ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) Gminy.

Istniejące opracowanie planistyczne porządkują obecne i docelowe funkcje zieleni w strukturze użytkowania gruntów i dominującej formy zabudowy, wprowadzając zapisy dotyczące:

- Zieleni „maskującej” dla istniejących budynków i budowli bezstylowych,
- Obowiązków urządzenia zieleni przydomowej wysokiej i niskiej nawiązujące do tradycyjnych form kształtowania zabudowy jednorodzinnej i siedliskowej,
- Utrzymania wszelkich form zieleni urządzonej i naturalnej, bezwzględny zakaz niszczenia zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wzdłuż cieków wodnych i dróg,
- Procentowego, minimalnego udziału terenów zieleni w jednostkach planistycznych:
  - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, pensjonatowa i letniskowa – 40 – 60%,
  - usługi publiczne (obiekty użyteczności publicznej) – 50%,

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- usługi turystyczne ( w tym tereny rekreacyjne) – 60 – 70%,
- usługi komercyjne (zieleni izolacyjno – osłonowa) – 50%.

Spośród szczególnych rozwiązań konieczne jest:

- Tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym terenom rekreacyjno – sportowym w pasie przyrodnym doliny rzeki Koszarawy w Pewli Małej i Świnnej (kąpieliska, plażowiska, pola kempingowe i namiotowe w rejonie istniejących progów wodnych; park gminny w formie bulwaru nadrzecznego z alejami i ścieżkami spacerowymi i rowerowymi),
- Przebudowa zieleni przydrożnej wzdłuż odcinka drogi wojewódzkiej: Żywiec – Korbielów oraz odcinków dróg powiatowych- zgodnie z opracowanymi planami wyrębu (topole , wierzby),
- Połączenie projektowanych terenów zieleni i wypoczynku oraz obszarów przyrodniczo cennych siecią zalesionych tras spacerowych i ścieżek rowerowych,
- Bieżące prace pielęgnacyjno – konserwacyjne starodrzewia zieleni przykościelnej i cmentarnej (Sanktuarium w Przyłękowie i kościół w Pewli Małej itp.).

Wszystkie ww. działania powinny podkreślać wartość cennego w skali Gminy i regionu „krajobrazu kulturowego” – krajobrazu rolniczego małych, sterasowanych pól, wchodzących na stoki górskie i pasów zabudowy zagrodowej w postaci stoków z licznymi przysiółkami na polanach stokowych i grzbietowych niższych pasm górskich.<sup>9</sup>

#### **3.4.2 Identyfikacja potrzeb**

Działania władz samorządowych Gminy w kierunku ochrony wartości środowiska przyrodniczego i uzyskania stanu docelowego to przede wszystkim:

- wdrożenie propozycji obszarów i obiektów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCH) Gminy,
- ochrona planistyczna (w m. p. z. p.) ciągłości regionalnych, lokalnych „korytarzy” i „węzłów ekologicznych” (kompleksy leśne regła dolnego głównych masywów górskich, odcinków dolin potoków górskich w zlewni Koszarawy) oraz lokalnych wartości przyrodniczych (teren zadrzewień, starodrzew w zabudowie siedliskowej, panoramy i punkty widokowe w strefach grzbietowych pasm górskich itp.),
- realizacja nowych zalesień wg skorygowanego projektu granicy rolno – leśnej,

---

<sup>9</sup> plan ochrony Żywieckiego Parku Krajobrazowego, 1997, ALL-CON S. z o.o., Bielsko –Biała, msc

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- kształtowanie terenów zieleni urządzonej w ramach rekreacyjno – wypoczynkowego zagospodarowania terenów przyrodniczo cennych – w zgodzie z zapisami obowiązkowego planu ochrony Żywieckiego Parku Krajobrazowego.

Docelowy stan środowiska przyrodniczego Gminy to:

- przekształcenie Gminy Świnna w gminę turystyczno – rekreacyjną o znaczeniu regionalnym, na styku pasm: Beskidu Żywieckiego oraz Beskidu Średniego (Makowskiego) ze zrównoważonymi wszystkimi możliwymi formami rekreacji w stosunku do wyliczonych wskaźników „pojemności turystycznej”,
- wzrost różnorodności biologicznej obszarów leśnych, dolin, potoków i agrocenoz,
- promocja „ekologicznego wizerunku Gminy” poprzez realizowane na jej terenie programy aktualnej edukacji ekologicznej (ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne, trasy rowerowe i spacerowe oraz rolnośrodowiskowe realizowane wspólnie przez samorząd Gminy i administrację Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego .

Szczególnie konieczne jest uatrakcyjnienie turystyki pieszej, zahamowanie rozwoju rekreacji pobytowej indywidualnej, związanej z budownictwem letniskowym oraz stworzenie koncepcji ogólnodostępnych terenów zieleni urządzonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zurbanizowanych (dolina Koszarawy).

Zabezpieczenie realizacji wszystkich ww. potrzeb umożliwi pozyskanie środków z zewnętrznych pomocowych funduszy ekologicznych: WFOŚiGW, NFOŚiGW, EKOFUNDUSZ oraz środków UE.

### **3.4.3 Wnioski**

Korzystne uwarunkowania w realizacji programu ochrony przyrody i krajobrazu oraz zrównoważonego rozwoju lasów:

- Pełne szczegółowe rozpoznanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych Gminy (program ochrony przyrody Nadleśnictwa Jeleśnia, projekty i plany ochrony rezerwatów przyrody, waloryzacja faunistyczna, publikacje naukowe),
- Lokalizacja w bliskim sąsiedztwie aglomeracji bielskiej i dobra dostępność komunikacyjna aglomeracji górnośląskiej – potencjał rozwoju różnych form rekreacji i wypoczynku,
- Bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe jako potencjał do rozwoju kwalifikowanych form turystyki pobytowej i agroturystyki,
- „Proekologiczny” model gospodarki leśnej Nadleśnictwa Jeleśnia oraz jej racjonalność, oparta na dużych i zwartych kompleksach leśnych,

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Opracowany projekt granicy rolno – leśnej,
- Duże możliwości rozwoju rekreacji przywodnej w dolinie Koszarawy.

Ograniczenia w realizacji ww. programu (elementy ryzyka):

- Presja zabudowy na tereny cenne krajobrazowo – w tym w pasie przylegającym do kompleksów leśnych oraz górnych odcinków dolin potoków,
- Brak wystarczających środków budżetowych na rozwój bazy rekreacyjno – turystycznej,
- Niski poziom świadomości ekologicznej społeczności lokalnej, w tym znajomości programów rolnośrodowiskowych, brak oferty z zakresu edukacji ekologicznej dla turystów indywidualnych i grup zorganizowanych,
- Brak lokalnych partnerów w ochronie przyrody – organizacji i stowarzyszeń ekologicznych (istniejąca współpraca ma charakter incydentalny),
- Brak wydzielonego stanowiska w strukturze organizacyjnej Gminy ds. „promocji ekologicznej” Gminy,
- Brak aktualnie funkcjonujących ogólnodostępnych terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.



## **3.5 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

### **3.5.1 Stan wyjściowy**

#### **3.5.1.1 Obszary leśne**

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Gminy Świnna wynosi 1374 ha (34,6 %-owy wskaźnik lesistości), z czego Lasy Państwowe zajmują około 627 ha, natomiast niepaństwowe (prywatne, wspólnotowe) – około 747 ha. Całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji Nadleśnictwa Jeleśnia, Obręb Żywiec.

Praktycznie cała powierzchnia leśna skupiona jest w obrębie partii podszczytowych i grzbietowych masywów górskich, reprezentujących: Pasma Pewelskie (Beskid Makowski), tj.: Madejów Groń, Garlejów Groń, Zwaliska, Czeretniki, płn. stok Janikowej Grapy oraz Pasma Kiczory (Beskid Żywiecki), tj.: Jastrzębica, Kiczora, Groń, Wolentarski Groń i Gawroniec.

Duży zwarty kompleks leśny to „Las Kielbasów” w Paśmie Kiczory w środkowo – południowo – wschodniej części Gminy pomiędzy doliną rzeki Koszarawy i Sopotni, natomiast pozostałe, znacznie mniejsze powierzchniowo obszary leśne, o zróżnicowanej strukturze własności, schodzą nieregularnymi „sięgaczami” w pasma pogórza.

Znaczna część zachodniej i północno - zachodniej części Gminy, położona w obniżeniu doliny Koszarawy pomiędzy ww. pasmami górskimi, jest praktycznie bezleśna (Pewel Mała, część Trzebinii i Rychwałdu).

Na ww. obszarze dominuje funkcja rolniczego użytkowania gruntów oraz zwarte pasma zabudowy mieszkaniowej.

Lasy niepaństwowe (około 50% powierzchni leśnej w Gminie) skupione są z reguły w rozproszonych enklawach, często przylegających do obszarów Lasów Państwowych.

Podobnie jak przeważająca część Lasów Państwowych skupiona jest na terenie sołectwa Świnna („Las Kielbasów”), tak około 60% powierzchni lasów niepaństwowych (prywatnych, wspólnotowych) zlokalizowana jest w Świnnej i Przyłękowie.

Ogólna powierzchnia lasów niepaństwowych (747 ha) różni się nieco od powierzchni wykazywanej w operatach urządzenia lasu (około 823 ha) z uwagi na wykazywaną w ww. dokumentacjach dodatkową powierzchnię gruntów zalesionych w terenie, nie będących „użytkami leśnymi” w ewidencji gruntów –powyższy problem dotyczy generalnie wszystkich gmin Powiatu Żywieckiego.

#### **3.5.1.2 Racjonalne gospodarowanie obszarami leśnymi**

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych oparta jest na obowiązującym jeszcze planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Jeleśnia (nowy plan – w trakcie opracowywania) i generalnie zmierza w kierunku intensywnej przebudowy dolnoreglowych drzewostanów



świerkowych sztucznego pochodzenia (nasadzenia) w kierunku buczyny i lasów mieszanych: bukowo – jodłowo – świerkowych, zgodnych z typami siedliskowymi lasu.

Powierzchniowo dominują (w skali Nadleśnictwa):

- Las górski (LG): 72% powierzchni leśnej
- Las mieszany górski (LMG): 20% powierzchni leśnej
- Bór mieszany górski (BMG): 5% powierzchni leśnej.

Natomiast procentowy udział gatunków drzew panujących w drzewostanach przedstawia się następująco:

- Świerk: 69,8% (w lasach niepaństwowych – około 78%)
- Buk: 20% (w lasach niepaństwowych – około 2%)
- Jodła: 8% (w lasach niepaństwowych – około 20%)

Przeciętny wiek drzewostanów w lasach nadleśnictwa wynosi około 70 lat, miąższość drewna – 281 m<sup>3</sup>/ha, a przyrost masy drewna – 4,0 m<sup>3</sup>/ha/rok.<sup>10</sup>

Charakterystyczną cechą realizowanych zadań gospodarczych jest wielkość użytków przygodnych (usuwanie posuszu, wiatrołomów, śniegołomów), związana bezpośrednio ze złym stanem zdrowotno – sanitarnym drzewostanów świerkowych (działalność kornika drukarza i opieńki miodowej), na poziomie około 25% ogólnej masy pozyskania drewna, uzasadniającym konieczność intensyfikacji przebudowy ww. drzewostanów.

Gospodarkę leśną realizuje się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju (podstawy ekologiczne) określone w zarządzeniu Nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 19.05.1994r., tj.:

- Pełne zrealizowanie typów gospodarczych drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw,
- Ochronę rzadkich typów siedliskowych lasu, w szczególności siedlisk bagiennych i łąkowych,
- Maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych,
- Zastosowanie rębni częściowych i stopniowych w celu uzyskania zróżnicowanej struktury gatunkowej, wiekowej i pionowej drzewostanów,

---

<sup>10</sup> Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Jeleśnia na okres: 01.01.1995r. -31.12.2004r. 1995, BULiGL, Kraków,msc

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Dążenie w cięciach pielęgnacyjnych do nierównomiernego rozmieszczenia drzew dorodnych i kształtowania struktury przestrzennej drzewostanów (tworzenie „biogrup” drzew),
- Tworzenie a obrzeżach lasów wzdłuż cieków i dróg oddziałowych „stref ekotonowych”, szer. 10 – 30 m.

Dodatkowo w planach urządzania lasów Nadleśnictw: Andrychów i Jeleśnia wprowadzono dodatkowe szczegółowe zalecenia:

- Przestrzeganie przyjętego procesu odnowienia (do 30 lat); preferowanie odnowienia naturalnego,
- Kompleksowa przebudowa litych drzewostanów świerkowych w kierunku lasu mieszanego: bukowo – jodłowo – świerkowego; pozostawianie „przestojów” w drzewostanach rębnych,
- Ograniczenie użytkowania rębego i przedrębego w ekosystemach łęgowych i bagiennych dolin potoków,
- Stosowanie przy trzewiach cięć pielęgnacyjnych, zmierzających do równomiernego rozmieszczenia drzew dorodnych,
- Utrzymanie zwarcia pierwotnego drzewostanu, zróżnicowania gatunkowego; użytkowanie lasu i zrywki w okresach zmniejszonego nasilenia ruchu turystycznego,
- Pozostawienie drzew dziuplastych i konarzystych w drzewostanach – dla zwiększenia różnorodności biologicznej.<sup>11</sup>

W planie urządzenia lasów Nadleśnictwa zawarto także ocenę przydatności lasów do celów rekreacji – w warunkach Gminy Świnna większość lasów zaliczono do kategorii „średnio przydatnych” do zagospodarowania turystycznego (w oparciu o wskaźniki istniejącej bazy i infrastruktury: znakowanych szlaków turystyki pieszej, ścieżek rowerowych, miejsc parkingowych i biwakowych oraz ilości osób penetrujących obszary leśne).

Na terenie Gminy praktycznie przebiegają 2 szlaki turystyki pieszej:

- Świnna – przełęcz „U Poloka” (przez: Kiczorę, Groń, Jastrzębicę – żółty),
- Jeleśnia PKP – pasma grzbietowe: Janikowej Grapy, Madejowego Gronia, Garlejowego Gronia, Zwalisk, Czeretników – (żółty),

oraz fragment trasy rowerowej ze Świnnej do Żabnicy.

---

<sup>11</sup> program ochrony przyrody Nadleśnictwa Jeleśnia, stan na: 01.01.1995r., opracowanie własne. 200, Jeleśnia, msc

Aktualnie Nadleśnictwo Jeleśnia w porozumieniu z administracją parków krajobrazowych planuje urządzenie ścieżki przyrodniczo – dydaktycznej w obrębie „Lasu Kielbasów”/ rezerwat przyrody „Gawroniec”, Wolentarski Groń).

Biorąc pod uwagę zamierzenia sąsiednich gmin (Żywiec, Łękawica) należy przypuszczać, iż dalsze zamierzenia będą zmierzać w kierunku organizacji tras rekreacji konnej, sieci ścieżek rowerowych, z punktami biwakowymi oraz punktów widokowych.

Zakres gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych, określany jest w oparciu o wydawane decyzje dotyczące usuwania posuszu czynnego, świadectw legalizacji i pozyskanego drewna w użytkowaniu rębnym oraz nakazów odnowienia wylesionych powierzchni zrębowych.

Godnym podkreślenia jest fakt, iż niemal 30% powierzchni lasów niepaństwowych (sołectwa: Pewel Mała, Pewel Ślemieńska, Przyłęków) posiada opracowane aktualne operaty leśne.<sup>12</sup>

*Tabela 3-4 Rozmiar zadań gospodarczo – hodowlanych w lasach niepaństwowych (2002 – 2003r.)*

L.P.	wyszczególnienie	Rozmiar wykonania	
		2002 r.	2003 r.
<b>1</b>	Odnowienia naturalne i sztuczne	3	1
<b>2</b>	Zalesienia gruntów nieleśnych	13	7
<b>3</b>	Pozyskanie grubizny iglastej i liściastej	1961	1773

Brak pełnego pokrycia szczegółowych planów urządzenia lasu stanowi problem w efektywnej realizacji gospodarki leśnej oraz sprawowaniu sztucznego nadzoru w lasach niepaństwowych przez specjalistów nadleśnictwa Jeleśnia – tym bardziej, iż lasy te nie zyskały statusu „lasów ochronnych”, w których obowiązują specjalne zasady użytkowania, podporządkowania celom odnowy ilościowej zasobów wodnych oraz gleb przed erozją (gospodarka wg. Zasad gospodarstwa specjalnego).

### **3.5.2 Identyfikacja potrzeb**

Realizacja „proekologicznych” zasad gospodarki leśnej, w tym dążenie do zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami siedliskowymi lasu (przebudowa

<sup>12</sup> plan urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa dla wsi: Pewel Mała, Pewel Ślemieńska, Przyłęków”. 1999, „KRAMKO” Sp. Z o.o., Kraków, msc

drzewostanów), zapobieganie i likwidacja zagrożeń biotycznych (ekstremalne warunki pogodowe: silne wiatry, ulewne deszcze, znaczne opady śniegu, susza) oraz ochrona ekosystemów nieleśnych, drzewostanów zbliżonych do naturalnych oraz lasów rezerwatowych, kompleksów drzewostanów ponad 100 – letnich – to główne wyznaczniki osiągnięcia zrównoważonego rozwoju lasów.

Dodatkowo działania te winny być uzupełnione o szeroko rozumianą edukację ekologiczną i promocję form rekreacji turystyki „przyjaznych” dla środowiska leśnego.

Gmina Świnna, nie dysponując kompetencjami w zakresie ochrony zrównoważonego rozwoju lasów, występuje w roli Partnera instytucji zarządzających całością terenów leśnych, tj.:

- administracji Lasów Państwowych – na obszarze lasów nadleśnictwa Jeleśnia,
- Starostwa Powiatowego w Żywcu oraz Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa – w zakresie lasów niepaństwowych (prywatnych, wspólnotowych) oraz kierowania zalesień gruntów porolnych, zgodnie z przyjętą granicą rolno – leśną.

Obecny ww. system zarządzania gospodarką leśną praktycznie zostanie utrzymany po wejściu Polski do UE i wprowadzeniu unijnych regulacji prawnych w tym zakresie.

### **3.6 Ochrona gleb i zasobów kopalin**

Gleba jest układem dynamicznym, a związki mineralne znajdujące się w niej ulegają ciągłym przemianom, co prowadzi do ich zwiększenia lub do ubytków, aż do całkowitego zubożenia gleby. Ubytki związków mineralnych w glebach powodowane głównie przez pobieranie składników pokarmowych przez rośliny, wypłukiwanie rozpuszczalnych składników do głębszych warstw gleby, tworzenia się pod wpływem różnych czynników związków nierozpuszczalnych, niedostępnych dla roślin.

Do głównych czynników ubożenia, a w konsekwencji degradacji gleb należą:

- wadliwy sposób użytkowania ziemi,
- mechaniczne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby,
- erozja,
- przesuszenie lub zbytnie nawodnienie,
- zubożenie w składniki pokarmowe,
- zakwaszenie lub alkalizacja,
- zanieczyszczenia chemiczne i mechaniczne,
- zmniejszenie zawartości próchnicy,
- zanieczyszczenie organizmami chorobotwórczymi.

Urodzajność gleb zależy również od odczynu gleby. Kwaśny odczyn gleby obniża jej żyzność prowadząc do degradacji urodzajności. Ze względu na różną reakcję roślin na odczyn gleb, przemiany pH mają znaczenie wskaźnikowo – porównawcze. Łatwo na tej podstawie określić potrzebę uregulowania odczynu, trudniej jednak ocenić przyczynę i stopień degradacji gleby. Jedyną metodą, która przynosi rezultaty są systematyczne pomiary odczynu pH prowadzone systematycznie w ciągu odpowiednio długiego czasu.

Znaczną rolę w procesie zanieczyszczenia i degradacji środowiska (w tym gleb) odgrywają metale ciężkie. Zaliczamy do nich pierwiastki, wśród których najczęściej wymienia się kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk. Ich cechą charakterystyczną jest zdolność do bardzo dużej bioakumulacji, tj. systematycznego nagromadzania się w środowisku, co zwiększa intensywność oddziaływania.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Piotr Kowalik, *Ochrona Środowiska Glebowego*, PWN Warszawa 2001, Renata Bednarek, *Geografia gleb*, PWN, 1999 Warszawa

### **3.6.1 Stan wyjściowy**

#### **3.6.1.1 Ukształtowanie powierzchni**

Świnna położona jest w Karpatach wewnętrznych zachodnich, częściowo w Beskidzie Żywieckim, a częściowo w Beskidzie Makowskim. Teren ten zbudowany jest z piaskowców, łupków i zlepieńców określanych łącznie jako flisz karpacki. Powstał on od dolnej kredy po oligocen.

Większą część Gminy zajmuje Żywiecki Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Gmina Świnna położona jest w dolinie rzeki Koszarawy oraz dolinach wpadających do niej potoków Pewlicy, Przyłękówki i Trzebinki. Od północy granicę Gminy stanowi najdalej na wschód wysunięta część pasma Pewelsko – Ślemieńskiego ze wzniesieniem Łyska. Na południu granice Gminy opierają się na tzw. Gnieździe Kiczory najdalej na wschód wysuniętej Części Beskidu Żywieckiego.

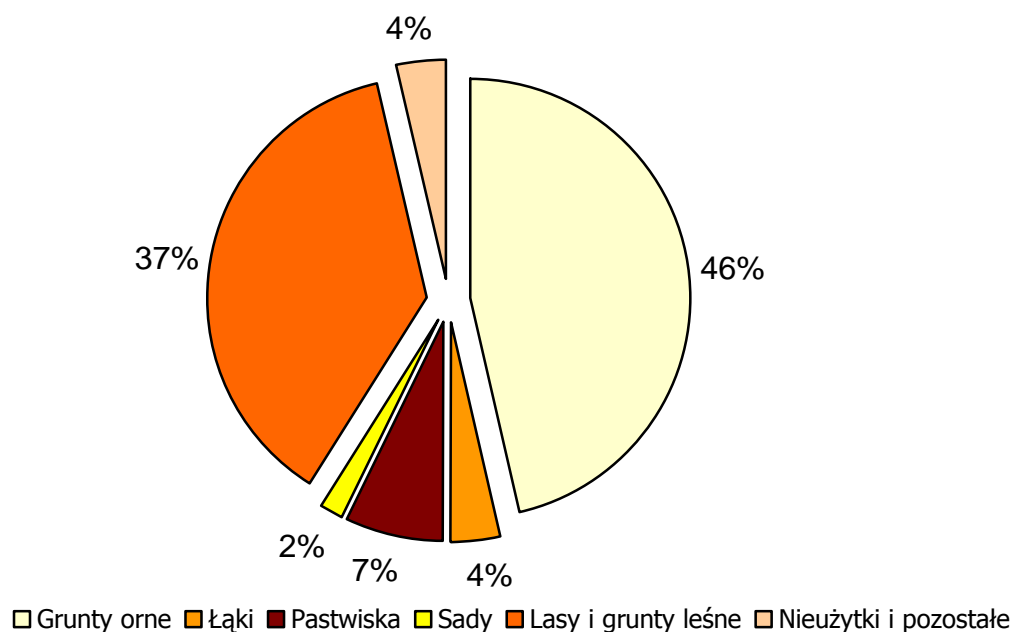
Od strony północnej wsi Świnna roznosi się Granicznik położony na stokach Łyski z doskonałym miejscem widokowym. W pobliżu wsi Przyłęków znajduje się najwyższa góra w Gminie sięgająca 761 metrów n.p.m. Kaczora. Wieś Rychwałdek położona jest na stoku Baretki i pasma Łyski, Baretka jest najlepszym punktem widokowym w całej Gminie. Rozciągają się stąd panoramy Beskidu Małego, Śląskiego i Żywieckiego.

W związku z lokalizacją Gminy na obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego występuje tu szereg ograniczeń dotyczących działalności gospodarczych oraz użytkowania terenu.

#### **3.6.1.2 Użytkowanie powierzchni Gminy**

Ogólna powierzchnia Gminy wynosi 3940 ha, Użytki rolne stanowią około 50% powierzchni Gminy, w tym grunty rolne zajmują powierzchnię 1727 ha, łąki 141 ha, pastwiska 265 ha, a sady 66 ha. Dużą powierzchnię zajmują lasy i grunty leśne zajmują one 1398 ha. Nieużytki i pozostałe tereny zajmują około 343 ha. Szczegółowe zestawienie powierzchni poszczególnych terenów w Gminie przedstawiono w tabeli, a udział procentowy poszczególnych sposobów użytkowania terenu przedstawiono na Rysunek 3-1.

*Rysunek 3-1 Użytkowanie terenów w Gminie – udział procentowy*



*Źródło: Urząd Gminy Świnna, 2004*

*Poniższa tabela przedstawia powierzchnie poszczególnych użytków w Gminie.*

*Tabela 3-5 Użytkowanie powierzchni w Gminie*

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha
Powierzchnia całkowita Gminy Świnna	3940
Użytki rolne	2194
Grunty orne	1727
Łąki	141
Pastwiska	265
Sady	66
Lasy i grunty leśne	1398
Nieużytki i pozostałe	348

*Źródło: Urząd Gminy Świnna, 2004*



### **3.6.1.3 Gleby**

Na całym terenie Gminy Świnna podobnie jak na terenie powiatu Żywieckiego dominują gleby gliniaste i gliniasto piaszczyste. Skład gleb tych uzależniony jest od skały macierzystej, w składzie zarówno piaszczystych i gliniastych podłoży wschodzi część szkieletowa w mniejsze lub większej ilości. Gleby zbudowane na podłożu fliszowym składają się z warstw bardziej i mniej odpornych na wietrzenie. Są to przeważanie kamieniste gleby brunatne kwaśne oraz bielcowanie i bielcowe. Dno Soły wyścielają gliniasto pyłowe gleby aluwialne tzw. mady o dużej zawartości piasku i żwiru.<sup>14</sup>

Na obszarze Gminy przeważają gleby słabe, klas IV i V. Grunty rolne stanowią gleby średnio ciężkie do uprawy wytworzone z gliny średniej pylastej. Występują tu głównie gleby wietrzeniowe obszarze nielicznymi płatami mad obszarze dolinach rzek. Gleby te zalegają średnio głęboko obszarze płytko obszarze skałe macierzystej.

Według klas bonitacyjnych najwięcej na terenie Gminy jest obszarów o niekorzystnych i bardzo niekorzystnych warunkach rolniczej przydatności produkcyjnej.

### **3.6.1.4 Rolnictwo**

Na terenie Gminy według danych z Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2002 roku funkcjonują 1563 gospodarstwa rolne, z czego ponad 90% to gospodarstwa o powierzchni nieprzekraczającej 5 ha. Na terenie Gminy istnieją również 732 działki rolne, czyli gospodarstwa o powierzchni nieprzekraczającej 1 ha. Tylko 13 gospodarstw ma powierzchnię większą niż 5 ha, a tylko 2 większą niż 10 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi około 2 ha.

Z 1563 gospodarstw rolnych tylko w 680 prowadzona jest produkcja rolnicza, w 86 gospodarstwach prowadzona jest działalność wyłącznie pozarolnicza, a w 717 gospodarstwach nie jest prowadzona żadna produkcja. Ten fakt potwierdza teorię, że gospodarstwa małe nie są w stanie utrzymać rodziny z powodu niskiej opłacalności produkcji.

Z ogólnej powierzchni użytkowej w gospodarstwach rolnych około 74% stanowią użytki rolne z czego około 63% to grunty orne, a z tego,

- 20% to grunty pod zasiewami,
- 40% odłogi.

Na terenie Gminy największą powierzchnię uprawową zajmują:

- ziemniaki – 80 ha,

---

<sup>14</sup> opracowanie własne na podstawie: materiałów konferencyjnych „Konferencja naukowa – Żywiec, Moszczanica, maj 2002”.

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- pszenica – 48 ha,
- owies – 33 ha,
- pszenżyto – 10 ha,
- jęczmień – 6 ha,
- oraz w mniejszych ilościach buraki, warzywa, bób, fasola, groch, warzywa i rośliny motylkowe.

W gospodarstwach rolnych prowadzona jest również produkcja zwierzęca, hoduje się głównie:

- bydło – 450 szt. w tym około 218 krów mlecznych,
- trzodę chlewną – 75 szt.,
- owce – 250 szt.,
- kozy – 200 szt.,
- konie – 56 szt.,
- króliki – 747 szt.,
- pszczoły – 144 szt.,
- drób ok. 10 tys. sztuk.

Rolnicy w Gminie Świnna rozpoczynają produkcję ekologicznymi metodami starając się o uzyskanie certyfikatu produktów ekologicznych. Również coraz większe jest zainteresowanie działalnością agroturystyczną, obecnie funkcjonuje jedno gospodarstwo, w którym oprócz noclegu dla 20 turystów można znaleźć rodzinną atmosferę i swojskie, wiejskie przysmaki.

Gospodarstwa agroturystyczne nie tylko przyczyniają się do zwiększenia dochodowości rolników, ale także pozwalają na przyciągnięcie do Gminy turystów.

#### **3.6.1.5 Degradacja gleby**

Procesy erozyjne odgrywają ogromną rolę w użytkowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Powodują zubożenie gleby w składniki pokarmowe i związki próchniczne oraz rzutują na ich przydatność rolniczą.

Zagrożenie erozją występuje na stokach o nachyleniu powyżej 13°. Zaistnienie erozji bardzo silnej prowadzi do całkowitej ruiny profilu glebowego, a także części podłoża oraz powoduje zupełne rozczłonkowanie reliefu.

Według danych pochodzących z Gminy Świnna tereny osuwiskowe występują głównie p ulewnych deszczach i w wyniku niewłaściwego użytkowania terenów zagrożonych tymi zjawiskami. Nie mniej jednak na tym terenie są również obszary gdzie zjawisko osuwania się mas ziemnych występuje stale, są to:

- W Pewel Ślemieńska „Grapa”,
- Rychwałdek „Na starej drodze”,
- Przyłęków na drodze do Kościoła.

Na terenach rolniczych tereny takie wymagają zabiegów agrotechnicznych przeciwdziałających tym procesom. Obok uprawy poprzeczstokowej powinno się stosować wstęgowanie pól, terasownie terenu, a także kierunkowanie lub rozproszenie pozostających po opadach cieków wodnych. Na terenach nieużytkowanych, na których wystąpiły procesy erozyjne dochodzi do naturalnej sukcesji i tworzenia się nieużytków, dlatego tereny te powinny zostać wyłączone z użytkowania ornego, powinny zostać zalesione, zakrzaczone lub zadarnione.

### ***3.6.2 Stan wyjściowy w zakresie ochrony zasobów kopalin***

Obecność kopalin na obszarze Gminy wynika głównie z budowy geologicznej struktur czwartorzędowych budujących podłoże tego obszaru. Surowce mineralne Karpat Zewnętrznych są ubogie. Lokalne znaczenie ma eksploatacja surowców skalnych jako materiału budowlanego.

Obszar Gminy położony jest na terenach zalegania serii magurskiej reprezentowanej przez piaskowce i łupki. Najbardziej odporne na wietrzenie utwory budują pasma górskie należące do Gminy. Mniej odporne na procesy erozji wietrznej są łupki z wkładkami piaskowców. Utwory te łatwo ulegają procesom erozyjnym i z tego powodu ważnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi są procesy wietrzenia.

### ***3.6.3 Identyfikacja potrzeb***

#### ***3.6.3.1 Ochrona gleb***

Polityka zagospodarowania przestrzennego Gminy Świnna zmierzać będzie do wyeksponowania w krajobrazie walorów turystyczno – krajobrazowych. Nie bez znaczenia jest również fakt położenia Gminy w Żywieckim Parku Krajobrazowym, co niewątpliwie wpływa na zagospodarowanie przestrzenne i sposób użytkowania terenu. Dlatego istotnym jest utrzymanie w użytkowaniu rolniczym terenów o najdogodniejszych warunkach glebowo – klimatycznych, utrzymanie trwałych użytków zielonych i zadrzewień o znaczeniu przeciw erozyjnym, a także intensywne wykorzystanie terenów, na których wskazano rolnicze użytkowanie terenu.

Gleby położone na zboczach wzniesień wykazują dużą podatność na czynniki erozyjne jak: woda, wiatr, czynniki fizyczne i chemiczne. Właściwa polityka rolna powinna również uwzględniać działania zapobiegawcze polegające na odpowiednim zagospodarowaniu wąwozów i stoków wzniesień, stosowaniu odpowiednich płodozmianów, stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń, a także stałe utrzymywanie gleby pod pokrywą roślinną.

W ujęciu globalnym w stosunku do rolnictwa ogółem należy stosować się do zaleceń Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, której przestrzeganie jest swoistym minimum w krajach Unii Europejskiej. W kwestii właściwej organizacji na obszarach rolniczych na uwagę zasługują przedsięwzięcia takie jak:

- stosownie do przydatności rolniczej i rzeźby terenu właściwie rozmieszczenie użytków produkcyjnych i ochronnych,
- prowadzenie dróg śródpolnych w sposób przeciwdziałający inicjacji erozji prowadzącej do tworzenia jarów, wąwozów i powodującej spływ powierzchniowy do podnóża stoku,
- właściwa melioracja terenu będąca czynnikiem przeciwdziałania negatywnym procesom degradacji gleb oraz poprawy stosunków wodno – powietrznych w glebie.

Innym aspektem ochrony gruntów i zarazem potrzebą jest zwiększanie lesistości. Przedsięwzięcie to wpływa zarówno na jakość gleb, jak również na walory jakości powietrza i krajobrazu. Cel ten można osiągnąć poprzez:

- zalesianie gruntów predysponowanych do tego typu zagospodarowania terenu,
- zwiększenie udziału upraw alternatywnych jak uprawa wierzby na cele energetyczne. Wierzba nie wymaga urodzajnych gleb, dlatego możliwa jest jej uprawa na nieużytkach. Korzeni się ona bardzo głęboko, co zapobiega wywiewaniu i wymywaniu cząstek gleby. Biomasa wierzby podczas spalania wnosi znacznie mniej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, w związku, z czym, jest jednym z alternatywnych i przyszłościowych czynników ograniczania stopnia zanieczyszczenia środowiska.

Kolejnym istotnym aspektem potrzeby ochrony gruntów przed degradacją jest kształtowanie właściwego odczynu gleb. Istnieje potrzeba monitoringu stanu gleb pod względem kwasowości okresowo, co kilka lat.

Na terenie Gminy możliwe jest, co zostało już udowodnione, rozwinięcie rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Małe gospodarstwa rodzinne, bo głównie w takich prowadzona jest produkcja rolnicza metodą ekologiczną, są miejscem kultywowania rodzimych tradycji, edukacji ekologicznej młodzieży i miejscem wypoczynku turystów. Przekwalifikowanie gospodarstw na produkcję ekologiczną wiąże się początkowym okresie ze spadkiem plonów o około 30%, jednak w czasie kwalifikacji i czasie funkcjonowania produkcji ekologicznej rolnikom przysługują dofinansowania do każdego hektara produkcji ekologicznej. Po pewnym czasie plony roślin się podnoszą, a ceny

plodów rolnych z produkcji ekologicznej są o około 30% niż tych produkowanych metodami tradycyjnymi.

Gospodarstwa agroturystyczne na terenie Gminy powinny działać w oparciu o ekologiczne zasady gospodarowania, gdyż tego oczekują turyści, a więc pośrednio przyczyniają się do poprawy stanu środowiska w Gminie i są wizytówką tych terenów w oczach turystów. Łatwość dostępu do terenów Gminy w związku z rozwinięciem szlaków turystycznych czyni ten teren bardziej atrakcyjnym turystycznie.

Edukacja i zachęcanie do praktykowania zachowań proekologicznych jest efektywnym sposobem wywierania wpływu na indywidualnych właścicieli gruntów w celu właściwego ich zagospodarowania, a co za tym idzie również ochrony.

W planowaniu przestrzeni rolniczej należy w możliwie największym stopniu dążyć do zwiększania i utrzymania różnorodności biologicznej na tym obszarze, gdyż jest to jeden z podstawowych warunków właściwego funkcjonowania mechanizmów przyrodniczych w rolnictwie.

W obliczu możliwości zmian związanych z tworzeniem gospodarstw wielkoobszarowych istotną potrzebą w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko jest wprowadzenie obowiązku wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla podejmowanych w sektorze rolnictwa przedsięwzięć w zakresie scalania gruntów oraz tworzenia dużych gospodarstw hodowlanych.

### **3.6.3.2 Ochrona zasobów kopalin**

Głównym zadaniem jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, natomiast w późniejszym czasie skuteczne zagospodarowanie lub rekultywacja terenów poeksploatacyjnych. Obowiązki te w głównej mierze ciążyą na użytkowniku złoża.

Inny rodzaj działań podejmuje się w przypadku złóż udokumentowanych, ale w danym czasie nieeksploatowanych, stanowiących głównie zaplecze surowcowe. W tym przypadku jedynym sposobem ochrony zasobów kopalin jest zabezpieczenie tych zasobów przed zainwestowaniem, które uniemożliwiłoby ich późniejszą eksploatację.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych jest przeprowadzana w zależności od charakteru wyrobiska w kierunku wodnym lub leśnym.

Obecność zasobów naturalnych pod postacią zalegających kopalin pospolitych niesie wiele korzyści, ale nakłada obowiązek dokonania wszelkich starań, aby ich eksploatacja odbywała się zgodnie z obowiązującymi przepisami, co zabezpiecza ich ochronę, ogranicza negatywny wpływ na środowisko podczas ich wydobywania i gwarantuje naprawę powstałych zniszczeń. Istnieje realna potrzeba stałego monitorowania tych obiektów pod kątem ochrony zasobów kopalin.

Tereny, które ucierpiały w związku z jednostronną i w dużym stopniu destrukcyjną dla środowiska glebowego działalnością gospodarczą, należy sukcesywnie poddawać procesom rekultywacji, rewitalizacji i o ile to możliwe odtworzenia wartości środowiska naturalnego.

#### **3.6.4 Zadania krótkoterminowe do roku 2008**

- Promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,
- Promocja i wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,
- Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych.

#### **3.6.5 Zadania długoterminowe do roku 2015**

- Udział w zapobieganiu erozji i degradacji gleb,
- Kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo,
- Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia,
- Racjonalne użytkowanie i ochrona nieeksploatowanych zasobów kopalin
- Organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników.

#### **3.6.6 Wnioski**

Jakość gruntów wywiera bezpośredni wpływ na inne elementy środowiska jak stan wód, przydatność rolniczą, różnorodność florystyczną i architekturę krajobrazu, dlatego też, ochrona gruntów jest bardzo istotnym elementem ochrony środowiska i nie należy rozpatrywać jej w oderwaniu od pozostałych.

Reasumując możliwości ochrony gleb i zasobów kopalin, należy sprecyzować konkretne działania tj.

- Ochronę złóż kopalin pospolitych poprzez stosowne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego,
- Ochrony gleb poprzez racjonalne jej użytkowanie, przeciwdziałanie procesom erozyjnym,

- Kultywowanie rodzimych tradycji upraw rolniczych naturalnymi sposobami,
- Działania należy skupić głównie na przedsięwzięciach prewencyjnych, gdyż nie wszystkie walory utracone w warunkach przyrodniczych można ponownie przywrócić. Koszt przeciwdziałania wcześniej rozpoznanyemu zagrożeniu jest niższy niż koszt usuwania zniszczeń w następstwie ich wystąpienia. Należy kłaść nacisk na edukację wszystkich korzystających z walorów przyrodniczych terenów wiejskich.
- Waloryzacja terenów wiejskich i ich właściwe zagospodarowanie oraz rekultywacja terenów zdegradowanych. Konieczne jest poznanie stanu gleb. To pozwoli na właściwe zagospodarowanie gruntów umożliwiające określenie terenów kwalifikujących się do prowadzenia rolnictwa ekologicznego, a z drugiej strony wydzielenie terenów najniższych klas bonitacyjnych i zanieczyszczonych z przeznaczanych na uprawy nie konsumpcyjne, plantacje energetyczne i zalesianie oraz inną działalność nierolniczą.
- Poprawa kondycji gospodarczej przez restrukturyzację rolnictwa z uwzględnieniem kierunku ekologizacji. Wspomaganie przeobrażeń w rolnictwie w zakresie modernizacji, wprowadzania nowych technologii, podnoszenia jakości produktów rolniczych i dostosowanie do standardów UE wywierających nacisk na prowadzenie działalności w możliwie najmniejszym stopniu zagrażającej środowisku naturalnemu.



## **4 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w Gminie Świnna**

### **4.1 Gospodarka wodno-ściekowa**

#### **4.1.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

##### **4.1.1.1 Hydrografia**

##### **Wody płynące**

Teren Gminy Świnna leży w zlewni rzeki Koszarawy oraz w dolinach wpadających do niej potoków: Pewlicy, Przyłękówki i Trzebinki.

Rzeka Koszarawa – prawobrzeżny dopływ Soły

Dane charakterystyczne rzeki:

- długość: 30,4 km,
- powierzchnia zlewni: ok. 183,7 km<sup>2</sup>

##### **4.1.1.2 Wykorzystanie zasobów wodnych**

##### **Zasoby wód powierzchniowych**

Zasoby rzeki Soły (dla potrzeb niniejszego opracowania) obliczono metodą analogii hydrologicznej i wzorów Iszkowskiego, określając szacunkowe wielkości przepływów charakterystycznych. Zastosowana metoda polega na powiązaniu wartości przepływów z czynnikami kształtującymi te przepływy tj. czynnikami klimatycznymi i środowiska geograficznego.

Obliczeniowy przepływ nienaruszalny wynosi około 0,26 m<sup>3</sup>/s a przepływ dyspozycyjny około 0,60 m<sup>3</sup>/s.

*Tabela 4-1 Przepływy charakterystyczne rzeki Soły w przekroju posterunku wodowskazowego Żywiec<sup>15</sup>*

L.P.	Przepływy charakterystyczne	Wielkość przepływu [m <sup>3</sup> /s]
1	Najwyższa Wielka Woda NWQ	<b>1250</b>
	Średnia Wielka Woda SWQ	<b>427</b>
2	Średnia Woda z Wielolecia SSQ	<b>14,8</b>
3	Średnia Niska Woda SNQ	<b>1,58</b>
4	Najniższa Niska Woda NNQ	<b>0,70</b>

### **Stan czystości rzek<sup>16</sup>**

Stan czystości środowiska jest przedmiotem stałych badań wchodzących w skład systemu Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowanego obecnie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach (WIOŚ).

Na terenie Gminy nie prowadzi się kontroli jakości wód powierzchniowych. O ich jakości można wnioskować na podstawie wyników pomiarów przeprowadzanych w punkcie monitoringu w Żywcu, w ujściowym odcinku Koszarawy.

---

<sup>15</sup> Opracowanie własne

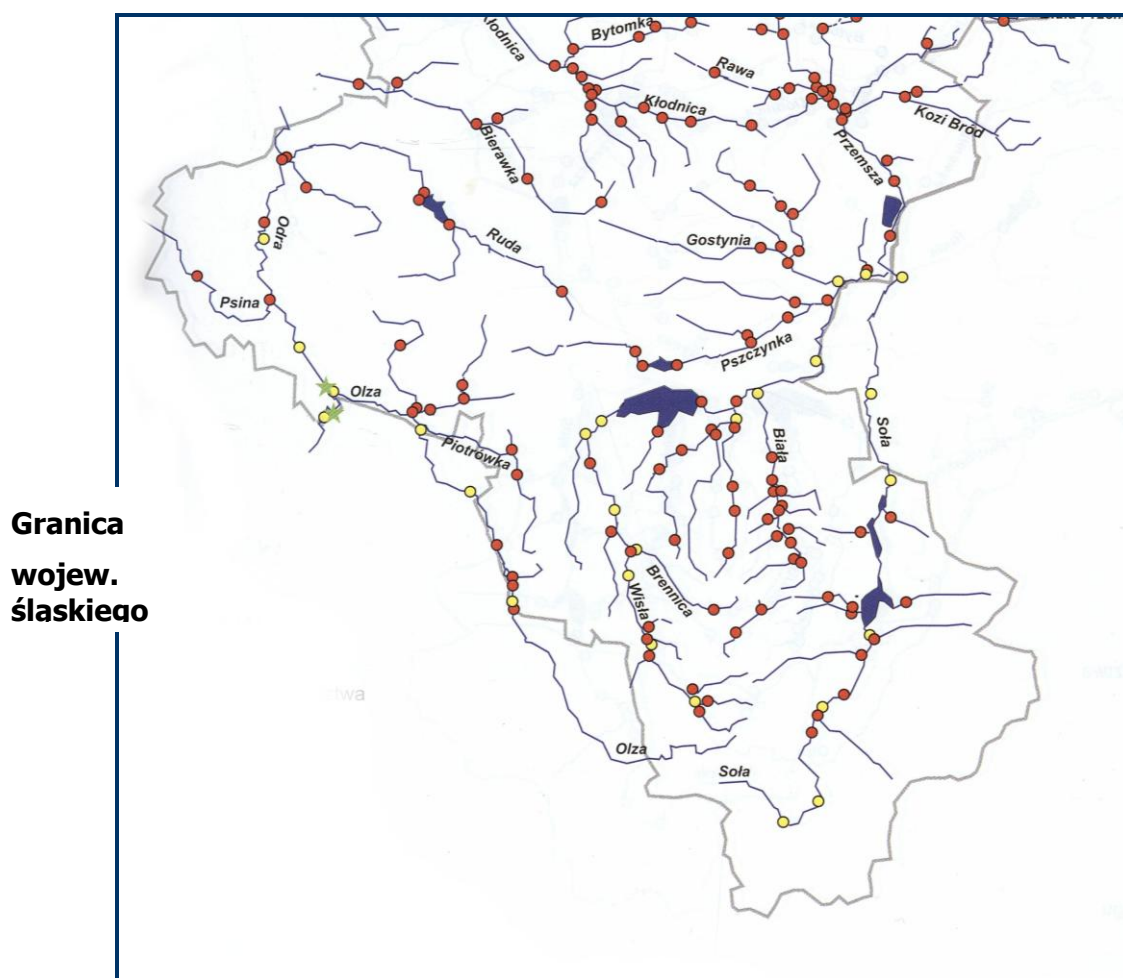
<sup>16</sup> Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach

**Rzeka Koszarawa**

*Tabela 4-2 Monitoring wód rzeki Koszarawy za rok 2001<sup>17</sup>*

L.P.	Nazwa przekroju pomiarowo-kontrolnego; lokalizacja punktu (kilometr rzeki)	Klasyfikacja na podstawie poszczególnych oznaczeń fizykochemicznych						Klasyfikacja wg oznaczeń			Klasyfikacja pełna
		Tlen	BZT <sub>5</sub> , ChZT	Związki biog.	Związki miner.	Metale ciężkie	Zawiesina	Fizykochem. Bez biogenów	Fizykochem.	Bakteriolog.	
1	KOSZARAWA – 30,4 km										
	Ujście do Soły – 0,5/50,5 km	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III

<sup>17</sup> Dane Śląskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach



*Rysunek 4-1 Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych jakości wód powierzchniowych*

### **Legenda:**

Punkty monitoringu:

- krajowego
- regionalnego

Długość badanego odcinka Soły wraz z dopływami (bez Żylicy i zbiorników zaporowych kaskady Soły) wynosiła 142,8 km. Wody rzeki Soły na całej badanej długości według klasyfikacji ogólnej odpowiadały normom III klasy czystości, jedynie w ujściu do zbiornika Tresna przekroczyły te normy. Klasyfikacja bakteriologiczna jakości wód Soły nie odbiegała od klasyfikacji ogólnej. Analizując stan czystości pod względem fizykochemicznym za 2001 rok można stwierdzić, że rzeka Soła od źródeł do ujścia do zbiornika Tresna prowadziła wody III klasy czystości za wyjątkiem odcinka rzeki poniżej Węgierskiej Górki (patrz Tabela powyżej), prowadzącego wody II klasy czystości.

Decydujący wpływ na klasę czystości miała zawiesina, której duże stężenie spowodowane było opadami deszczu.

*Tabela 4-3 Monitoring wód rzeki Soły w wybranych przekrojach wodowskazowych, za rok 2001<sup>18</sup>*

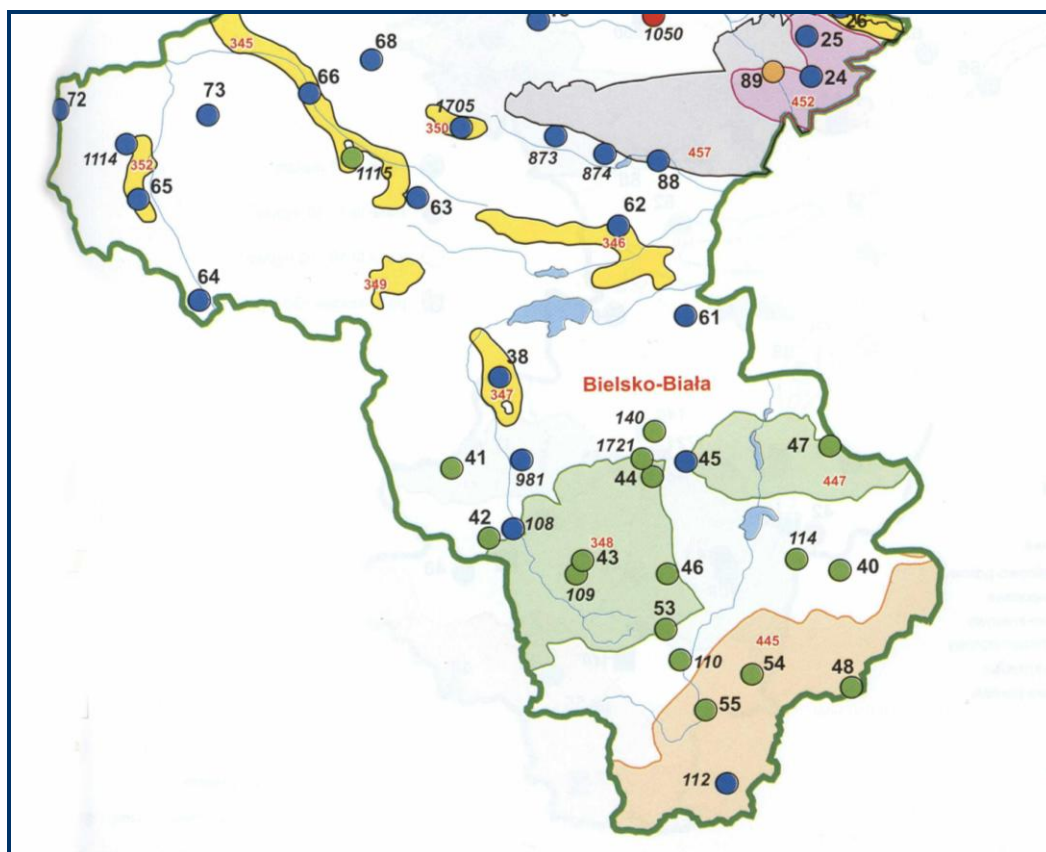
L.P.	Nazwa przekroju pomiarowo-kontrolnego; lokalizacja punktu (kilometr rzeki)	Klasyfikacja na podstawie poszczególnych oznaczeń fizykochemicznych						Klasyfikacja wg oznaczeń			Klasyfikacja pełna
		Tlen	BZT <sub>5</sub> , ChZT	Związki biog.	Związki miner.	Metale ciężkie	Zawiesina	Fizykochem. Bez biogenów	Fizykochem.	Bakteriolog.	
1	Soła – 53,6 km										
	Powyżej potoku Rycerka – 80,9 km	I	II	I	I	I	III	III	III	III	III
	Poniżej Rajczy – 75,0 km	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III
	Poniżej Milówki – 65,5 km	I	I	I	I	I	III	III	III	III	III
	Powyżej Węgierskiej Górki – 62,2 km	I	II	I	I	I	III	III	III	III	III
	Poniżej Węgierskiej Górki – 58,8	I	II	I	I	I	I	II	II	III	III

### Zasoby wód podziemnych

Na obszarze województwa śląskiego użytkowe wody podziemne występują w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu. W obrębie poszczególnych pięter wydzielone zostały użytkowe poziomy wodonośne (UPWP), a w nich główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

Zasoby wód podziemnych ściśle związane są z występującym na obszarze Gminy Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych (GZWP). Jest to zbiornik trzeciorzędowy – szczelinowo-porowy, oznaczony numerem 445 o nazwie „Magura – Babia Góra”. W jego zasięgu znajdują się 3 regionalne punkty monitoringu wód podziemnych, nr 48 – Korbielów, nr 54 – Żabnica, nr 55 – Rajcza Dolna oraz jeden punkt obserwacyjny sieci krajowej nr 112 – Sobkówka, zlokalizowany na terenie Gminy Ujszły.

<sup>18</sup> Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach



*Rysunek 4-2 Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) i lokalizacja punktów monitoringowych – południowy fragment województwa śląskiego*

**Legenda:**

- Główne zbiorniki wód podziemnych czwartorzędowe – porowe
- Główne zbiorniki wód podziemnych kredowe – szczelinowo-porowe
- Główne zbiorniki wód podziemnych trzeciorzędowe – szczelinowo-porowe
- Główne zbiorniki wód podziemnych karbońskie – szczelinowo-porowe
- Główne zbiorniki wód podziemnych triasowe – szczelinowo-krasowe

Punkty obserwacyjne:

- studnie czynne
- źródła

## **Charakterystyka głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 445 Magura Babia Góra**

Główny Zbiornik Wód Podziemnych 445 Magura Babia Góra jest zbiornikiem wydzielonym według indywidualnych kryteriów we fliszowych utworach terygenicznych Beskidu Żywieckiego. Są to głównie piaskowce, sporadycznie zlepieńce i łupki.

W wodach tych utworów notowano w większości wody typów  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$ ,  $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$ . Ponadto stwierdzono wody  $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ ,  $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$  oraz wielojonowe świadczące ewidentnie o przekształceniach ich składu chemicznego.

### **Główne parametry zbiornika nr 445:**

<b>wiek utworów wodonośnych:</b>	<b>zbiornik trzeciorzędowy fliszowy</b>
<i>powierzchnia GZWP:</i>	832 km <sup>2</sup>
<i>moduł zasobów dyspozycyjnych:</i>	0,9 [dm <sup>3</sup> /s x km <sup>2</sup> ]
<i>rodzaj nakładu warstwy wodonośnej w promieniu 500 m:</i>	łupki, piaskowce
<i>zasilanie pionowe warstwy wodonośnej:</i>	bezpośrednie
<i>klasa zagrożenia wód podziemnych:</i>	wody zagrożone
<i>typ ośrodka:</i>	szczelinowo-porowy

### *Jakość wód podziemnych –zbiorniki trzeciorzędowe*

Dane dotyczące jakości wód podziemnych przedstawiono w oparciu o dostępne opracowania i materiały głównie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach za rok 2001.

Według stosowanej dla potrzeb monitoringu klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych wyróżnia się cztery klasy ich jakości (PIOS - 1993, 1995):

Ia — najwyższej jakości,

Ib — wysokiej jakości,

II — średniej jakości,

III — niskiej jakości.

Wody nie spełniające wymogów dla klasy III uznane są za pozaklasowe.

Jakość wód w utworach trzeciorzędu jest dobra. W piętrze tym występują wody klasy Ib i II.



*Tabela 4-4 Zestawienie typów hydrochemicznych wód podziemnych stwierdzonych w punktach monitoringowych*

L.P.	Nr punktu	Nazwa punktu	Nr zbiornika	Typ wody wg zmodyfikowanej klasyfikacji Szczukariewa-Prickońskiego
TRZECIORZĘDOWE PIĘTRO WODONOŚNE – SZCZELINOWO-POROWE				
<b>1</b>	112	Soblówka	445	<b>HCO<sub>3</sub>-Ca</b>

*Tabela 4-5 Zestawienie klas jakości wód podziemnych stwierdzonych w punktach monitoringowych*

L.P.	Numer punktu	Numer zbiornika	Klasa jakości wód	Składniki chemiczne decydujące o przynależności do danej klasy jakości	Składniki chemiczne przekraczające wartości graniczne dla danej klasy jakości
<b>1</b>	112	445	Ib	S. rozp., NO <sub>3</sub> , C org.	HCO <sub>3</sub> , Tw. og.

*Tabela 4-6 Monitoring wód podziemnych GZWP nr 445 za rok 2001<sup>19</sup>*

L.P.	Wskaźniki zanieczyszczeń	Nr punktu obserwacyjnego	Wartości zanieczyszczeń [mg/dm <sup>3</sup> ]	Klasa czystości wód
<b>1</b>	Azot azotanowy	112	1-10	Ib
<b>2</b>	Zelazo	112	<0,1	Ia

### **Źródła zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych**

Na terenie Gminy głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych mogą być ścieki bytowo-gospodarcze z obszarów nie objętych jeszcze systemem kanalizacji sanitarnej. Powstające ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są do szamb lub bezpośrednio do rowów i potoków. Nieszczelne szamba oraz dzikie wyloty kanalizacji, mogą stanowić znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych.

Ścieki te wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT<sub>5</sub>, ChZT, azot amonowy i fosforany.

<sup>19</sup> Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

Ścieki deszczowe z dróg, placów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi z nawierzchni dróg.

Dodatkowym zagrożeniem dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych są zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

## **Gospodarka wodna**

### **Zaopatrzenie w wodę:**

W Gminie Świnna zaopatrzenie w wodę realizowane jest z ujęć lokalnych (studnie przyzagrodowe – dla zabudowy rozproszonej oraz położonej w górnym biegu potoków.

Część terenów o intensywnej i zwartej zabudowie zaopatrywane jest w wodę z wodociągów o łącznej długości ok. 16,0 km.

W latach 1996-2000 wybudowano hydrofornię i wodociąg we wsi Świnna z siecią rozdzielczą o długości 1 809 mb wraz z przyłączami wodociagowymi. W latach 1996-2002 wykonano wodociąg w Trzebini. Na tym terenie wybudowano wodociąg główny z siecią rozdzielczą o długości 16,0 km wraz z 406 przyłączami.

Planowana jest rozbudowa sieci, dla terenów zwartej zabudowy wzdłuż dolin poszczególnych wsi.

## **Kanalizacja sanitarna i oczyszczalnie ścieków**

W Gminie Świnna ok. 3 504 mieszkańców podłączonych jest do sieci kanalizacji sanitarnej.

Od 1995 roku na terenie Gminy rozpoczęto kompleksowe rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę kanalizacji sanitarnej i wodociągów w poszczególnych sołectwach.

Obecnie kanalizacją sanitarną objęte są następujące sołectwa:

- Świnna,
- Przyłęków,
- Trzebinia,

Realizacja kanalizacji sanitarnej na tym terenie pozwoliła na zlikwidowanie osadników bezodpływowych znajdujących się przy budynkach, co w konsekwencji wpłynęło na polepszenie jakości wody w potokach Przyłękówka, Trzebinka i rzece Koszarawie, gdzie znajduje się ujęcie wody pitnej dla Żywca i okolic.

## Program Ochrony Środowiska Gminy Świnna

W latach 1995-1997 została wykonana grawitacyjna kanalizacja sanitarna we wsiach Przyłęków i Świnna.

Wykonano następujące prace:

- Kanał główny:      Ø400 – 3 091,90 mb,  
                              Ø300 – 1 400,70 mb,  
                              Ø200 – 4 220,92 mb,
- Przykanaliki:      Ø200 – 10 017,81 mb,  
                              Ø160 – 11 428,90 mb,  
                              Ø300 – 674,20 mb.

W latach 1995-1997 wykonano ok. 30 834,43 mb kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

W latach 1996-1998 wykonano I etap kanalizacji sanitarnej we wsi Trzebinia w zakresie:

- Kanał główny:      Ø250 – 2 764,41 mb,  
                              Ø200 – 4 183,43 mb,
- Przykanaliki:      Ø160 – 2 995,85 mb, tj. 163 sztuki.

W latach 1996-1998 wykonano ok. 9 943,69 mb kanalizacji sanitarnej.

W latach 1998-2002 wykonano kanalizację sanitarną we wsi Trzebinia – II etap w zakresie:

- Kanał główny:      Ø200 – 6 989,00 mb,
- Przykanaliki:      Ø160 – 3 518,00 mb, tj. 216 sztuk.

W latach 1998-2002 wykonano ok. 10 507 mb kanalizacji sanitarnej.

Łącznie na terenie Gminy Świnna wykonano 51,3 km sieci kanalizacji sanitarnej, w tym kanały główne grawitacyjne i przyłącza kanalizacyjne. Ilość przyłączy kanalizacyjnych wynosi 869 sztuk.

W wyniku wykonanej sieci kanalizacyjnej z terenu Gminy Świnna odprowadza się 455 m<sup>3</sup> ścieków na dobę do oczyszczalni ścieków w Żywcu, która posiada rezerwę przepustowości.

Kierunki i założenia dotyczące rozbudowy kanalizacji sanitarnej w Gminie zostały przyjęte w programie kanalizacji sanitarnej obejmującym cały powiat żywiecki pn.: „Ochrona wód Jeziora Żywieckiego”.

Obecnie Gmina posiada dokumentację techniczną wraz z pozwoleniami na budowę kanalizacji sanitarnej w sołectwach: Pewel Mała, Rychwałdek, Pewel Ślemieńska.

### **Bilans ścieków bytowo-gospodarczych**

Teren Gminy Świnna, objęty Programem kanalizacji sanitarnej, jest typowo wiejski. Brak jest większych zakładów przemysłowych mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ścieki powstające na terenie Gminy mają charakter ścieków bytowo-gospodarczych, produkowanych na terenach wiejskich.

Przyjmując średni wskaźnik średniego zużycia wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca na poziomie 100 l/M/d wyznaczono teoretyczną ilość ścieków bytowo-gospodarczych:

*Tabela 4-7 Bilans ścieków bytowo – gospodarczych*

<i>Sołectwo</i>	<i>Liczba mieszkańców, stan za 30.09.2002 r.</i>	<i>Teoretyczna ilość powstających ścieków [m<sup>3</sup>/d]</i>
Pewel Małą	1449	144,9
Pewel Ślemieńska	1562	156,2
Przyłęków	383	38,3
Trzebinia	1778	177,8
Rychwałdek	853	85,3
Świnna	1876	187,6
Razem Gmina	Σ = 7901	Σ = 790,1

Z obliczeń wskaźnikowych wynika, że na terenie Gminy Świnna może powstawać około 790 m<sup>3</sup>/d ścieków.

### **Sieć kanalizacji deszczowej:**

Na terenie Gminy Świnna brak jest kanalizacji deszczowej.

## **Ochrona przeciwpowodziowa na terenie Gminy Świnna**

Ochrona przeciwpowodziowa wiąże się z problemem naturalnej (zalesianie, ochrona gleb przed erozją) i sztucznej (zbiorniki retencyjne, systemy melioracyjne) retencji w dorzeczu. Istotne znaczenie odgrywa zagospodarowanie terenów zalewowych.

Na terenie Gminy Świnna w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego opracowano w maju 2002 roku Gminny Operat Przeciwpowodziowy oraz z dniem 5 stycznia 2004 roku powołano Gminny Komitet Przeciwpowodziowy. Zasięg działania Komitetu Przeciwpowodziowego obejmuje zasięg 6 sołectw:

- Świnna,
- Przyłęków,
- Trzebinia,
- Pewel Mała,
- Pewel Ślemieńska,
- Rychwałdek.

Komitet sprawuje bezpośrednią ochronę przed powodzią, kieruje siłami i środkami będącymi w gestii Komitetu Gminnego, współdziałając i wykonując wszelkie polecenia Powiatowego Komitetu Przeciwpowodziowego.

Dla ochrony obiektów i budynków użyteczności publicznej wykonano wykaz budynków użyteczności publicznej zagrożonych powodzią oraz wykaz obiektów zagrożonych podlegających bezpośrednio kontroli.

Obiekty podlegające ścisłej kontroli to przede wszystkim:

- Tereny przylegające do koryta rzeki Koszarawy, tereny wzdłuż potoków,
- Odcinki dróg powiatowych i gminnych oraz mosty na tych drogach,
- Kanalizacja sanitarna w miejscowościach Świnna, Przyłęków i Trzebinia.
- Budynki Szkół Podstawowych, Gimnazjum, Przedszkoli i Ośrodek Zdrowia na terenie Gminy.

### **4.1.2 Program działań dla osiągnięcia stanu docelowego dla Gminy Świnna**

#### **4.1.2.1 Gospodarka ściekowa**

Projekt „Ochrona wód Jeziora Żywieckiego” zakłada dwa warianty rozwiązań. W wariantcie I założono, iż rozpatrywany obszar zostanie podzielony na trzy duże zlewnie kanalizacyjne:

- Zlewnia oczyszczalni ścieków Żywiec,
- Zlewnia oczyszczalni ścieków Bielsko-Biała Komorowice,
- Zlewnia oczyszczalni ścieków Węgierska Górka

Z uwagi na stan zastany lub szczególne warunki lokalne przewidziano dodatkowo kilka niewielkich oczyszczalni ścieków dla poszczególnych miejscowości.

W wariantcie II założono, iż rozpatrywany obszar zostanie podzielony na kilka mniejszych (w porównaniu do wariantu I) zlewni kanalizacyjnych. Układ będzie bardziej rozproszony z większą liczbą oczyszczalni ścieków. Lokalizacje oczyszczalni ścieków założono zgodnie ze stanem istniejącym oraz w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin.

Zgodnie z projektem: „Ochrona wód Jeziora Żywieckiego” dla Gminy Świnna brane było pod uwagę następujące rozwiązanie:

- Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej, który w jednym punkcie połączy się z kolektorem miasta Żywiec.
- Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z terenów objętych Programem kanalizacji sanitarnej na oczyszczalnię ścieków w Żywcu.

Z uwagi na ukształtowanie terenu oraz uwzględnienie obszaru ujętego w planie zagospodarowania przestrzennego pod przyszłą zabudowę - przyjęto grawitacyjny system odprowadzania ścieków.

Zgodnie z Programem kanalizacji sanitarnej do wykonania na terenie Gminy Świnna pozostają następujące zadania:

- Wykonanie kanalizacji sanitarnej dla sołectwa Pewel Mała i Pewel Ślemieńska: wszystkie ścieki włączone będą do Kolektora Przesyłowego „KPR” Ø400 i Ø315. Kolektor przesyłowy przejmie sieć kanałów bocznych z terenu Pewli Małej oraz Kolektor KPS z terenu Pewli Ślemieńskiej. Ten kolektor z kolei przejmie sieć kanałów bocznych z terenu Pewli Ślemieńskiej oraz sieci kanałów z Rychwałdu. Kanały zaprojektowano z rur PE. Średnice kanałów: Kolektor Przesyłowy Ø315, Kolektor „KPS” Ø250, pozostałe kanały Ø200, przyłącza kanalizacyjne Ø160.
- Wykonanie kanalizacji sanitarnej w sołectwie Rychwałdek.

Łącznie do wybudowania na terenie Gminy pozostaje ok. 81 km kanalizacji sanitarnej, w tym kanały główne grawitacyjne, kanały tłoczne (ok. 21 mb), 2 pompownie oraz przyłącza kanalizacyjne.

### **Oczyszczalnia ścieków Żywiec**

Jest to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków sanitarnych, o przepustowości projektowanej  $Q = 23\ 000\ \text{m}^3/\text{d}$ , stopień obciążenia ściekami wynosi ok. 73%, średnia ilość ścieków dopływających na oczyszczalnię wyn.:  $16\ 897,2\ \text{m}^3/\text{d}$  (stan za 2001 rok).

Moc przerobowa oczyszczalni ścieków Żywiec pozwala na przejęcie ścieków z gmin ościennych. Oczyszczalnia posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na eksploatację oraz odprowadzanie ścieków oczyszczonych do Zbiornika Tresna.

Odpady w postaci osadów ściekowych po odwodnieniu w wirówkach wykorzystywane są do rekultywacji składowiska odpadów. Ich parametry pozwalają również na wykorzystywanie w rolnictwie.

Oczyszczalnia ścieków w Żywcu wymaga modernizacji z uwagi na potrzeby technologiczne oraz ze względu na zużycie techniczne poszczególnych urządzeń.

W niniejszym opracowaniu zakłada się, iż docelowo 90% - 95% mieszkańców będzie korzystać z sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy. Część ścieków z terenów zabudowy rozproszonej może być dostarczana wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków lub być unieszkodliwiana w miejscu powstawania.

Wobec powyższego w planach perspektywicznych powinny zostać przeanalizowane warianty porządkowania gospodarki ściekowej z uwzględnieniem funkcjonowania małych przydomowych oczyszczalni ścieków o przepustowościach w zakresie od  $0,5 - 2\ \text{m}^3/\text{d}$  na terenach zabudowy rozproszonej, do której ze względów ekonomicznych nieopłacalne jest prowadzenie kanalizacji zbiorczej.

#### **4.1.2.2 Gospodarka wodna**

##### **Zaopatrzenie w wodę**

Brak danych na temat stanu technicznego sieci wodociągowej.

Wodociąg gminny wybudowany został w latach 1996-2002 zatem należy wnioskować, że Istniejąca sieć wodociągowa wykonana została z rur PVC lub PE. Materiał ten wpływa na bezawaryjność sieci i co za tym idzie na niewielkie straty wody w sieci.



#### **4.1.2.3 Sieć kanalizacji deszczowej**

Potrzeby inwestycyjne w zakresie kanalizacji deszczowej to przede wszystkim rozpoznanie zakresu budowy infrastruktury sieci kanalizacji deszczowej.

#### **4.1.2.4 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią**

Zasoby wodne są tym komponentem, który wymaga największej liczby przedsięwzięć zarówno do poprawy i ochrony jakości zasobów wodnych, ochrony zasobów ilościowych, a także zabezpieczenia środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi. Przedsięwzięcia priorytetowe w skali powiatu wynikają z konieczności spełnienia przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

Dla realizacji polityki przeciwpowodziowej Gminy Świnna wyznaczono następujące inwestycje:

- *Kontynuacja budowy wałów przeciwpowodziowych i progów wodnych*

### **Program działań**

Głównym celem strategicznym programu jest „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Gminy, wytyczne strategii zrównoważonego rozwoju oraz wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska tak, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych.”

Cel ten jest zgodny z:

- Celem przyjętym w „Strategii rozwoju województwa śląskiego na lata 2000-2015” tj. „utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych.”

### **Kierunki działań**

**Kierunki działań w zakresie gospodarki ściekowej:**

- Intensyfikacja współpracy ponadlokalnej dot. rozwiązania problemu gospodarki ściekowej
- Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej zgodnie z koncepcją gospodarki wodno-ściekowej porozumienia międzygminnego
- Budowa oczyszczalni przydomowych
- Intensyfikacja kontroli szamb

- Ograniczanie negatywnego wpływu na jakość wód zanieczyszczeń z rolnictwa.
- Budowa systemów podczyszczających wzdłuż modernizowanych i nowo powstających dróg.

**Kierunki działań w zakresie gospodarki wodnej, optymalizacji zużycia wody do celów bytowych i gospodarczych**

- Modernizacja sieci wodociągowej.
- Likwidacja nieczynnych ujęć wody.
- Wprowadzanie stref ochrony pośredniej ujęć.
- Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych.

Działania podejmowane w ramach kierunków wskazanych powyżej, zwłaszcza w części dotyczącej ochrony jakości wód podziemnych, będą skutkowały poprawą jakości wody ujmowanej dla celów pitnych. Udostępnienie wody dobrej jakości mieszkańcom Gminy zależeć będzie także od poprawy stanu technicznego istniejącej sieci wodociągowej oraz wydajności i sprawności stacji uzdatniania wody. W swym obecnym stanie, dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód uporządkowanie gospodarki ściekowej we wszystkich gminach powiatu wymaga szeregu inwestycji, za które odpowiedzialne są poszczególne gminy

#### **4.1.3 Wnioski**

1. Z prognozy demograficznej wynika, że w perspektywie roku 2015 nie przewiduje się znacznego zwiększenia terenów zarówno pod budownictwo mieszkaniowe jak i infrastrukturę społeczną.
2. Zdecydowana poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych może być uzyskana dzięki budowie systemów kanalizacyjnych, szczególnie na terenach o dużej intensywności zabudowy.
3. Proponuje się, aby w pierwszej kolejności wykonywane były kolektory przesyłowe, biegnące w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o zwartej zabudowie mieszkaniowej, w tym zabudowy wzdłuż głównych dróg.
4. Zakłada się, że rozbudowa i budowa sieci kanalizacji rozdzielczej obejmie docelowo 90% – 95 % obszarów zabudowy.
5. W ramach rozwiązań systemowych, na obszarach zabudowy mieszkaniowej rozproszonej gdzie nie przewiduje się rozbudowy sieciowego systemu odprowadzania ścieków, należy przewidzieć budowę przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków lub innego sprawnego systemu unieszkodliwiania ścieków.

6. Pozyskanie odpowiednich środków finansowych może wymagać łączenia zadań poszczególnych gmin w międzygminne przedsięwzięcia kierowane przez odpowiednie federacje (np. związki gmin), które mogą być odpowiednim partnerem do rozmów z organizacjami decydującymi o współfinansowaniu inwestycji.
7. Racjonalne nawożenie gruntów rolnych i właściwe stosowanie środków ochrony roślin winno przyczynić się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych.
8. Szczegółowego rozpoznania i podjęcia działań wymaga problem dotyczący oczyszczania wód deszczowych na terenie Gminy, ze szczególnym uwzględnieniem tras komunikacyjnych.

## **4.2 Zanieczyszczenie powietrza**

Zgodnie z definicją przedstawioną w Ustawie „Prawo Ochrony Środowiska” art.85 Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Szczególne znaczenie konieczności ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami wynika z faktu, że zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie człowieka, organizmy żywe, roślinność, wody, gleby a także zabytki i budowle. Dodatkowo są to zanieczyszczenia, które łatwo przenoszą się nawet na duże odległości, oddziałując na zmiany klimatu i wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej.

### **4.2.1 Stan wyjściowy**

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną tj. emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp., lub
- emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi).

Na zanieczyszczenie atmosfery na terenie Gminy Świnna oprócz ruchu samochodowego i emisji niezorganizowanej pochodzącej z palenisk domowych ma wpływ działalność gospodarcza prowadzona przez małe podmioty gospodarcze zakłady produkcyjno usługowo handlowe takie jak:

- Stasica Anna. Cukiernia 34-331 Świnna, (0-33) 863 97 28
- Piekarnictwo 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 53

- Wiewióra H.K. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 75
- Wiewióra Zdzisław. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 48
- Kobiela Czesław. Stolarstwo i tokarstwo drzewne 34-331 Świnna, (0-33) 863 81
- Biegun Zdzisław. Zakład stolarski 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 02
- Dach-Bud. PHPU. Dudzik W. 34-331 Świnna, (0-33) 862 03 32
- Dom-Gaz. Instalacje gazowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 89
- HSD. Zakład ślusarski. Dziński, Hankus, Sapeta 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 76
- Kamieniarstwo i nagrobki 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 59
- Owsionka Wiesław. Usługi szklarskie 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 81
- Al-Trans SC. Transport. Zyzański P, Łajszczak T. 34-331 Świnna, (0-33) 863 98 65
- Copija Ryszard. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 31
- Automatyka przemysłowa, napędy, sterowanie 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 53
- Wróbel Wiesław. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 72
- Waligóra Kazimierz. Zakład transportowo - handlowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 14
- Tyc Zdzisław. Transport krajowy, spedycja 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 94
- Polak Andrzej. Zakład transportowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 60,
- Zakład Przetwórstwa mięsnego, Barbara Wiśniewski, Pewel Mała,
- Zakład Rzeźniczy Sp. z o.o Oczkowsky Trzebinia.

### **System gazowniczy**

Gmina Świnna jest w chwili obecnej nie jest zgazyfikowana – trwają prace projektowe w tym zakresie. Gazyfikacja gminy będzie realizowana w ramach programu o nazwie "OCHRONA WÓD JEZIORA ŻYWIECKIEGO" pilotowanego przez Związek Gmin ds. Ekologii. Do chwili obecnej zgazyfikowano gminy Łodygowice, Lipowa, Żywiec, Radziechowy Wieprz.

## **System ciepłowniczy**

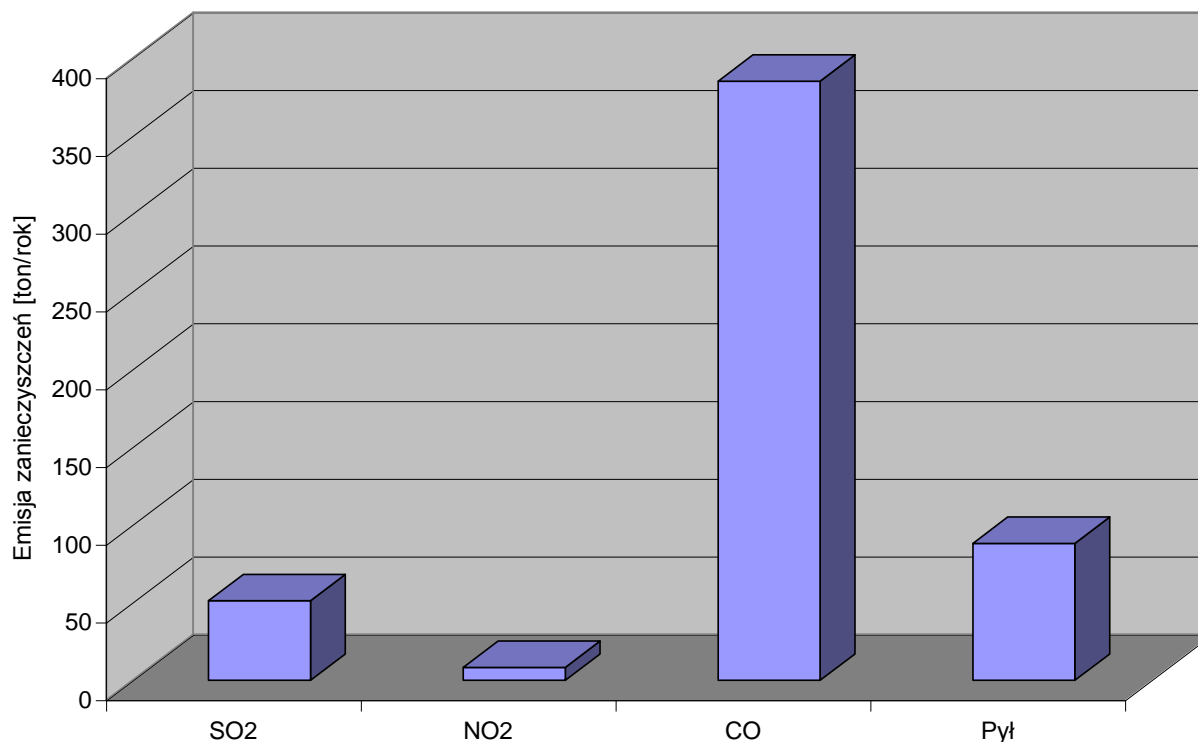
System ciepłowniczy nie występuje na terenie gminy Świnna. W indywidualnym ogrzewnictwie funkcjonują jeszcze urządzenia grzewcze o przestarzałej konstrukcji jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o sprawności średniorocznej wynoszącej ok. 50%. W starych nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel niesortymentowany, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

## **Bilans emisji pyłowej i gazowej w gminie Świnna**

*Tabela 4-8 Emisje zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Świnna w 2002r.*

Rodzaj zanieczyszczenia	Paliwo gazowe (gaz ziemny i płynny propan-butan)	Węgiel (kotły przydomowe i piece węglowe)	Kotły olejowe i inne	Suma
	ton/rok	ton/rok	ton/rok	ton/rok
<b>SO<sub>2</sub></b>	0,00	49,22	1,96	<b>51,17</b>
<b>NO<sub>2</sub></b>	0,34	3,85	4,32	<b>8,31</b>
<b>CO</b>	0,07	384,52	0,78	<b>385,34</b>
<b>Pył</b>	0,00	77,75	10,30	<b>88,05</b>
<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>523,94</b>	<b>7123,09</b>	<b>168,35</b>	<b>7815,38</b>

*Rysunek 4-3 Emisja zanieczyszczeń na terenie gminy Świnna w 2002r.*



Powyższe obliczenia oparto na:

- informacjach udostępnionych przez gminę Świnna;
- danych z Powszechnego Spisu Narodowego przeprowadzonego w 2002r.;
- własnych analizach wykonawcy opracowania.

Na podstawie powyższej tabeli i wykresu można stwierdzić, że najwyższy poziom emisji zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w kotłach przydomowych i piecach węglowych (zwłaszcza SO<sub>2</sub>, CO i pyłu).

Gmina Świnna na tle 15 gmin powiatu żywieckiego pod względem poziomu emisji zanieczyszczeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO i pyłu zajmuje 7 miejsce.

Analizując przyczyny stosunkowo dużej ilości zużywanego węgla w stosunku do innych nośników energii należy uwzględnić czynniki ekonomiczne i dostępność do innych źródeł energii. Głównym paliwem stałym wykorzystywanym przez mieszkańców jest węgiel oraz odpady z jego przeróbki (muł węglowy), w małym zaś stopniu biomasa oparta na drewnie. Natomiast pozostałe nośniki ciepła dostępne w gminie, które są przyjazne dla środowiska tj. gaz propan – butan, olej opałowy i energia elektryczna są znacznie droższe i dlatego stosowane są przez zamożniejszą część społeczeństwa lub firmy i



instytucje. W chwili obecnej trwają prace przygotowawcze do gazyfikacji gminy, co umożliwi dostęp do konkurencyjnego cenowo gazu ziemnego w stosunku do ww. nośników energii.

### **Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń**

Drugie źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w gminie Świnna wiąże się z wykorzystaniem paliw płynnych do napędzania silników spalinowych w pojazdach samochodowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w kolejnictwie gdzie podczas spalania paliw emitowanych jest wiele zanieczyszczeń. Istotnym elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie tymi paliwami występująca głównie w czasie tankowania oraz przeładunku. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory.

Charakterystycznymi cechami emisji komunikacyjnej są:

- stosunkowo duże stężenie tlenu węgla, tlenków azotu i węglowodorów lotnych;
- koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż dróg;
- nierównomierność w okresach dobowych i sezonowych związana ze zmianami natężenia ruchu.

Na wielkość tej emisji mają wpływ:

- stan jezdni,
- konstrukcja i stan techniczny silników pojazdów, warunki pracy silników,
- rodzaj paliwa,
- płynność ruchu.

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

Ze względu na dużą ilość czynników, jak i znaczny zakres ich zmienności bardzo trudno jest wyznaczyć ilość substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery. Na podstawie znanych wartości średniego statystycznego składu mieszanki dla poszczególnych rodzajów silników i odpowiadających im wartości emisji substancji

oszacowano sumaryczną emisję (wg J. Jakubowski – „Motoryzacja a środowisko”) i w poniższej tabeli przedstawiono przeciętny skład spalin silnikowych.

*Tabela 4-9 Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)*

Składnik	Silniki o zapłonie iskrowym	Silniki wysokoprężne	UWAGI
Azot	24-77	76-78	nietoksyczny
Tlen	0,3-8	2-18	nietoksyczny
Para wodna	3,0-5,5	0,5-4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0-12	1-10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5-10	0,01-0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0-0,8	0,0002-0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2-3	0,009-0,5	toksyczny
Sadza	0,0-0,04	0,01-1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0-0,2	0,001-0,009	toksyczny

Na podstawie danych z generalnego pomiaru ruchu kołowego przeprowadzonych w 2000r. określono średniodobowy ruch w roku na drodze wojewódzkiej nr 945 Żywiec – przejście graniczne w Korbielowie oraz następujących drogach powiatowych:

- 04323 Rychwałd-Pewel Mała o dł. 1,9 km,
- 04324 Pewel-Mała – Pewel Ślemieńska o dł. 8,3 km,
- 04336 Świnna Przyłęków o dł. 4,5 km,
- 04337 Żywiec-Trzebinia-Juszczyna o dł. 3,8 km.

Na podstawie ww. informacji o natężeniu ruchu wyliczono roczne zużycie paliw na terenie gminy przyjmując średnie zużycie paliw na poziomie 1 kg na motogodzinę.

*Tabela 4-10 Porównanie emisji zanieczyszczeń z pojazdów samochodowych z emisją ze źródeł energii w gminie Świnna*

Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja z pojazdów samochodowych [ton/rok]	Emisja ze źródeł energii [ton/rok]	Stosunek emisji z poj. samochodowych / emisji ze źródeł energii [%]
Dwutlenek siarki	0,9	51,17	1,8%
Dwutlenek azotu	6,7	8,31	80,6%
Tlenek węgla	52,8	385,34	13,7%
Pył	0,3	88,05	0,3%
Węglowodory	8,3	-	-
Ołów	0,1	-	-

W porównaniu do źródeł energii na terenie gminy Świnna pojazdy samochodowe na drodze krajowej w ciągu roku wprowadzają do atmosfery niższe wartości zanieczyszczeń (stosunkowo wysoki udział stanowi jedynie emisja dwutlenku azotu), jednak lokalizacja transportu w częściach gminy o dużym zagęszczeniu zabudowy mieszkaniowej, że emisja ze spalin samochodowych jest poważnym problemem. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwany jest w letnie, słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

### **Emisja niezorganizowana**

Na terenie gminy Świnna do emisji niezorganizowanej można zaliczyć zakłady, w których zanieczyszczenia są odprowadzane do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu, użycie pól spalinowych w tartakach, spalanie na powierzchni ziemi jak np. wypalanie traw oraz spalanie gałęzi z wyrębu lasów, ścinków drzewnych itp.

### **Ocena stanu jakości powietrza**

Jednym z elementów mających istotny wpływ na stan jakości powietrza są warunki klimatyczne obszaru, a w szczególności warunki anemologiczne (kierunek i prędkość wiatru).

Obszar gminy leży w zachodniokarpackiej dzielnicy klimatycznej.

Teren gminy charakteryzuje się występowaniem piętrowości klimatycznej, związanej z wysokością nad poziomem morza.

Klimat gminy charakteryzują następujące parametry:

- stosunkowo wysoka średnioroczna suma opadów 800 – 1000 mm,
- niezbyt wysoka średnioroczna temperatura powietrza 5-7<sup>0</sup>C,
- średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną – 50 - 70,
- średnia roczna prędkość wiatru – 3 - 4 m/s,
- średnia roczna częstość cisz atmosferycznych – 20-30%.

Lokalna cyrkulacja powietrza w gminie jest niekorzystna, co wiąże się z położeniem w dolinie części układu osadniczego. Gmina Świnna położona jest w dolinie rzeki Koszarowy oraz dolinach wpadających do niej mniejszych potoków. W dolinach często występują tzw. mrozowiska - zastoiny zimnego powietrza o temperaturze niższej od temperatury w wyższych partiach gminy, co blokuje odpływ zanieczyszczeń do górnych warstw atmosfery i powoduje ich koncentrację blisko powierzchni terenu.

W rezultacie nawet niewielka ilościowo emisja zanieczyszczeń w okresie występowania niekorzystnych warunków pogodowych może powodować wysokie stężenia zanieczyszczeń powietrza.

Zjawisko to najczęściej występuje w okresie zimowym, w którym funkcjonują liczne, rozproszone urządzenia grzewcze zainstalowane głównie w domach jednorodzinnych.

Rozpatrując aktualne rozmieszczenie zabudowy oraz sposób zasilania budynków w nośniki energetyczne, można stwierdzić, że ryzyko przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza powstających w wyniku funkcjonowania lokalnych źródeł energii jest możliwe w czasie występowania dłużej niż dobę niekorzystnych sytuacji meteorologicznych, co ma miejsce kilka razy w roku.

Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno – epidemiologiczne.

Na podstawie danych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach przedstawiono roczny poziom opadu pyłu oraz metali w powiecie żywieckim (Tabela 4 – Tabela 9). Monitoring ten prowadzi się dla 8 gmin na 15 zlokalizowanych w powiecie.

W gminie *Świnna* na tle pozostałych gmin powiatu żywieckiego obserwuje się stosunkowo niskie wartości rocznego opadu pyłu oraz opadu metali.

Najwyższy poziom opadu pyłu oraz metali obserwuje się w gminach Łodygowice, Ujsoły, Żywiec, Rajcza oraz Węgierska Górka.

*Tabela 4-11 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2000 roku*

Gmina/Miasto	Opad pyłu w roku 2000 w okresach – wartość dopuszczalna 200 [g/(m <sup>2</sup> rok)]			
	Grzewczy zimowy [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Letni [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Grzewczy jesienny [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Rok [g/(m <sup>2</sup> rok)]
Jeleśnia*	8	18	7	33
Łodygowice	11	31	15	57
Milówka	5	15	6	25
Rajcza	9	33	6	48
<b>Świnna</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>36</b>
Ujsoły	17	32	6	56
Węgierska Górka*	13	23	11	47
Żywiec*	12	28	9	49

*Tabela 4-12 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2001 roku*

Gmina/Miasto	Opad pyłu w roku 2001 w okresach – wartość dopuszczalna 200 [g/(m <sup>2</sup> rok)]			
	Grzewczy zimowy [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Letni [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Grzewczy jesienny [g/(m <sup>2</sup> sezon) ]	Rok [g/(m <sup>2</sup> rok)]
Jeleśnia*	7	10	3	20
Łodygowice	11	14	8	33

Milówka	5	11	3	20
Rajcza	8	11	3	22
<b>Świnna</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>26</b>
Ujsoły	8	16	5	29
Węgierska Górka*	10	16	7	33
Żywiec*	8	16	6	30

*Tabela 4-13 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2002 roku*

Gmina/Miasto	Opad pyłu w roku 2002 w okresach – wartość dopuszczalna 200 [g/(m <sup>2</sup> rok)]			
	Grzewczy zimowy [g/(m <sup>2</sup> sezon)]	Letni [g/(m <sup>2</sup> sezon)]	Grzewczy jesienny [g/(m <sup>2</sup> sezon)]	Rok [g/(m <sup>2</sup> rok)]
Jeleśnia*	6	13	5	24
Łodygowice	14	17	5	36
Milówka	6	14	4	24
Rajcza	10	23	5	37
<b>Świnna</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>33</b>
Ujsoły	7	25	4	36
Węgierska Górka*	10	19	5	33
Żywiec*	11	20	6	37

\* wartość uśredniona dla całej gminy/miasta

*Tabela 4-14 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 1999 roku*

Gmina/Miasto	Opady metali w 1999 roku Jedn.: [mg/(m <sup>2</sup> rok)]; [g/(m <sup>2</sup> rok)] - Fe								
	Pb	Zn	Cd	Cu	Cr	Ni	Fe	Mn	Co
Wartości dopuszczalne	100	-	10	-	-	-	-	-	-
Jeleśnia*	5	74	0.60	4	0.1	0.7	0.4	10	-
Łodygowice	7	117	1.73	5	0.4	1.1	0.7	18	-
Milówka	6	171	0.26	5	0.2	0.4	0.3	10	-
Rajcza	12	231	0.32	9	1.0	2.0	1.4	28	-
<b>Świnna</b>	<b>6</b>	<b>110</b>	<b>0.16</b>	<b>6</b>	<b>0.2</b>	<b>1.8</b>	<b>0.5</b>	<b>10</b>	-
Ujszoły	8	136	0.28	5	0.5	1.4	0.4	25	-
Węgierska Górka*	9	106	0.26	6	0.6	1.9	0.8	18	-
Żywiec*	10	149	0.42	9	0.5	1.5	0.7	19	-

*Tabela 4-15 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2000 roku*

Gmina/Miasto	Opady metali w 2000 roku Jedn.: [mg/(m <sup>2</sup> rok)]; [g/(m <sup>2</sup> rok)] - Fe								
	Pb	Zn	Cd	Cu	Cr	Ni	Fe	Mn	Co
Wartości dopuszczalne	100	-	10	-	-	-	-	-	-
Jeleśnia*	19	121	0.85	7	0.2	2.0	0.4	13	-
Łodygowice	16	246	1.01	8	0.6	1.8	0.4	16	-
Milówka	8	221	0.00	12	0.3	1.7	0.5	13	-
Rajcza	12	151	0.08	5	0.2	0.5	0.6	13	-
<b>Świnna</b>	<b>11</b>	<b>124</b>	<b>0.08</b>	<b>5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>13</b>	-
Ujszoły	14	102	0.09	7	0.3	0.4	0.4	30	-
Węgierska Górka*	30	125	0.09	7	0.4	1.0	0.7	21	-
Żywiec*	12	107	0.13	6	0.2	0.9	0.7	19	-

*Tabela 4-16 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2001 roku*

Gmina/Miasto	Opady metali w 2001 roku Jedn.: [mg/(m <sup>2</sup> rok)]; [g/(m <sup>2</sup> rok)] - Fe								
	Pb	Zn	Cd	Cu	Cr	Ni	Fe	Mn	Co
Wartości dopuszczalne	10 0	-	10	-	-	-	-	-	-
Jeleśnia*	19	106	0.85	5	0.2	1.4	0.4	13	-
Łodygowice	16	75	1.01	5	0.2	1.3	0.3	11	-
Milówka	8	102	0.00	7	0.3	0.4	0.5	13	-
Rajcza	12	221	0.08	12	0.3	1.7	0.9	26	-
<b>Świnna</b>	<b>11</b>	<b>134</b>	<b>0.08</b>	<b>8</b>	<b>0.2</b>	<b>2.5</b>	<b>0.6</b>	<b>13</b>	-
Ujszoły	14	246	0.09	8	0.6	1.8	0.4	30	-
Węgierska Górka*	30	141	0.09	8	0.4	1.8	0.7	21	-
Żywiec*	12	143	0,13	13	0	1,3	0,7	19	-

wartość uśredniona dla całej gminy/miasta

#### **4.2.2 Identyfikacja potrzeb**

Podejmowane działania stwarzające warunki umożliwiające realizację zadań w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Świnna powinny być realizowane poprzez:

1. Opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Świnna.
2. Redukcja zużycia ciepła poprzez tworzenie zachęt do termomodernizacji istniejących budynków oraz promowanie energooszczędnych form budownictwa.
3. Gazyfikacja gminy.
4. Opracowanie „Założeń do planu zaopatrzenia ...”.
5. Wdrożenie działań związanych z komunikacją oraz budową ścieżek rowerowych.
6. Podnoszenie społecznej świadomości proekologicznej w zakresie ochrony powietrza i przedstawienie szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dla



zdrowia i kosztów społeczno-ekonomicznych spowodowanych zanieczyszczeniem atmosfery.

#### **4.2.3 Zadania krótkoterminowe do roku 2007**

W ramach realizacji zadań krótkoterminowych, w zakresie ochrony powietrza na terenie Gminy Świnna należy przyjąć następujące programy:

1. Opracowanie i wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji wynikającego z gminnego operacyjnego planu polepszenia jakości powietrza.
2. Promowanie oraz wdrażanie inwestycji opartych na odnawialnych i niekonwencjonalnych źródłach energii.
3. Redukcja zużycia ciepła poprzez tworzenie zachęt do termomodernizacji istniejących budynków oraz promowanie energooszczędnych form budownictwa.
4. Gazyfikacja gminy.
5. Opracowanie „Założeń do planu zaopatrzenia ...” zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami).
6. Działania związane z komunikacją oraz budową ścieżek rowerowych:
  - poprawa stanu technicznego dróg gminnych z zastosowaniem nawierzchni bitumicznych,
  - modernizacja drogi wojewódzkiej oraz dróg powiatowych,
  - budowa ścieżek rowerowych oraz włączenie ich do systemu tras euroregionu.
7. Zakaz wypalania traw i rżysk.
8. Zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza.

#### **4.2.4 Zadania długoterminowe do roku 2015**

W ramach realizacji zadań długoterminowych, w zakresie ochrony powietrza na terenie Gminy Świnna należy przyjąć następujący cel długoterminowy: „Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu” w tym następujące zadania stanowiące kontynuację zadań krótkoterminowych:

- realizacja programu likwidacji niskiej emisji,
- realizacja zadań wynikających z opracowanych „Założeń do planu zaopatrzenia .”,
- kontynuacja gazyfikacji gminy,
- kontynuacja działań w zakresie wdrażania inwestycji opartych na odnawialnych i niekonwencjonalnych źródłach energii,
- kontynuacja działań w zakresie tworzenia zachęt do termomodernizacji istniejących budynków oraz promowanie energooszczędnych form budownictwa,
- kontynuacja działań w zakresie komunikacji oraz budowy ścieżek rowerowych,
- realizacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony powietrza.

#### **4.2.5 Wnioski**

Zakres działań, które powinny zapewnić jak najlepszą jakość powietrza i doprowadzić do obniżenia stanu zanieczyszczenia powietrza obejmuje cele średnioterminowe i długoterminowe:

W ramach realizacji zadań krótkoterminowych, w zakresie ochrony powietrza na terenie Gminy Świnna należy przyjąć następujące cele:

- Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niezorganizowanej (obszarowej):
  - opracowanie i wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji wynikającego z gminnego operacyjnego planu polepszenia jakości powietrza,
  - gazyfikacja gminy,
  - promowanie oraz wdrażanie inwestycji opartych na odnawialnych i niekonwencjonalnych źródłach energii,

- redukcja zużycia ciepła poprzez tworzenie zachęt do termomodernizacji istniejących budynków oraz promowanie energooszczędnych form budownictwa,
- opracowanie „Założeń do planu zaopatrzenia ...” zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami),
- zakaz wypalania traw i rżysk,
- zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza.
- Działania związane z komunikacją:
  - poprawa stanu technicznego dróg gminnych z zastosowaniem nawierzchni bitumicznych,
  - modernizacja drogi wojewódzkiej oraz dróg powiatowych,
  - budowa ścieżek rowerowych oraz włączenie ich do systemu tras euroregionu.

W ramach realizacji zadań długoterminowych, w zakresie ochrony powietrza na terenie Gminy Świnna należy przyjąć następujący cel długoterminowy: „Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu”.

### **4.3 Gospodarowanie odpadami**

Tematem niniejszego podrozdziału są odpady oraz system gospodarowania nimi zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. nr 62, poz. 628, z późn. zm.) wytworzone i zbierane na terenie gminy Świnna. Głównym tematem analizowanym w podrozdziale są odpady komunalne wytwarzane na terenie Gminy oraz na jej teren przywożonych.

Tematyka podjęta w opracowaniu, ze względu na charakter Programu Ochrony Środowiska, jest w stopniu podstawowym mającym za zadanie wytyczenie głównych ram dla gospodarki odpadami. Szczegółowe analizy oraz działania i zadania niezbędne do realizacji przedstawione zostaną w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Świnna”. Zgodnie z obowiązującymi wytycznymi gminny program ochrony środowiska oraz plan gospodarki odpadami powinien się głównie zajmować odpadami komunalnymi. W związku z tym w niniejszym opracowaniu podjęto problematykę odpadów komunalnych celowo pomijając pozostałe rodzaje odpadów, o których jest mowa w Planie Gospodarki Odpadami.

Analizy przeprowadzone w ramach Programu Ochrony Środowiska dotyczące gospodarki odpadami służyć powinny wypracowaniu takiego systemu, który ograniczałby do minimum negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko Gminy. Ponadto powinny służyć poprawie wyglądu i estetyki Świnnej.

#### **4.3.1 Stan wyjściowy**

W celu identyfikacji potrzeb niezbędnych do realizacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy Świnna niezbędne jest określenie stanu wyjściowego.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. odpadami komunalnymi nazywamy: *„odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”*. Do innych źródeł, w których wytwarzane są odpady komunalne zaliczamy:

- obiekty handlowo – usługowe,
- restauracje, stołówki, punkty gastronomiczne,
- instytucje i urzędy,
- ulice, place, parki i cmentarze,
- inne obiekty infrastruktury komunalnej.

Do odpadów komunalnych zaliczamy rodzaje odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych lub w wyniku bytowania ludzi. Do tych rodzajów odpadów zaliczamy:

- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady niebezpieczne.

Na terenie Gminy Świnna funkcjonują podmioty gospodarcze przyczyniające się do powstania większych ilości odpadów są to:

- Pro-Dent. Niepubliczny Stomatologiczny Zakład Opieki Zdrowotnej 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 21
- Stasica Anna. Cukiernia 34-331 Świnna, (0-33) 863 97 28
- Piekarnictwo 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 53
- Wiewióra H.K. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 75
- Wiewióra Zdzisław. Wyroby z drewna 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 48
- Kobiela Czesław. Stolarstwo i tokarstwo drzewne 34-331 Świnna, (0-33) 863 81
- Biegun Zdzisław. Zakład stolarski 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 02
- Dach-Bud. PHPU. Dudzik W. 34-331 Świnna, (0-33) 862 03 32
- Dom-Gaz. Instalacje gazowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 80 89
- HSD. Zakład ślusarski. Dzik, Hankus, Sapeta 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 76
- Kamieniarstwo i nagrobki 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 59
- Owsionka Wiesław. Usługi szklarskie 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 81
- Al-Trans SC. Transport. Zyzański P, Łajszczak T. 34-331 Świnna, (0-33) 863 98 65
- Copija Ryszard. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 31
- Automatyka przemysłowa, napędy, sterowanie 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 53
- Wróbel Wiesław. Usługi transportowe 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 72
- Waligóra Kazimierz. Zakład transportowo - handlowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 81 14
- Tyc Zdzisław. Transport krajowy, spedycja 34-331 Świnna, (0-33) 863 83 94
- Polak Andrzej. Zakład transportowy 34-331 Świnna, (0-33) 863 84 60

## **Ilość odpadów komunalnych**

W celu określenia ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy posłużono się średnimi wskaźnikami wytwarzania odpadów. Wskaźniki te wyrażone są w Mg/M/rok lub m<sup>3</sup>/M/rok, gdzie: Mg – jednostka wagi (tona), M – mieszkańiec. Szczegółowe dane dotyczące ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy przedstawia Tabela 4-17. Dane zawarte w tabeli zostały obliczone na podstawie danych uzyskanych w Urzędzie Gminy oraz Planu Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego.

*Tabela 4-17 Ilość odpadów wytworzonych na terenie gminy w 2002 r.*

Źródło danych	Średni wskaźnik wytwarzania odpadów [Mg/M/rok]	Ilość odpadów wytworzonych ogółem [Mg/rok]	Średni wskaźnik wytwarzania odpadów [m <sup>3</sup> /M/rok]	Ilość odpadów wytworzonych ogółem [m <sup>3</sup> /rok]
<b>Dane uzyskane w Urzędzie Gminy</b>	0,059	463,88	0,27	2 108,55
<b>Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego</b>	0,213	1 668,64	0,97	7 584,74

W celu przeliczenia wskaźnika wyrażonego w Mg/M/rok na wskaźnik wyrażony w m<sup>3</sup>/M/rok przyjęto masowy wskaźnik nagromadzenia odpadów na poziomie 220 kg/m<sup>3</sup>.

Różnice ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy przedstawione w powyższej tabeli wynikają z:

- Ilości mieszkańców objętych zorganizowanym systemem wywozu odpadów,
- Zagospodarowania odpadów biodegradowalnych we własnym zakresie,
- Niekontrolowanego pozbywania się odpadów przez mieszkańców,
- Teoretycznej wartości wskaźnika przyjętego w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego (WPGO) nie uwzględniającej charakterystyki gminy.

Dla potrzeb Programu Ochrony Środowiska dla gminy Świnna w dalszych obliczeniach przyjęto wartości odpadów wytworzonych obliczone na podstawie danych zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Jest to ważne jeżeli analizy przeprowadzone w opracowaniu mają służyć pomocą podczas podejmowania decyzji z zakresu gospodarki odpadami na terenie gminy.

W celu określenia ilości poszczególnych rodzajów odpadów wchodzących w skład odpadów komunalnych przyjęto skład morfologiczny zgodnie z WPGO. Wynika to z braku danych dotyczących składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na terenie gminy. Tabela 4-18 przedstawia skład morfologiczny przyjęty dla potrzeb niniejszego opracowania.

*Tabela 4-18 Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenie gminy [Mg/M/rok; %]*

L.p.	Nazwa strumienia	Skład morfologiczny [Mg/rok]	Udział poszczególnych rodzajów odpadów [%]
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	56,10	12,09%
2	Odpady zielone	10,89	2,35%
3	Papier i karton nieopakowaniowe	20,52	4,42%
4	Opakowania z papieru i tektury	20,52	4,42%
5	Opakowania wielomateriałowe	4,55	0,98%
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	31,91	6,88%
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	13,68	2,95%
13	Odpady tekstylne	10,52	2,27%
8	Szkło nieopakowaniowe	4,20	0,91%
9	Opakowania ze szkła	23,85	5,14%
10	Metale	9,82	2,12%
11	Opakowania z blachy stalowej	2,81	0,61%
12	Opakowania z aluminium	1,39	0,30%
14	Odpady mineralne	35,06	7,56%
15	Drobna frakcja popiołowa	115,71	24,94%
16	Odpady wielkogabarytowe	32,67	7,04%
17	Odpady budowlane	65,34	14,08%
18	Odpady niebezpieczne	4,36	0,94%
<b>Suma</b>		<b>463,88</b>	<b>100%</b>

## **Zbieranie i transport odpadów komunalnych**

Na terenie gminy funkcjonuje system selektywnego zbieranie odpadów komunalnych „u źródła”. Mieszkańcy wydzielają następujące rodzaje odpadów: szkło, tworzywa sztuczne i metale (puszki). Wyniki selektywnej zbiórki odpadów w 2003 roku są następujące:

- Szkło – 21,78 Mg/rok,
- Tworzywa sztuczne – 0,11 Mg/rok,
- Metale (puszki) – 0,14 Mg/rok.

Odpady zbierane na terenie gminy wywożone są na składowisko odpadów w Żywcu. Składowisko to zarządzane jest przez BESKID Sp. z o.o. z siedzibą w Żywcu.

Poniżej podano kilka podstawowych informacji na temat składowiska.

Urządzenia na składowisku:

- uszczelnienie: warstwa bentomatu i folia HDPE 2 mm, geowłóknina skarpy i dno;
- drenaż odcieków,
- zbiornik odcieków,
- odgazowanie,
- waga,
- brodzik dezynfekujący,
- kompostownia,
- sortownia odpadów z selektywnej zbiórki,
- instalacja do odzysku folii,
- kruszarka do betonu.

Monitoring składowiska: sieć piezometrów, badania odcieków, gleby i opadu pyłu.

### **4.3.2 Identyfikacja potrzeb**

W celu określenia niezbędnych działań, które muszą zostać podjęte w gospodarce odpadami na terenie gminy określono prognozę wytwarzania odpadów na terenie gminy do roku 2015.

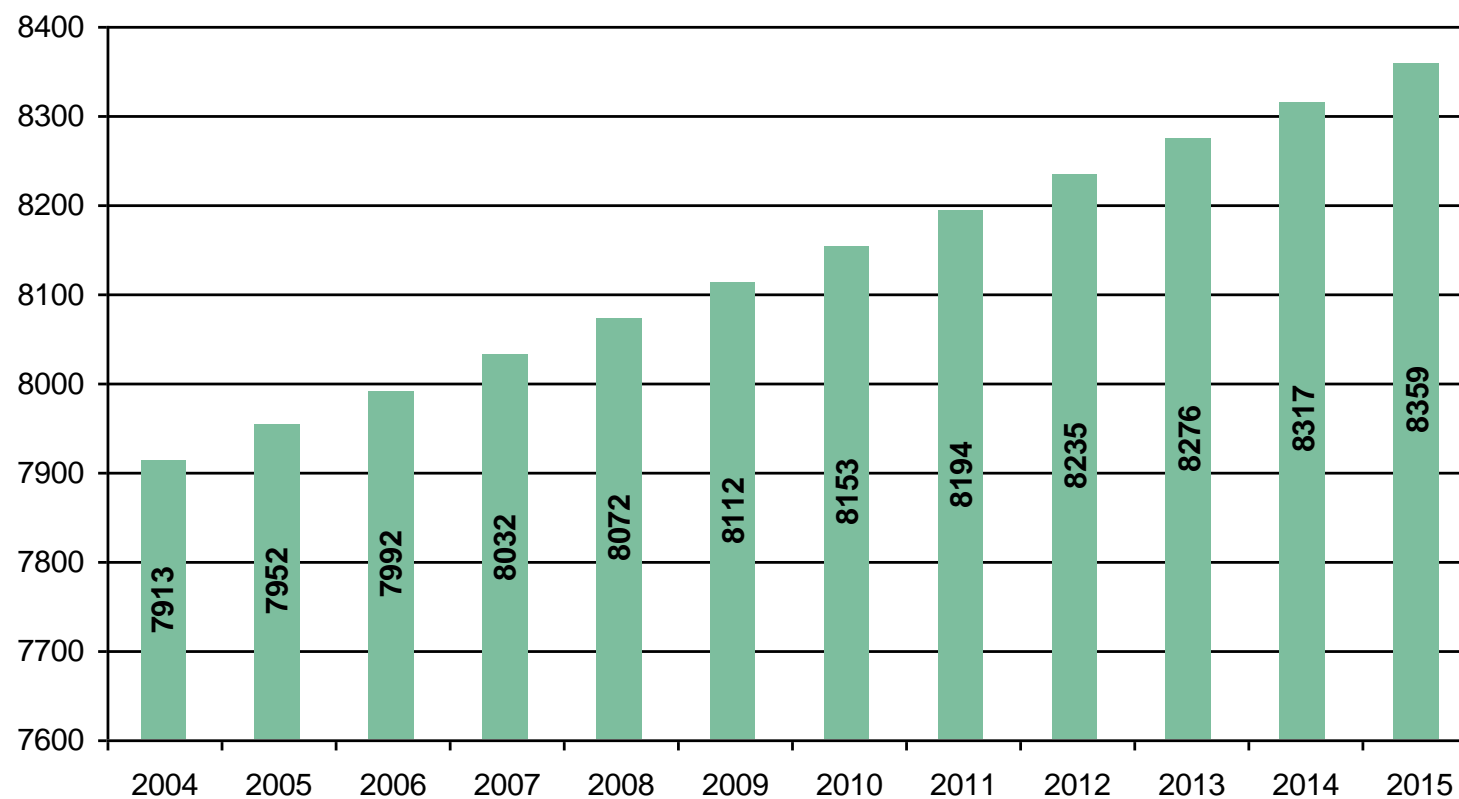


#### **4.3.2.1 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy**

Dla potrzeb określenia ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy oszacowano zmiany wskaźnika wytwarzania odpadów przez jednego mieszkańca gminy.

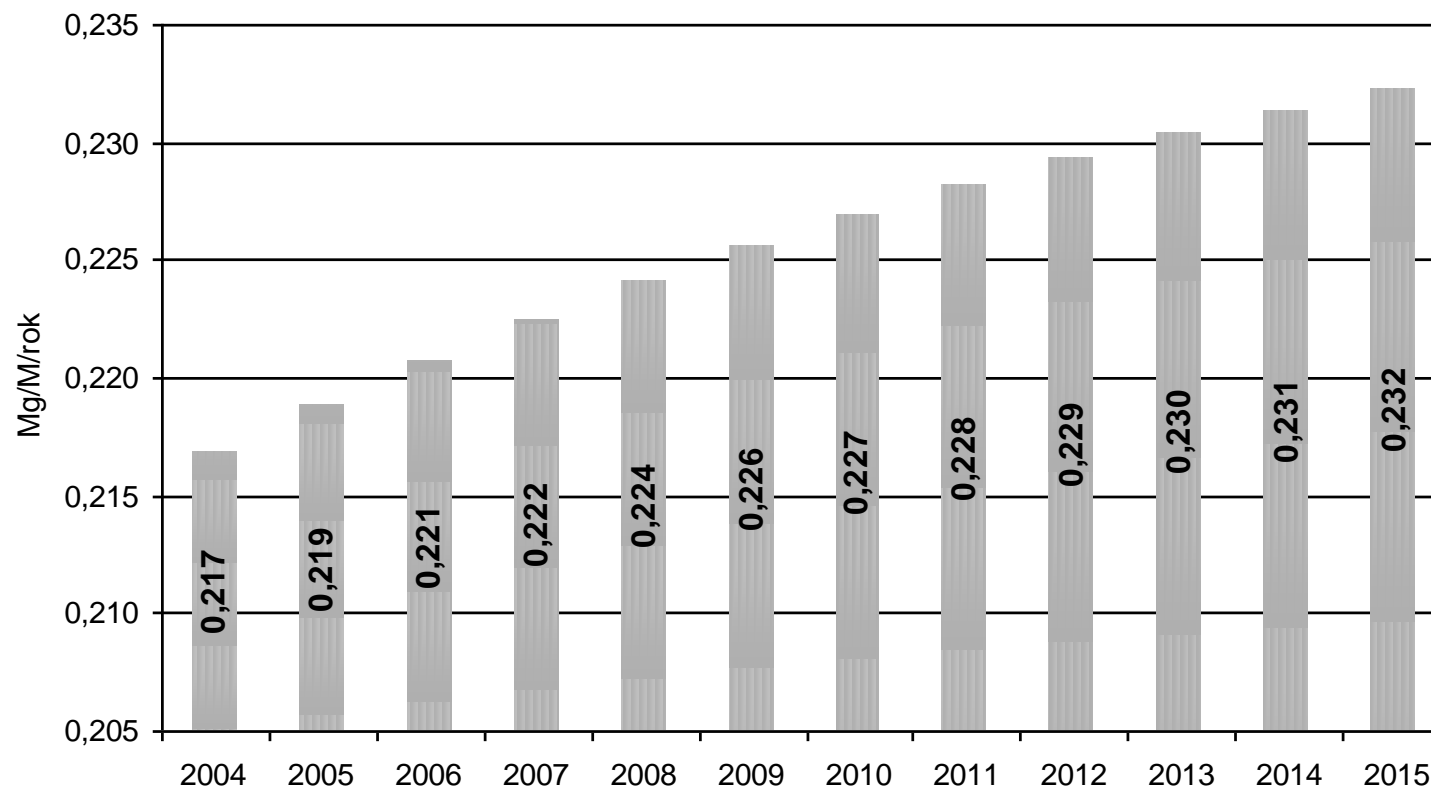
Dla celów prognozy, a także dla innych potrzeb modelowania, okres perspektywiczny rozpatrywany, obejmujący okres do roku 2015 podzielono na okresy 5-cio letnie. Założono, że w ciągu całego okresu 5-cioletniego wystąpią stałe trendy w zmianach wielkości wskaźnika emisji, m.in. stały w określonym procencie (w skali rocznej) przyrost danego wskaźnika emisji, lub stały regres, ewentualnie stagnacja. Rozważając przypuszczalne trendy zmian składu odpadów komunalnych – przyjęto, na najbliższe 13 lat „optymistyczny” wariant rozwoju sytuacji, który w przyszłości będzie kształtował skład odpadów. Przewidywanie zmian składu opierało się m.in. na następujących przesłankach: rozwój gospodarki będzie postępował bez większych załamania i struktura gospodarki będzie zbliżała się do gospodarki krajów zachodnioeuropejskich.

W celu określenia ilości odpadów wytwarzanych na terenie gminy stworzono prognozę liczby mieszkańców do roku 2015 (Rysunek 4-4).



*Rysunek 4-4 Prognoza liczby ludności na terenie gminy*

Poniżej przedstawiono prognozę zmian wskaźnika wytwarzania odpadów przez mieszkańca gminy.

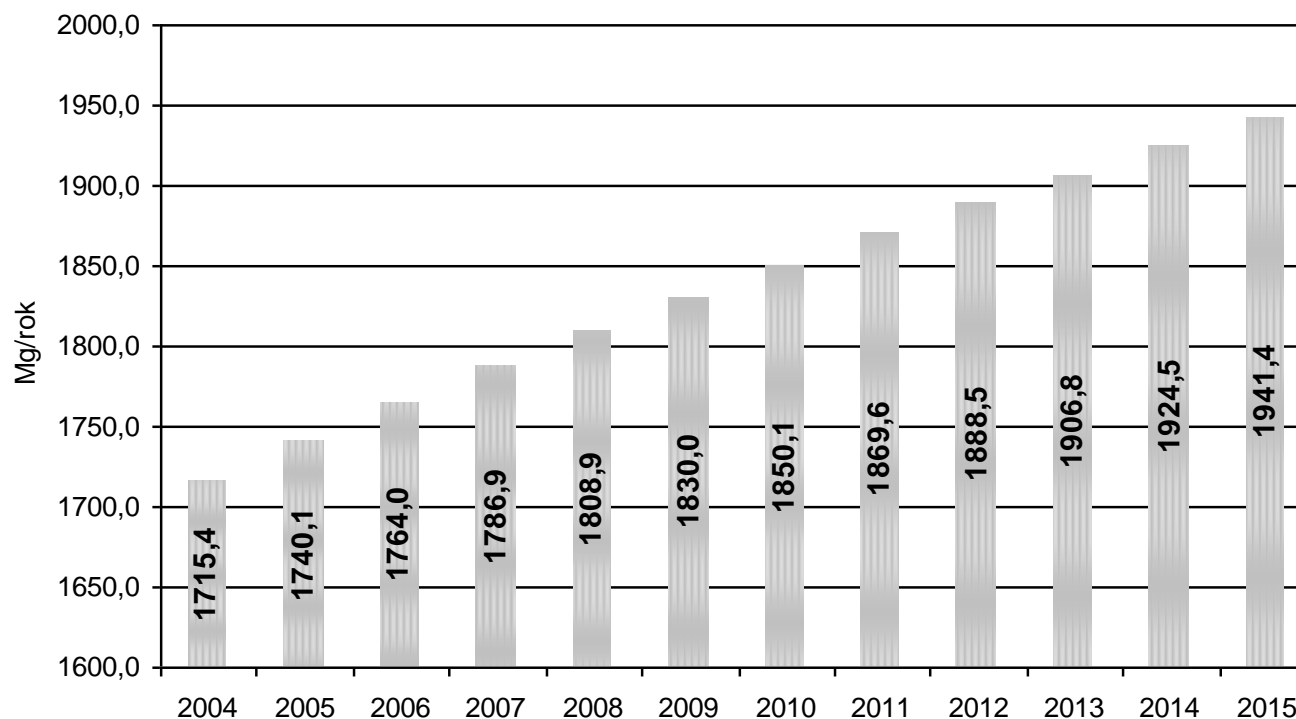


*Rysunek 4-5 Prognoza ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy [Mg/M/rok]*

Przedstawiona powyżej prognoza ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy została sporządzona w oparciu o założenie, że wszyscy mieszkańcy (do końca 2004 roku) zostaną objęci zorganizowanym systemem zbierania i wywozu odpadów komunalnych.

### Program Ochrony Środowiska Gminy Świnna

Ostatecznie biorąc pod uwagę dane przedstawione powyżej określono całkowite ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.



*Rysunek 4-6 Prognoza ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy [Mg/rok]*

Oszacowana prognoza ilości odpadów wytwarzanych ogółem opiera się na tym samym założeniu co prognoza ilości odpadów wytwarzanych przez mieszkańca gminy.

W celu określenia niezbędnych do realizacji zadań przedstawiono prognozę zmian ilości poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy.

*Tabela 4-19 Prognoza zmian poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych [Mg/rok]*

L.p.	Nazwa strumienia	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	207,9	211,1	214,4	218,1	222,0	226,3	230,8	235,0	238,8	242,1	245,0	247,5
2	Odpady zielone	40,4	41,0	41,6	42,3	43,1	43,9	44,8	45,6	46,3	47,0	47,6	48,0
3	Papier i karton nieopakowaniowe	77,5	79,5	81,3	83,0	84,6	86,1	87,4	88,5	89,5	90,3	90,9	91,4
4	Opakowania z papieru i tektury	76,8	78,3	80,0	81,7	83,6	85,7	87,8	90,0	92,3	94,6	97,0	99,4
5	Opakowania wielomateriałowe	17,2	17,6	18,1	18,5	19,0	19,5	20,0	20,5	21,0	21,5	22,0	22,6
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	119,4	121,8	124,0	126,0	127,8	129,3	130,6	131,3	131,3	130,6	129,3	127,3
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	51,7	53,0	54,3	55,5	56,8	57,9	59,1	60,3	61,5	62,7	64,0	65,3
13	odpady tekstylne	39,0	39,6	40,2	40,8	41,4	42,0	42,6	43,3	43,9	44,6	45,3	45,9
8	szkło nieopakowaniowe	15,7	16,0	16,4	16,7	17,1	17,5	18,0	18,4	18,8	19,2	19,5	19,8
9	opakowania ze szkła	90,1	92,4	94,7	97,1	99,5	102,0	104,6	107,2	109,9	112,7	115,5	118,4
10	Metale	36,4	37,0	37,4	37,8	38,2	38,5	38,6	38,8	39,0	39,2	39,4	39,6
11	Opakowania z blachy stalowej	10,4	10,6	10,7	10,9	11,1	11,2	11,4	11,6	11,7	11,9	12,1	12,3
12	opakowania z aluminium	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,8	5,9	6,0	6,1	6,2	6,4	6,5
14	Odpady mineralne	130,0	131,9	134,2	136,7	139,6	142,8	146,4	150,1	153,8	157,7	161,7	165,7
15	Drobna frakcja popiołowa	403,7	397,6	390,8	383,4	375,3	366,6	357,4	348,4	339,6	331,1	322,8	314,6
16	Odpady wielkogabarytowe	125,9	130,3	134,4	138,0	141,2	143,9	146,1	148,3	150,5	152,8	155,1	157,4
17	Odpady budowlane	251,8	260,7	269,3	277,7	285,8	293,5	300,9	308,5	316,2	324,1	332,3	340,6
18	Odpady niebezpieczne	16,1	16,4	16,6	16,9	17,1	17,4	17,7	17,9	18,2	18,5	18,7	19,0
	suma	1715,4	1740,1	1764,0	1786,9	1808,9	1830,0	1850,1	1869,6	1888,5	1906,8	1924,5	1941,4

### **4.3.3 Identyfikacja potrzeb w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy**

Rozpatrywane rozwiązania techniczno-organizacyjne dotyczące gospodarki odpadami powinny służyć ograniczeniu ich uciążliwości dla środowiska, poprawie wyglądu, estetyki gminy Świnna.

Program bazuje na kilku podstawowych założeniach:

- ograniczeniu powstających odpadów,
- zapobieganiu powstawania dzikich składowisk odpadów,
- dalszym rozwoju selektywnej zbiórki odpadów prowadzącej do wzrostu odzysku surowców wtórnych,
- wprowadzeniu oraz rozwoju stopnia utylizacji organicznej frakcji odpadów poprzez technologię biologicznego ich przerobu,
- lokowaniu na składowisku odpadów, których dalsza przeróbka lub wykorzystanie jest niemożliwe.

W okresie do roku 2015 należy podjąć działania zmierzające do wzrostu ilości odpadów wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych, które zostaną poddane systemowi odzysku, recyklingu lub unieszkodliwienia. Wynika to z obowiązków zapisanych w Planie Gospodarki Odpadami dla województw śląskiego oraz powiatu żywieckiego. Zgodnie z tymi wymaganiami należy osiągnąć następujące poziomy:

1) odpady budowlano-remontowe:

- 2006 rok – 15% odzysku z ogółu odpadów budowlano-remontowych wytworzonych na terenie gminy,
- 2010 rok – 40% odzysku z ogółu odpadów budowlano-remontowych wytworzonych na terenie gminy,
- 2015 rok – 60% odzysku z ogółu odpadów budowlano-remontowych wytworzonych na terenie gminy.

2) odpady wielkogabarytowe:

- 2006 rok – 20% odzysku z ogółu odpadów wielkogabarytowych wytworzonych na terenie gminy,
- 2010 rok – 60% odzysku z ogółu odpadów wielkogabarytowych wytworzonych na terenie gminy,
- 2015 rok – 80% odzysku z ogółu odpadów wielkogabarytowych wytworzonych na terenie gminy.

3) odpady niebezpieczne:

- 2006 rok – 15% zebranych odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- 2010 rok – 50% zebranych odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
- 2015 rok – 80% zebranych odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

Ponadto należy na terenie gminy podjąć działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania. Wynika to zarówno z wymogów zawartych w Planach Gospodarki wyższego szczebla jak i z przepisów prawnych.

Dla osiągnięcia założonych celów należy podjąć następujące działania:

1. objąć wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem wywozu odpadów komunalnych,
2. rozwijać system selektywnego gromadzenia odpadów,
3. rozbudować składowisko odpadów komunalnych zlokalizowane w Żywcu,
4. ciągle monitorować powstawanie nielegalnych (dzikich) składowisk odpadów oraz na bieżąco je likwidować,
5. aktywnie uczestniczyć w rozwoju gospodarki odpadami na terenie powiatu żywieckiego,
6. wspierać indywidualne formy unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych,
7. wprowadzić system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych.

W celu osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku lub zbiórki odpadów system gospodarki odpadami skupiać musi się wokół Spółki Beskid z siedzibą w Żywcu.

#### **4.3.4 Zadania krótkoterminowe do roku 2008**

W okresie do roku 2008 należy podjąć następujące zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi:

- Objęcie wszystkich mieszkańców gminy systemem zorganizowanego wywozu odpadów,
- Poszerzenie zakresu selektywnego zbierania odpadów,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców,
- Rozbudowa składowiska odpadów w Żywcu,
- Budowa systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych.

#### **4.3.5 Zadania długoterminowe do roku 2015**

W latach 2008-2015 należy zrealizować następujące zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi:

- Dalszy rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów,
- Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów,
- Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców gminy,

#### **4.3.6 Wnioski**

Najważniejsze zadania do realizacji na terenie gminy:

- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem zorganizowanego wywozu i zbierania odpadów,
- Stworzenie systemu zbierania i wywozu odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców,
- Dalsza rozbudowa składowiska oraz infrastruktury z zakresu gospodarki odpadami,
- Udział w tworzeniu systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu żywieckiego.

Realizacja zadań i kierunków działań wskazanych w Programie Ochrony Środowiska, a także w Planie Gospodarki Odpadami powinna w znaczący sposób wpłynąć na stan



gospodarki odpadami na terenie gminy, a co za tym idzie na stan środowiska na terenie Świnnej.

W okresie obowiązywania Programu Ochrony Środowiska należy wzmóc działania zmierzające do demontażu materiałów zawierających azbest. Materiały te muszą być demontowane i transportowane do miejsca unieszkodliwienia przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia. Odpady zawierające azbest unieszkodliwiane mogą być poprzez składowanie. Obecnie najbliższej zlokalizowane są 2 kwatery mogące takie odpady przyjmować. Są to:

- Kwatera na składowisku w Knurowie,
- Kwatera na składowisku w Świętochłowicach.

## **4.4 Oddziaływanie hałasu**

### ***Ochrona przed hałasem w świetle ustawy Prawo Ochrony Środowiska***

Zagadnienia ochrony środowiska przed hałasem zostały zrealizowane po raz pierwszy w roku 1946 wydaną wówczas ustawą o ochronie przyrody.

Dalsze podstawy prawne zagadnienia ochrony środowiska przed hałasem znalazły odzwierciedlenie w ustawach:

- z dnia 31.01.1980 r o ochronie i kształtowaniu środowiska (tekst jednolity 1994. Dz.U. nr 49, poz.196 z póź. zm.), z wprowadzanymi nowelizacjami,
- z dnia 09.11.2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 109, poz.1157 z póź. zm.) wraz z towarzyszącymi im aktami wykonawczymi.

Z dniem 27.04.2001 r wprowadzono ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62, poz. 627).

W związku z powyższym ww. ustawy utraciły moc m.in. ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska oraz ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W toku realizacji polityki ochrony środowiska przed hałasem do ustawy – Prawo ochrony środowiska ukazały się następujące rozporządzenia:

- Ministra Środowiska z dnia 09.01.2002 w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz.U. nr 8, poz. 81) – dyspozycja wynikająca z art.118 ust 7
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.07.2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. nr 122, poz. 1055) – wynikająca z art. 201 ust.2
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002 r. w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179, poz.1490) – dyspozycja wynikająca z art. 51 ust. 8
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.10.2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz.U. nr 179, poz.1498) – dyspozycja wynikająca z art.119 ust. 3

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17.01.2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz.u. nr 18, poz. 164) – dyspozycja wynikająca z art. 177 ust 2
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.01.2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz.U. nr 35, poz. 308) – dyspozycja wynikająca z art.176 ust.1.

Ochrona przed hałasem w Polsce w przyszłości będzie zapewne ściśle powiązana z naszym wejściem do Unii Europejskiej oraz Dyrektywą 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25.06.2002 r w sprawie oceny i kontroli poziomu hałasu w Środowisku.<sup>20</sup>

Ochrona przed hałasem z mocy ustawy polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, co uzyskuje się poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, bądź poprzez zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego , gdy nie jest on dotrzymany.

Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno-naczyniowym.

Wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest poziom równoważny dla przedziału czasu odniesienia. Równoważny poziom dźwięku A określa się w decybelach (dB). Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku podano w załącznikach do rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 66, poz. 436), które zgodnie z ustawą z dnia 19 grudnia 2002r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 7, poz. 78) obowiązują do 30.06.2004r.

Poziomy dopuszczalne dotyczą emisji hałasu na danym terenie. Na terenach nie wyszczególnionych w załączniku do ww. rozporządzenia, dopuszczalny poziom hałasu określa się, przyjmując wartości dopuszczalne dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenie podlegającym zaliczeniu do dwóch lub więcej rodzajów terenów wyszczególnionych w załączniku do rozporządzenia określa się, przyjmując wartości dopuszczalne poziomów dźwięku odpowiadające najniższemu dopuszczalnemu poziomom dźwięku dla tych terenów. W rozporządzeniu określono także standardy emisyjne dla takich obiektów jak drogi lub linie kolejowe (wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla

---

<sup>20</sup> Lubelska Agencja Ochrony Środowiska S.A. Ochrona środowiska przed hałasem – materiał szkoleniowy Małgorzata Wojciechowska.

torowisk tramwajowych poza pasem drogowym), jak i poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych.

Na podstawie art. 118 ust. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska, wydane zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. nr 8, poz. 81). Rozporządzenie to określa wartości progowe poziomów hałasu w środowisku, których przekroczenie powoduje zaliczenie obszaru, na którym poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny do kategorii terenu zagrożonego hałasem.

Dla obszarów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, wojewoda lub rada powiatu (w zależności od kompetencji) tworzy program działań, którego celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $L_{Aeq}$  i wynosi odpowiednio:

- - mała uciążliwość  $L_{Aeq} < 52\text{dB}$ ,
- - średnia uciążliwość  $52\text{dB} < L_{Aeq} < 62\text{dB}$ ,
- - duża uciążliwość  $63\text{dB} < L_{Aeq} < 70\text{dB}$ ,
- - bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70\text{dB}$ .

#### **4.4.1 Stan wyjściowy**

##### **4.4.1.1 Hałas przemysłowy**

Na terenie Gminy Świnna nie występują duże podmioty gospodarcze. Istnieje natomiast szereg mniejszych przedsiębiorstw i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w zakresie przede wszystkim przerobu drewna, usług leśnych usług transportowych, usług remontowo budowlanych oraz jednostki handlu detalicznego. Ludność gminna prowadzi również gospodarstwa rolnicze w zakresie uprawy oraz hodowli.

Na źródła hałasu przemysłowego składają się dźwięki powstające wewnątrz i na zewnątrz budynków produkcyjnych. Będzie to emisja dźwięku o różnej częstotliwości oraz natężeniu. Źródła hałasu pochodzą przede wszystkim od maszyn i urządzeń produkcyjnych emitujących hałas przez ścian, strop, okna i drzwi. Natomiast źródłem hałasu na zewnątrz budynków będą zainstalowane tam maszyny i urządzenia. Ponadto do potencjalnych źródeł hałasu będą należeć także prowadzone prace dorywcze jak cięcia, kucia oraz odbywający się transport kołowy.

#### **4.4.1.2 Hałas drogowy**

Przez teren Gminy przebiega droga wojewódzka nr 945 Żywiec-Korbielów-Granica Państwa. Droga ta niejednokrotnie przebiega przez tereny gęstej zabudowy mieszkaniowej i to z nią związana jest największa emisja hałasu drogowego do środowiska.

Ponadto przez teren Gminy przebiegają następujące drogi powiatowe:

- 04323 Łękawica – Pewel Mała o dł. 1,9 km,
- 04324 Pewel Mała – Pewel Ślemieńska o dł. 8,3 km,
- 04336 Świnna - Przyłęków o dł. 4,5 km,
- 04337 Żywiec – Trzebinia – Juszczyna o dł. 3,8 km.

Droga wojewódzka nr 945 oraz drogi powiatowe są uzupełnione przez sieć dróg gminnych. Duże znaczenie dla ograniczenia emisji hałasu będzie miało dostosowywanie parametrów technicznych dróg powiatowych i gminnych do obowiązujących wytycznych, poprzez działania prowadzące do niwelowania łuków, poszerzenia jezdni, wymiany nawierzchni, budowę poboczy, budowę chodników oraz należytego oświetlenia jezdni.

Układ drogowy Gminy w skali wojewódzkiej powiązany jest z aglomeracją katowicką natomiast w skali powiatowej z aglomeracją żywiecką i bielską. Układ drogowy na terenie Gminy jest dobrze połączony z miastem powiatowym Żywiec oraz z sąsiadującą Gminą Jeleśnia.

Natężenie hałasu głównie związane jest z drogą wojewódzką nr 945, która przebiega w kierunku przejścia granicznego w Korbielowie i związanego z nią ruchu turystycznego. Z uwagi, że Gmina Świnna położona jest w rejonie przygranicznym i turystycznym należy dostosowywać i poprawiać parametry dróg do zwiększającego się ruchu samochodowego. Ponadto należy zwrócić uwagę, iż obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji czego konsekwencją jest wzmożenie hałasu komunikacyjnego obecnie jak i w przyszłości.

Podstawową komunikację transportową ludności zapewnia przedsiębiorstwo PKS oraz komunikacja samochodowa indywidualna.

#### **4.4.1.3 Hałas Kolejowy**

Przez Gminę przebiega linia kolejowa Żywiec-Sucha Beskidzka. Jest to linia kolejowa szerokotorowa z elektryfikowana. Linia ta obsługuje Gminę w stopniu zadawalającym i w najbliższym czasie nie przewiduje się istotnej przebudowy tej linii. Z uwagi na zanikający ruch kolejowy na trasie Żywiec – Sucha Beskidzka, nie należy w najbliższych latach liczyć się ze zwiększeniem emisji hałasu pochodzącym od tej linii kolejowej.

Hałas kolejowy w całej Polsce kształtuje się na porównywalnym poziomie. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowych może przewyższać dopuszczalne granice. Emisja hałasu do środowiska będzie zależeć od wielu czynników takich jak rodzaj taboru kolejowego, stan taboru kolejowego, prędkości przejazdu składów kolejowych oraz samego położenia torowiska tzn. czy jest to nasyp, wawóz, teren płaski.

#### **4.4.1.4 Hałas lotniczy**

Z uwagi na brak lotniska na terenie Gminy Świnna, nie występują tu problemy związane z bezpośrednim oddziaływaniem hałasu lotniczego.

Usytuowane w mieście powiatowym Bielsko-Biała, lotnisko sportowe z uwagi na swoje przeznaczenie nie jest znaczącym źródłem emisji hałasu do środowiska na terenie Gminy.

#### **4.4.2 Identyfikacja potrzeb**

Ochrona przed hałasem, z mocy ustawy – Prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, co uzyskuje się poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, bądź poprzez zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, tam gdzie nie jest on dotrzymywany.

Narzędziem pomocnym w realizacji polityki ochrony środowiska przed hałasem, są mapy akustyczne. Mapy sporządza starosta co 5 lat uwzględniając informacje zawarte w mapach akustycznych wykonywanych przez zarządzających drogą, linią kolejową lub lotniskiem, czyli obiektów zaliczonych w drodze rozporządzenia, do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływania akustyczne na znacznych obszarach. Po sporządzeniu map akustycznych starosta przekazuje je zarządowi województwa, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Na terenie Gminy nie przeprowadzano badań poziomu hałasu. Największa emisja hałasu i jego uciążliwość związana jest przede wszystkim z komunikacją i przerobem drewna. Drogi przebiegają niejednokrotnie przez gęstą zabudowę i są z pewnością zwłaszcza w sezonie turystycznym źródłem zbyt dużej emisji hałasu.

Na terenie Gminy działają przedsiębiorstwa zajmujących się produkcją wyrobów drzewnych, których działalność jest źródłem emisji hałasu. Przedsiębiorstwa te niekiedy znajdują się w gęstej zabudowie mieszkaniowej i mogą znacząco oddziaływać na klimat akustyczny w swoim sąsiedztwie. Dlatego na terenie Gminy będziemy mieli do czynienia z obszarami, w których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny na tych terenach. Będą jednak występowały również tereny nie narażone na jakąkolwiek formę oddziaływania hałasu związanego z działalnością człowieka. Dlatego też polityka rozwoju przestrzennego w Gminie powinna przede wszystkim zostać

ukierunkowana na powstrzymanie degradacji terenów narażonych na hałas, dążenie do przywrócenia walorów środowiska naturalnego oraz na poprawę klimatu akustycznego i jego kształtowanie w przyszłości.

Z uwagi, że w ostatnich latach nie przeprowadzono badań poziomu hałasu na terenie gminy i powiatu koniecznym staje się dokonanie oceny stanu akustycznego środowiska, poprzez sporządzenie mapy akustycznej, a na jej podstawie określenie klimatu akustycznego.

### **Ochrona przed hałasem przemysłowym**

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na danym terenie kształtuje klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Istnieje szereg instrumentów prawnych, którymi można oddziaływać na przedsiębiorstwa nie spełniające wymagań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Do instrumentów tych można zaliczyć:

- procedury lokalizacyjne,
- system ocen oddziaływania na środowisko,
- system kontroli i egzekucji.

Ponadto istnieje możliwość wprowadzenia w drodze decyzji administracyjnej dopuszczalnego poziomu emisji hałasu dla przedsiębiorstwa.

Eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Dotyczy to również obszaru ograniczonego użytkowania, jeżeli został utworzony w związku z funkcjonowaniem danej instalacji czy zakładu.

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia danej instalacji czy zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

Eksploatacja instalacji powodująca emitowanie hałasu do środowiska jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane. Wymóg uzyskania pozwolenia na emitowanie hałasu występuje wówczas, gdy hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy.

Dopuszczalny poziom hałasu przenikający do środowiska ustala się w ramach pozwoleń, które są wymagane w przypadku prowadzenia instalacji, której funkcjonowanie, ze



względu na rodzaj i wielkość prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych fragmentów przyrodniczych lub całości środowiska.

W przypadku wydawania pozwoleń na emisję hałasu do środowiska to na organie administracyjnym spoczywa obowiązek ustalenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Niedopuszczalne jest wydanie pozwolenia dla zakładu, który przekracza dopuszczalny poziom hałasu w środowisku.

Organem właściwym do wydania pozwolenia na emitowanie hałasu jest:

- wojewoda w odniesieniu do zakładów zaliczających się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Inwestycje szczególnie szkodliwe dla środowiska.
- Starosta w odniesieniu do zakładów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy – Prawo ochrony środowiska. Są to inwestycje mogące pogorszyć stan środowiska.

Za emisję hałasu do środowiska nie ponosi się żadnych opłat. Natomiast za przekroczenie poziomów hałasu określonych w pozwoleniach na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących nadal decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – wojewódzki inspektor ochrony środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska. Jest to odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna.<sup>21</sup>

## **Ochrona przed hałasem drogowym**

Pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska nie jest wymagane gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, lub z działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą.

Jednak przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, zapewniają zarządzający tymi obiektami. Ustawa – Prawo ochrony środowiska stanowi, że eksploatacja nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, a emisja hałasu nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny. Jedynie w sytuacji, gdy w związku z eksploatacją ww. obiektu utworzono obszar ograniczonego użytkowania – wówczas eksploatacja tego obiektu w kontekście przekroczenia standardów jakości środowiska jest oceniana poza tym obszarem.

---

<sup>21</sup> Lubelska Agencja Ochrony Środowiska S.A. Ochrona środowiska przed hałasem – materiał szkoleniowy  
Radosław Kucharski Instytut Ochrony Środowiska



Ustawa – Prawo ochrony środowiska stanowi, iż zarządzający drogą, jest zobowiązany do pomiarów poziomu hałasu, a ponadto wprowadzaniu działań, które będą zmierzały do ograniczenia zbyt wysokich emisji hałasu do środowiska. Organ ochrony środowiska stwierdzając przekroczenia emisji hałasu na danym terenie może w drodze decyzji nałożyć obowiązek przeprowadzenia pomiarów poziomu hałasu.

Od dnia 01.01.2004r. zarządzający drogą jest zobowiązany do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z jej eksploatacją (Dz. U. Nr 35, poz. 308). Zarządzający drogą jest zobowiązany do ciągłych pomiarów poziomu hałasu w przypadku eksploatacji obiektów, których cechy wskazują na możliwość wprowadzania do środowiska hałasu w jego znacznych ilościach. Wyniki pomiarów oraz terminy ich przekazywania właściwym organom zostały określone w drodze rozporządzenia (Dz.U. Nr 18, poz.164)

W związku z eksploatacją dróg ochronę przed hałasem komunikacyjnym zapewnia się przez odpowiedni dobór konstrukcji arterii oraz wprowadzenie urbanistycznych i architektonicznych środków ochrony przeciwdźwiękowej. Do działań które w znacznym stopniu ograniczają emisję hałasu komunikacyjnego należą odpowiednie konstrukcje nawierzchni. Rozwiązania takie zyskały miano „nawierzchni cichych”, są to nawierzchnie wielowarstwowe ze specjalnym doбором materiałów i warstw. Zastosowanie cichych nawierzchni musi być połączone z odpowiednią prędkością pojazdów i jest stosowane w terenie zabudowanym przy prędkościach do 70 km/h. Zastosowanie cichych asfaltów zmniejsza emisję hałasu o około 5dB. Asfalty porowate stosuje się na drogach na których pojazdy poruszają się z prędkością powyżej 70 km/h powodując zmniejszenie emisji hałasu. Dlatego niezbędne jest zwrócenie uwagi na to jaki rodzaj asfaltu będziemy stosować przy modernizacji danej drogi.

Istotnym elementem zmniejszającym emisję hałasu w mieście jest ograniczenie prędkości i odpowiednie jej dostosowanie. Ważnym elementem jest tutaj wyeliminowanie częstych startów, hamowań oraz gwałtownych przyspieszeń pojazdów na niskich biegach i wysokich obrotach silnika. Gwałtowne przyspieszania, hamowania odbywają się z reguły w obrębie skrzyżowań. Dlatego istotnym elementem w zmniejszaniu hałasu w rejonie skrzyżowań jest wymuszenie odpowiedniej prędkości na pojazdach przez zastosowanie zsynchronizowanej sygnalizacji świetlnej. Rozwiązanie takie może obniżyć nam emisję hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowania o ok. 3-5 dB.

Do urbanistycznych i organizacyjnych rozwiązań zmniejszenia hałasu komunikacyjnego należy budowa obwodnic. Wysoką emisją hałasu charakteryzuje się szczególnie ciężki ruch tranzytowy. Skierowanie ciężkiego tranzytu na obwodnicę potrafi niejednokrotnie odciążyć układ komunikacyjny miast, powodując znaczną poprawę stanu klimatu akustycznego wzdłuż dotychczasowych szlaków komunikacyjnych.

Do najczęstszej stosowanej metody ochrony przed hałasem przy trasach komunikacyjnych należy stosowanie ekranów akustycznych. Należy jednak pamiętać, iż zastosowanie ekranów akustycznych należy poprzedzić odpowiednimi badaniami z

uwagi na zjawisko załamania dźwięku. Przeprowadzone badania zapewnią skuteczność działania ekranu jako osłony przeciwdźwiękowej.<sup>22</sup>

W punktach miast gdzie poziom hałasu jest zbyt wysoki, a nie można zastosować skutecznych działań ochronnych przed hałasem, jedyną skuteczną metodą będzie zastosowanie okien dźwiękoizolacyjnych. Zastosowanie odpowiednich okien zapewni komfort mieszkających tam ludzi. Ponadto organy administracyjne przy pozwoleniach na budowę obiektów mieszkalnych powinny uwzględniać odległości budynków od dróg już istniejących oraz dróg planowanych.

### **Ochrona przed hałasem kolejowym**

Z uwagi na zanikający ruch kolejowy na trasie Żywiec – Sucha Beskidzka, nie należy w najbliższych latach liczyć się ze zwiększeniem emisji hałasu pochodzącym od tej linii kolejowej. Jednak usytuowana wzdłuż tej linii kolejowej zabudowa mieszkalna narażona jest na hałas pochodzący od przejeżdżających składów.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska stanowi, że eksploatacja linii kolejowych nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu, a emisja hałasu nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający tym obiektem ma tytuł prawny.

Jedynie w sytuacji, gdy w związku z eksploatacją linii kolejowej utworzono obszar ograniczonego użytkowania – wówczas eksploatacja tego obiektu w kontekście przekroczenia standardów jakości środowiska jest oceniana poza tym obszarem, a właściciel linii kolejowej jest zobowiązany do działań, które ograniczą emisję hałasu do środowiska.

Od dnia 01.01.2004r. zarządzający linią kolejową jest zobowiązany do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z jej eksploatacją (Dz. U. Nr 35, poz. 308). W przypadku przebudowy linii kolejowej zmieniającej w istotny sposób jej warunki użytkowania konieczne jest aby zarządzający linią kolejową przeprowadzał pomiary poziomu hałasu w środowisku. Wyniki pomiarów oraz terminy ich przekazywania właściwym organom zostały określone w drodze rozporządzenia (Dz.U. Nr 18, poz.164). W związku z eksploatacją linii kolejowej nie jest wymagane pozwolenie na emisję hałasu do środowiska.

W przypadku gdy eksploatacja linii kolejowej może powodować negatywne oddziaływania akustyczne na znacznych obszarach zarządzający linią kolejową sporządza co 5 lat mapy akustyczne, które przedkłada staroście. Informacje zawarte w mapach akustycznych są wykorzystywane do realizacji polityki ochrony środowiska przed hałasem w danym regionie.

---

<sup>22 22 22</sup> *Lubelska Agencja Ochrony Środowiska S.A. Ochrona środowiska przed hałasem – materiał szkoleniowy Radosław Kucharski Instytut Ochrony Środowiska*

#### **4.4.3 Zadania krótkoterminowe do roku 2008**

Do celów krótkoterminowych, w zakresie ochrony środowiska przed hałasem na terenie Gminy Świnna będzie należało:

1. Dokonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie.
2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.
3. Modernizacja i bieżące remonty dróg.
4. Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem.

#### **4.4.4 Zadania długoterminowe do roku 2015**

Cele długoterminowe w zakresie poprawy klimatu akustycznego na terenie Gminy Świnna to:

1. Utworzenie stref buforowych pomiędzy obiektami rzemiosła i usług, a terenami zabudowy mieszkaniowej.
2. Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.
3. Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego związana z drogą nr 945
4. Kontynuacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem.
5. Bieżące remonty dróg.

#### **4.4.5 Wnioski**

W celu poprawy klimatu akustycznego na terenie Gminy Świnna oraz ochrony środowiska przed negatywnym działaniem hałasu należy:

1. Podejmować działania, które spowodują zmniejszenie uciążliwości powodowanej przez hałas drogowy.
2. Poprzez zadania inwestycyjne polegające na wymianie okien, tworzeniu osłon naturalnych, ograniczać rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego.
3. Podjąć zapobiegawcze działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej na trasach komunikacyjnych.

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

4. Zapewnić możliwość lokalizacji dla obiektów przemysłowych i produkcyjnych poprzez podporządkowanie struktury przestrzennej Gminy.
5. W planach zagospodarowania przestrzennego uwzględniać kształtowanie klimatu akustycznego.
6. Nie dopuszczać do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji.

## **4.5 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka), nie powoduje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie niejonizujące jest ściśle związane ze zmianami pola elektrycznego i pola magnetycznego (pole elektromagnetyczne). Powyższe pola charakteryzowane są poprzez natężenie pola elektrycznego lub gęstość strumienia energii<sup>23</sup>.

Ryzyko związane z narażeniem na oddziaływanie pola elektromagnetycznego, występuje głównie podczas eksploatacji źródeł (urządzeń) wytwarzających energię elektromagnetyczną. Promieniowanie niejonizujące może występować wszędzie, w domu, w pracy, a nawet w miejscu wypoczynku. Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627) elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące stanowi uciążliwość dla środowiska.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej, a także na obszarach, na których znajdują się szpitale, przedszkola, żłobki, internaty oraz szkoły, wartość graniczna natężenia składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o częstotliwości 50 Hz, ustalona rozporządzeniem wynosi 1kV/m, natomiast składowa magnetyczna nie powinna przekroczyć poziomu 80 A/m.

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, oprócz prawa ochrony środowiska, są również regulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

### **4.5.1 Stan wyjściowy**

Gmina zaopatrywana jest w energię elektryczną za pomocą sieci rozdzielczej kablowo-napowietrznej (linie energetyczne + stacje transformatorowe) pracującej na napięciu 15:0,4kV. Przez gminę Świnna przebiega linia 110kV relacji Zabłocie-Jeleśnia.

Niestety brak jest danych dotyczących stacji przekąźnikowych telefonii komórkowych.

### **4.5.2 Identyfikacja potrzeb**

Ochrona przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:

---

<sup>23</sup> Praca zbiorowa pod redakcją dr inż. Marka Szuba „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, Informator wydanie II, Wydawnictwo Grupy Kapitałowe PSE, W-wa 2002.

- utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym,
- zmniejszenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego co najmniej do dopuszczalnego, wówczas gdy nie jest ono dotrzymane.

Szczególną uwagę należy zwrócić, że na terenach zabudowy mieszkaniowej, na obszarach, na których znajdują się szpitale, przedszkola, żłobki, internaty oraz szkoły, wartość graniczna natężenia pola elektrycznego ustalona tym rozporządzeniem, nie powinna przekroczyć wartości 1kV/m. Natomiast natężenie pola magnetycznego na tym terenie, nie powinno przekraczać wartości 80 A/m. Powyższe warunki muszą zostać uwzględnione podczas aktualizowania planów zagospodarowania przestrzennego gminy. Utrzymanie promieniowania niejonizującego poniżej lub na poziomie dopuszczalnym, w wyżej wymienionych przypadkach, jest niezwykle ważna i należy ich przestrzegać dla dobra zdrowia ludzi i ochrony środowiska gminy.

Aby możliwe było przestrzeganie powyższych przepisów, program przewiduje wprowadzenie systemu monitoringu środowiska, pod względem oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze gminy, będą prowadzone na zlecenie Wojewody. Wojewoda będzie również odpowiedzialny za prowadzenie rejestru, który zawiera informacje o terenach z przekroczonymi dopuszczalnymi poziomami pól elektromagnetycznych w środowisku. Niniejszy rejestr Wojewoda powinien aktualizować co roku (Prawo Ochrony Środowiska, Dz. U. Nr 62, poz. 627, z 2001 r.).

Przewiduje się kontrolowanie poziomu promieniowania szczególnie na obszarach zabudowy mieszkalnej lub innej zabudowy (przedszkola, szkoły, internaty, itp.) na terenie gminy. Pozwoli to na uniknięcie w przyszłości, lokalizacji domów mieszkalnych i innych, wyżej wymienionych budynków, na terenie, gdzie promieniowanie niejonizujące przekracza poziom dopuszczalny -1kV/m i może zagrażać zdrowiu i dobremu samopoczuciu ludzi.

#### **4.5.3 Zadania krótkoterminowe do roku 2008**

Cele krótkoterminowe obejmują te działania z zakresu ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym, które mogą być zrealizowane do 2008 roku.

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania,

- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym,
- zwracanie szczególnej uwagi na lokalizację zabudowań mieszkalnych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali, itp. – składowa pola elektrycznego na tym terenie, nie może przekroczyć wartości 1kV/m.
- przeprowadzenie okresowych badań, w celu rozeznania aktualnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko.

#### **4.5.4 Zadania długoterminowe do roku 2015**

Głównym celem długoterminowym jaki przyjęto dla gminy Świnna, to kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska:

- stworzenie systemu monitoringu środowiska gminy ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska

#### **4.5.5 Wnioski**

Ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych, polega na ograniczeniu promieniowania niejonizującego do wartości niższych lub równych poziomom dopuszczalnym, które określone zostały przepisami prawnymi.

W celu kontrolowania i ograniczenia niekorzystnego oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, należy:

- określić obecnie funkcjonujące potencjalne źródła szkodliwego promieniowania niejonizującego,
- stworzyć system monitoringu środowiska Gminy ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- przeprowadzać okresowe badania, w celu rozeznania aktualnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko,
- zwracać szczególną uwagę na lokalizację zabudowań mieszkalnych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali, itp. - na terenie lokalizacji powyższych budynków, poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego nie może być przekroczony,

- przyszłe plany zagospodarowania przestrzennego Gminy, opracowywać ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń spowodowanych promieniowaniem niejonizującym,
- preferować mało konfliktowe lokalizacje źródeł promieniowania niejonizującego.



## **4.6 Chemikalia w środowisku**

Na terenie Gminy Świnna nie są zlokalizowane większe zakłady przemysłowe, zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu występujące na analizowanym terenie pochodzą głównie ze źródeł zewnętrznych. Są to między innymi pyły i gazy z terenów Żywca .

Związki chemiczne znajdujące się w powietrzu, wodzie i glebie to nie tylko te, które zostały przywiane z zewnątrz, sama Gmina również ma wpływ na skład powietrza i wody. Jaki, że dużą powierzchnię zajmują tereny rolne większość zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł rolniczych.

Istotnym czynnikiem wpływającym na stan wody i gleby są fermy bydła i trzody chlewnej prowadzące tucz metodą bezściółkową. Przy takiej metodzie hodowli powstaje dużo większa ilość gnojowicy. Niejednokrotnie jest ona wylewana na pola przy niewłaściwych, znacznie zawyżonych dawkach. W gospodarstwach rolnych prowadzona jest produkcja kiszonek na potrzeby wyżywienia zwierząt gospodarskich, produkcja ta prowadzona jest w warunkach polowych i teoretycznie ciecz kiszonkowa może się przedostać do wód i gleb powodując ich zanieczyszczenie.

Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód jest niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Kolejnym potencjalnym źródłem zanieczyszczeń chemicznych dla środowiska są składowiska odpadów komunalnych. Ocieki infiltrujące podłoże lub spływające do wód powierzchniowych w znacznym stopniu wpływają na jakość wód podziemnych. Dlatego należy wykorzystywać jedynie składowiska o dobrym stanie technicznym z zachowaniem odpowiednich parametrów technicznych oraz monitorować jakość wód podziemnych i powierzchniowych w rejonie składowisk. Równie ważna jest likwidacja dzikich składowisk odpadów, co ograniczy niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

Należy także zwrócić inne źródło uwagę na zanieczyszczenia wód jakim są magazyny i stacje paliw. Związki te są niebezpieczne głównie z powodu ich właściwości ropopochodnych, gdyż nawet śladowe ilości tych związków rozpuszczone w wodzie sprawiają, że jest ona nieprzydatna do picia dla ludzi i zwierząt.

## **4.7 Poważne awarie przemysłowe**

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

instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu awariom przemysłowym, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, a także obowiązki organów administracji związane z tym zagadnieniem i współpracę międzynarodową.

wiele zagadnień regulowanych jest również w ustawie o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81/91, poz. 351 z późniejszymi zmianami w tym ustawie z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej).

Poza poważnymi awariami przemysłowymi potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza również załadunek, transport i rozładunek materiałów niebezpiecznych. Pojazdy służące do przewozu tych materiałów powinny być przystosowane do takich przewozów, a trasy przewozu tych materiałów powinny być wyznaczane tak, by zapewnić maksymalne bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska.

Ważnym aspektem jest opracowanie programu informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska i edukacji w tym zakresie, obejmującego działania na szczeblu lokalnym, regionalnym i centralnym.

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego „eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych” jest jednym z celów długoterminowych do roku 2015.

## **5 Analiza finansowa**

### **5.1 Ogólna sytuacja finansowa Gminy Świnna.**

Analiza ekonomiczno-finansowa Gminy Świnna dotyczy przede wszystkim oceny skali osiągniętych i planowanych dochodów i wydatków oraz źródeł pozyskiwania środków finansowych w latach 2001-2004. W oparciu o te dane będzie możliwe przeprowadzenie symulacji długoterminowej podstawowych kategorii ekonomicznych budżetu i powiązanie ich z oszacowanymi nakładami inwestycyjnymi w zakresie zadań własnych Gminy wynikających z Programu Ochrony Środowiska.

Syntezę uwarunkowań finansowych gminy Świnna w latach 2001-2004 przedstawia Tabela 5-1.

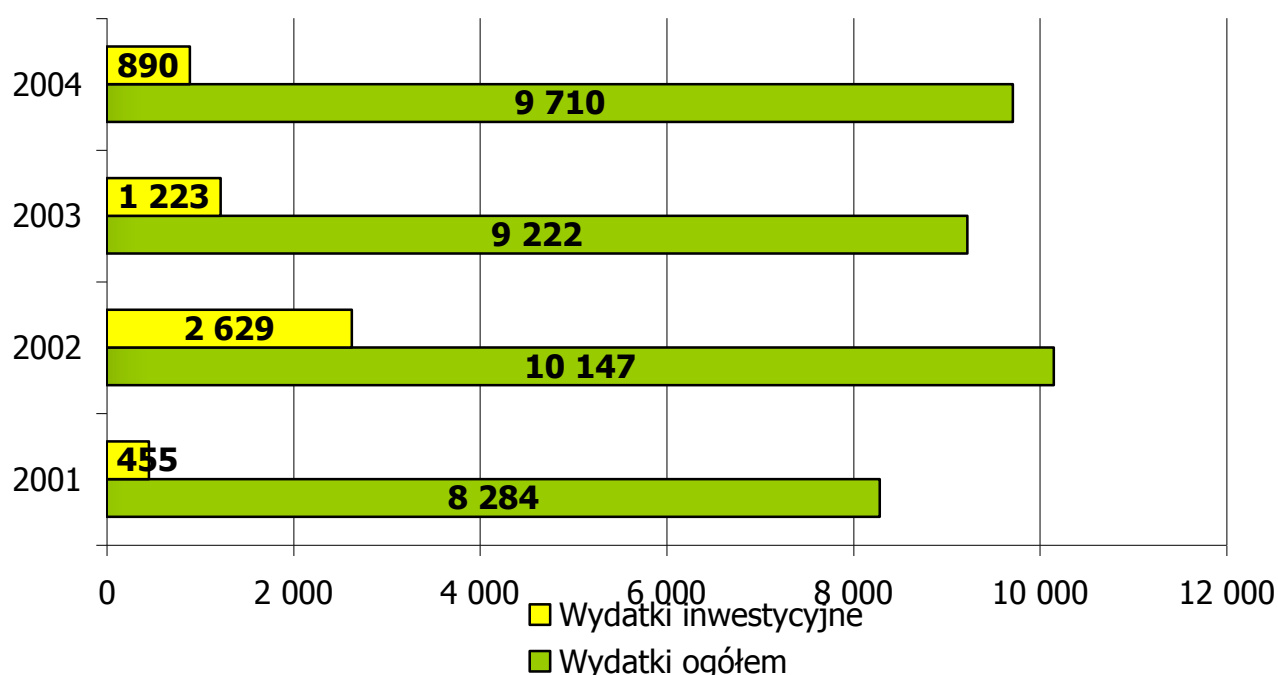
*Tabela 5-1 Sytuacja finansowa gminy Świnna w latach 2001-2004.*

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004
<b>1.</b>	<b>DOCHODY OGÓŁEM</b>	<b>8 402 885</b>	<b>9 826 342</b>	<b>10 368 620</b>	<b>9 712 027</b>
1.1	Dotacje i subwencje	5 161 743	6 271 083	7 180 235	6 172 916
1.2	Dochody własne	3 241 142	3 555 259	3 188 385	3 539 111
<b>2.</b>	<b>WYDATKI</b>	<b>8 283 702</b>	<b>10 147 332</b>	<b>9 221 672</b>	<b>9 710 021</b>
2.1	Wydatki bieżące	7 828 528	7 518 626	7 998 704	8 819 983
2.2	Wydatki inwestycyjne	455 174	2 628 706	1 222 968	890 038
<b>3.</b>	<b>ŁĄCZNA KWOTA DŁUGU</b>	<b>2 710 000</b>	<b>3 441 960</b>	<b>2 880 948</b>	<b>2 879 948</b>
3.1	Stan zaciągniętych pożyczek i kredytów	2 710 000	3 441 960	2 879 948	2 879 948
3.2	Stan potencjalnych zobowiązań wynikających z udzielonych poręczeń			1 000	
<b>4.</b>	<b>ZOBOWIĄZANIA DO POKRYCIA W DANYM ROKU</b>	<b>560 112</b>	<b>814 248</b>	<b>705 367</b>	<b>738 107</b>
4.1	Splata rat kredytów i pożyczek	273 333	589 239	562 013	605 507
4.2	Splata odsetek	286 779	225 009	143 354	132 600
4.3	Inne				
<b>5.</b>	<b>WSKAŹNIKI</b>				
5.1	Stosunek łącznej kwoty długu na koniec roku (3) do dochodów ogółem (1)	32,25%	35,03%	27,79%	29,65%

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

5.2	Stosunek zobowiązań do pokrycia w danym roku do dochodów ogółem	6,67%	8,29%	6,80%	7,60%
5.3	Stosunek wszystkich inwestycji (2.2) do dochodów ogółem (1)	5,42%	26,75%	11,79%	9,16%
5.4	Stosunek dochodów własnych (1.2) do dochodów ogółem (1)	38,57%	36,18%	30,75%	36,44%

W 2002 roku nastąpił wzrost dochodów i wydatków odpowiednio o ok. 16,9% i 22,5% w stosunku do roku 2001. Nakłady inwestycyjne wzrosły w tym czasie o ok. 477,5%. W roku 2003 dochody budżetowe Gminy Świnna zwiększyły się o ok. 5,5%, natomiast wydatki ogółem zmniejszyły się o ok. 9,1% w relacji do roku 2002. Środki przeznaczone na inwestycje spadły o ok. 53,5% w porównaniu z rokiem poprzednim. Plan na 2004 rok przewiduje spadek dochodów gminnych oraz zwiększenie wydatków budżetowych odpowiednio o ok. 6,3% i 5,3%. Zmniejszeniu ulegną nakłady inwestycyjne gminy – szacowany spadek tej kategorii wydatków wystąpi na poziomie ok. 27,2% w porównaniu z rokiem 2003.



*Rysunek 5-1 Nakłady inwestycyjne w odniesieniu do wydatków ogółem Gminy Świnna*

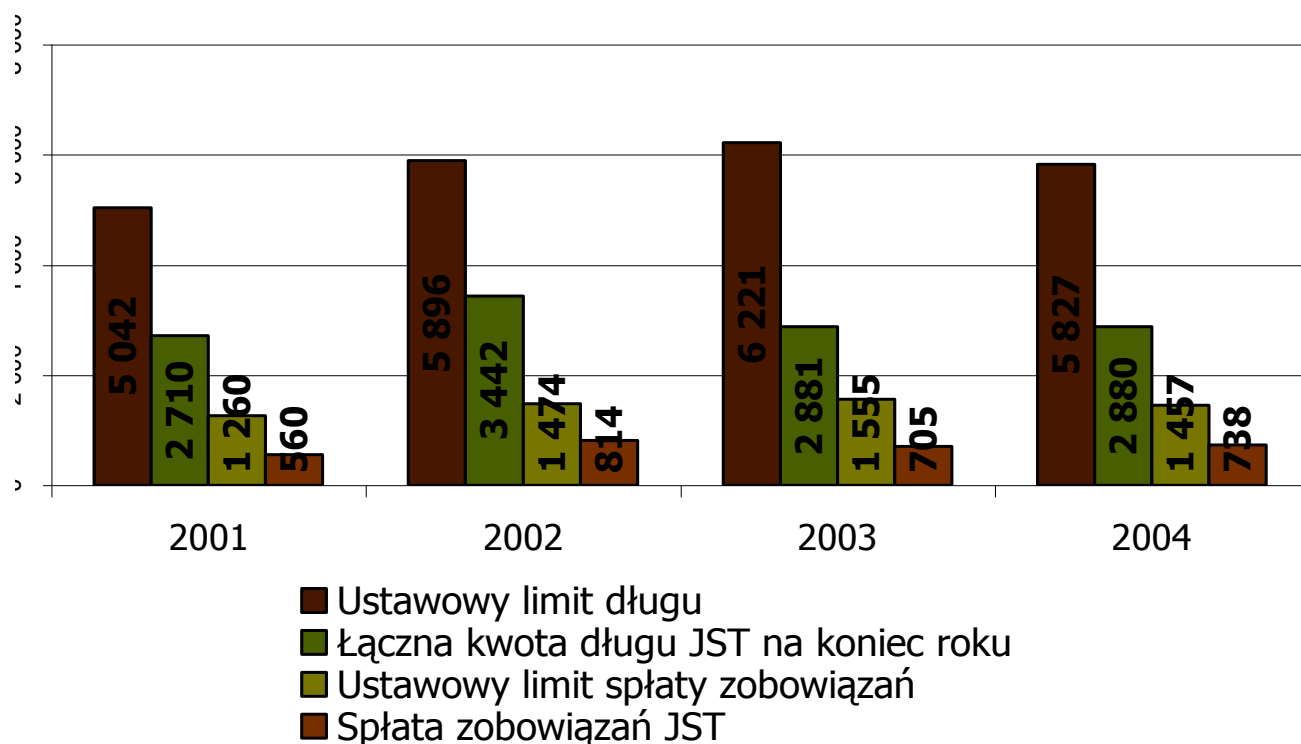
Ważnym z punktu widzenia polityki pozyskiwania środków finansowych na inwestycje jednostek samorządu terytorialnego jest określenie zdolności do zaciągania zobowiązań. Możliwości Gminy w tym zakresie reguluje Ustawa z dnia 26 listopada 1998 r. o finansach publicznych (Dz. U. nr 155, poz. 1014 z późniejszymi zmianami):

**Art. 113.** 1. Łączna kwota przypadających do spłaty w danym roku budżetowym rat kredytów i pożyczek oraz potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń wraz z należnymi w danym roku odsetkami od tych kredytów i pożyczek, oraz należnych odsetek i dyskonta, a także przypadających w danym roku budżetowym wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, nie może przekroczyć 15% planowanych na dany rok budżetowy dochodów jednostki samorządu terytorialnego.

2. W przypadku gdy relacja, o której mowa w art. 12 ust. 1 pkt 2 lit. b), przekroczy 55%, to kwota, o której mowa w ust. 1, nie może przekroczyć 12% planowanych dochodów jednostki samorządu terytorialnego, chyba że obciążenia te w całości wynikają z zobowiązań zaciągniętych przed datą ogłoszenia tej relacji.

**Art. 114.** Łączna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekraczać 60% dochodów tej jednostki w tym roku budżetowym.

Charakterystykę zobowiązań Gminy Świnna w latach 2001-2004 przedstawia Rysunek 5-2.



*Rysunek 5-2 Zobowiązania finansowe w Gminie Świnna*

Biorąc pod uwagę wielkość zadłużenia należy odnotować, iż w świetle wymienionej wyżej ustawy, Gmina Świnna zachowuje zdolność do zaciągania zobowiązań.

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Istotnym źródłem finansowania przedsięwzięć Gminy Świnna w zakresie ochrony środowiska jest Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wielkość i strukturę środków finansowych pozostających w gestii tego funduszu przedstawia Tabela 5-2.

*Tabela 5-2 Środki finansowe Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2001-2004.*

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004
1	Środki ogółem	88 165	21 269	20 448	40 316
1.1	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego	43 380	20 018	360	20 016
1.2	<b>Przychody</b>	<b>44 785</b>	<b>1 251</b>	<b>20 088</b>	<b>20 300</b>
2	<b>Wydatki</b>	<b>68 147</b>	<b>20 909</b>	<b>432</b>	<b>40 300</b>
3	Stan środków obrotowych netto na koniec okresu sprawozdawczego	20 018	360	20 016	16

## **5.2 Zdolności inwestycyjne Gminy w latach 2004-2015**

Na podstawie danych finansowych gminy Świnna można przeprowadzić ogólną symulację dochodów budżetowych i wydatków majątkowych, a także prognozę przychodów i rozchodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Założenia przyjęte w symulacjach finansowych przedstawia Tabela 5-3.

*Tabela 5-3 Założenia do prognoz i symulacji finansowych*

Lp.	Wyszczególnienie	Parametr	Uwagi
1.	Dochody ogółem		
1.1	Wariant A	2%	Dynamika roczna
1.2	Wariant B	-2%	
2.	Wydatki inwestycyjne		
2.1	Wariant I	8,0%	Dochodów ogółem dla każdego z wariantów
2.2	Wariant II	12,6%	
3.	Wydatki na realizację zadań własnych Programu Ochrony Środowiska		
3.1	Udział	80%	Procentowy udział w całkowitych wydatkach

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

			inwestycyjnych
3.2	Wariant 1	6,4%	Procent udziału w dochodach ogółem dla każdego z wariantów
3.3	Wariant 2	10,1%	
4.	Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej		
4.1	2004	80%	Procent realizacji wydatków na rok 2004
4.2	2004-2007	6%	Dynamika roczna przychodów
4.3	2007-2015	2%	
4.4	Wydatki	102%	Udział wydatków w przychodach

Odpowiednie dane prognostyczne przedstawiają: Tabela 5-4 i Tabela 5-5.

Z przedstawionych w Tabeli 5-4 danych wynikają bardzo zróżnicowane możliwości finansowania projektów inwestycyjnych. Suma wydatków przeznaczanych na inwestycje ogółem w latach 2004-2015 może wahać się od ok. 8,5 mln złotych do ok. 16,1 mln złotych w zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów.

Kwota wydatków inwestycyjnych pochodzących z budżetu gminnego na realizację zadań własnych wynikających z Programu Ochrony Środowiska może wynieść od ok. 6,7 mln złotych do 13,1 mln złotych w okresie 2004-2015. Możliwości budżetowe w tym zakresie wynikają ściśle z kierunków dynamiki dochodów ogółem Gminy. Środki finansowe GFOŚiGW mogą wesprzeć realizację zadań Programu Ochrony Środowiska na poziomie ok. 318 tys. złotych w latach 2004-2015.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

*Tabela 5-4 Symulacja dochodów i wydatków inwestycyjnych Gminy Świnna na lata 2004-2015 (tys. PLN)*

Lp.	Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	RAZEM
<b>1.</b>	<b>Dochody ogółem - wariant A</b>	<b>9 712</b>	<b>9 906</b>	<b>10 104</b>	<b>10 306</b>	<b>10 512</b>	<b>10 722</b>	<b>10 936</b>	<b>11 155</b>	<b>11 378</b>	<b>11 606</b>	<b>11 838</b>	<b>12 075</b>	<b>130 250</b>
1.1	Wydatki inwestycyjne - wariant 1	890	792	808	824	841	858	875	892	910	928	947	966	<b>10 531</b>
1.2	Wydatki inwestycyjne - wariant 2		1 248	1 273	1 299	1 325	1 351	1 378	1 406	1 434	1 462	1 492	1 521	<b>16 079</b>
<b>2.</b>	<b>Dochody ogółem - wariant B</b>	<b>9 712</b>	<b>9 518</b>	<b>9 328</b>	<b>9 141</b>	<b>8 958</b>	<b>8 779</b>	<b>8 603</b>	<b>8 431</b>	<b>8 262</b>	<b>8 097</b>	<b>7 935</b>	<b>7 776</b>	<b>104 540</b>
2.1	Wydatki inwestycyjne - wariant 1	890	761	746	731	717	702	688	674	661	648	635	622	<b>8 475</b>
2.2	Wydatki inwestycyjne - wariant 2		1 199	1 175	1 152	1 129	1 106	1 084	1 062	1 041	1 020	1 000	980	<b>12 838</b>
<b>3.</b>	<b>Wydatki na realizację Programu Ochrony Środowiska</b>													
3.1	wariant A1	622	634	647	660	673	686	700	714	728	743	758	773	<b>8 338</b>
3.2	wariant A2	981	1 001	1 021	1 041	1 062	1 083	1 105	1 127	1 149	1 172	1 196	1 220	<b>13 158</b>
3.3	wariant B1	622	609	597	585	573	562	551	540	529	518	508	498	<b>6 692</b>
3.4	wariant B2	981	961	942	923	905	887	869	852	834	818	801	785	<b>10 558</b>



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

*Tabela 5-5 Prognoza finansowa Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (tys. PLN)*

Lp.	Wyszczególnienie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Suma
1.	ŚRODKI OGÓŁEM	40,3	29,6	30,5	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	<b>382,7</b>
1.1	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego	20,0	8,1	7,6	7,2	6,7	6,2	5,7	5,2	4,7	4,1	3,6	3,0	<b>82,2</b>
<b>1.2</b>	<b>Przychody</b>	20,3	21,5	22,8	24,2	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7	27,2	27,8	28,3	<b>300,5</b>
<b>2.</b>	<b>Wydatki</b>	32,2	21,9	23,3	24,7	25,2	25,7	26,2	26,7	27,2	27,8	28,3	28,9	<b>318,0</b>
3.	STAN ŚRODKÓW OBROTOWYCH NETTO NA KONIEC OKRESU SPRAWOZDAWCZEGO	8,1	7,6	7,2	6,7	6,2	5,7	5,2	4,7	4,1	3,6	3,0	2,5	<b>64,7</b>

### **5.3 Nakłady finansowe na realizację zadań własnych Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do możliwości budżetowych Gminy Świnna**

Podstawowe znaczenie dla realizacji Programu Ochrony Środowiska ma określenie nakładów finansowych na realizację zadań własnych Gminy w zakresie ochroną środowiska oraz powiązanie ich z możliwościami budżetowymi Gminy Świnna.

*Tabela 5-6 Oszacowane nakłady finansowe (zadania własne Gminy) w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska na lata 2004-2015*

Lp.	Wyszczególnienie	Nakłady na zadania własne (tys. zł)	Udział %
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	855	1,9%
2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	0	0,0%
3.	Ochrona gleb i zasobów kopalin	710	1,5%
4.	Gospodarka wodno-ściekowa	18 972	41,4%
5.	Ochrona powietrza	23 160	50,6%
6.	Gospodarowanie odpadami	2 040	4,5%
7.	Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	2	0,0%
8.	Oddziaływanie hałasu	75	0,2%
<b>9.</b>	<b>RAZEM</b>	<b>45 814</b>	<b>100,0%</b>

Zdecydowanie największą część środków finansowych (ok. 49% nakładów na zadania własne) pochłonie realizacja przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Istotnych środków finansowych wymagać będą również inwestycje w obszarze ochrony powietrza (ok. 39% nakładów na zadania własne Gminy).

*Tabela 5-7 Udział poszczególnych źródeł a finansowania zadań Programu Ochrony Środowiska*

Lp.	Wyszczególnienie	Środki własne				Kapitał zewnętrzny	
		Budżet	GFOŚiGW	Ogółem	Udział %	Kwota	Udział %
1.	Wariant A1	8 338	318,0	8 656	18,9%	37 158	81,1%
2.	Wariant A2	13 158		13 476	29,4%	32 338	70,6%
3.	Wariant B1	6 692		7 010	15,3%	38 804	84,7%
4.	Wariant B2	10 558		10 876	23,7%	34 938	76,3%

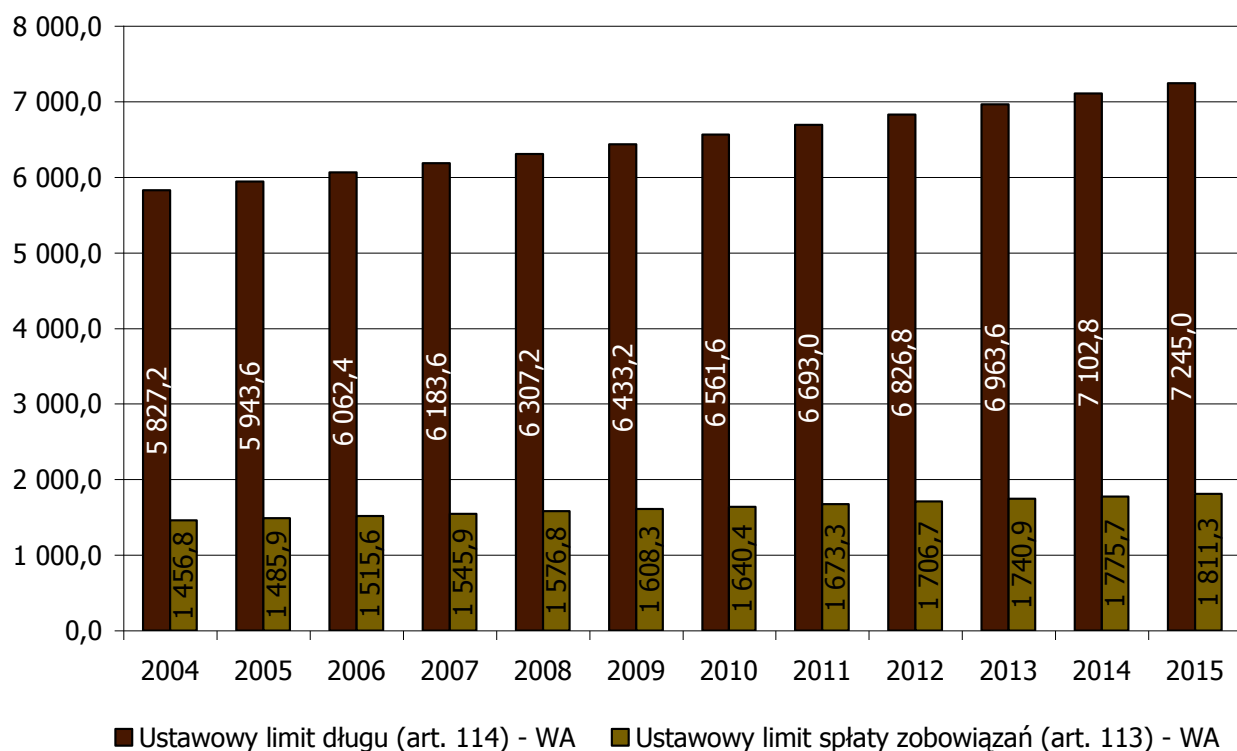
W zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów budżetowych, realizacja zadań w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska wymagać będzie udziału kapitału zewnętrznego na poziomie od ok. 70,6% do ok. 84,7% ogółu nakładów inwestycyjnych.

Biorąc pod uwagę ograniczone możliwości finansowe Gminy należy przy wyborze przyjąć następujące mierniki stosowane przy ekonomicznej ocenie inwestycji:

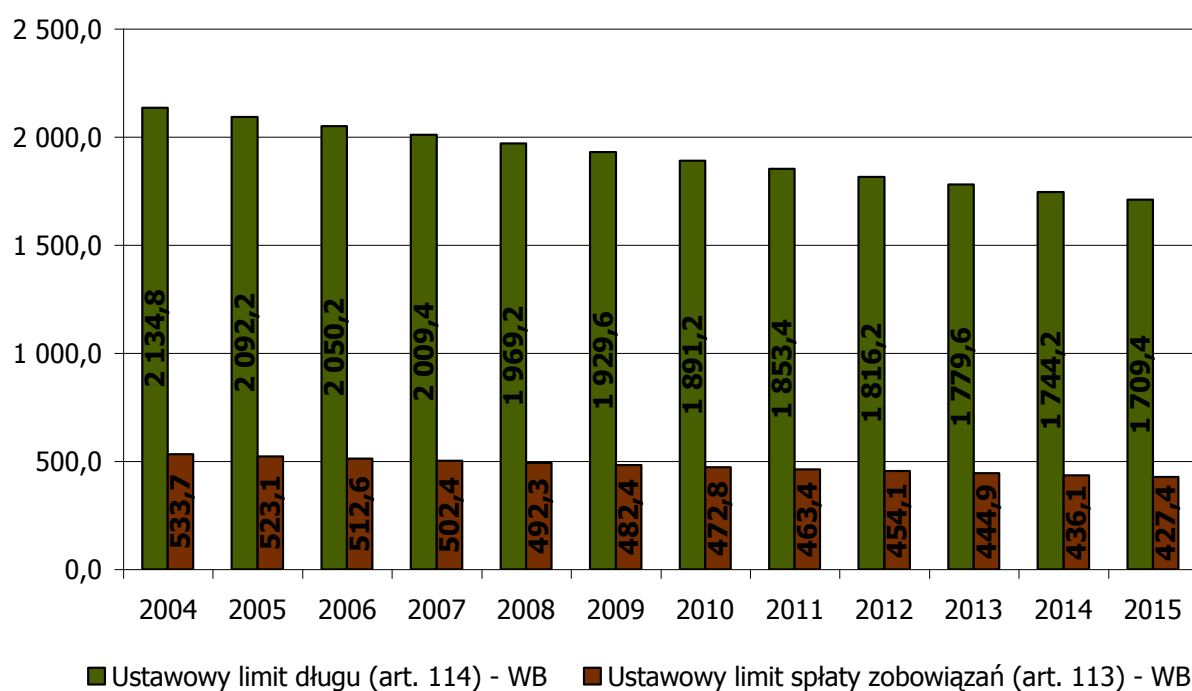
- koszt zadania,
- okres realizacji inwestycji,
- koszt eksploatacji obiektu,
- okres zwrotu nakładów,
- rentowność przedsięwzięcia,
- wielkość ryzyka inwestycyjnego,
- niewymierne korzyści ekologiczne.

Mierniki te wykorzystywane są również przy ocenie wniosków o dofinansowanie inwestycji ze źródeł zewnętrznych.

W przypadku współfinansowania inwestycji z zakresu ochrony środowiska przez jednostki samorządu terytorialnego oraz zewnętrzne źródła kapitału, istotne jest określenie limitów zadłużenia oraz spłat zobowiązań. Limity te określone zostały w wymienionej wcześniej ustawie o finansach publicznych (art. 113, art. 114). Dopuszczalny poziom długu oraz spłaty rat kapitałowych wraz z odsetkami od kredytów i pożyczek oraz potencjalnych zobowiązań wynikających z udzielonych poręczeń przedstawiają Rysunek 5-3 i Rysunek 5-4 (punktem odniesienia do obliczeń jest prognoza dochodów budżetowych dla wariantów A i B – por. Tabela 5-4).



*Rysunek 5-3 Ustawowy limit długu na koniec roku (art. 114) oraz spłaty zobowiązań (art. 113) Gminy Świnna – wariant wzrostowy dochodów budżetowych (A)*



*Rysunek 5-4 Ustawowy limit długu na koniec roku (art. 114) oraz spłaty zobowiązań (art. 113) Gminy Świnna – wariant spadkowy dochodów budżetowych (B)*

## **5.4 Wnioski**

Podsumowując przedstawiony zakres informacji i danych liczbowych należy zaznaczyć, iż:

- koniecznym źródłem finansowania przedsięwzięć środowiskowych są środki zewnętrzne krajowe i zagraniczne,
- nakłady inwestycyjne Gminy w latach 2001-2004 kształtują się odpowiednio na poziomie 15,42%, 26,75%, 11,79% i 9,16% dochodów budżetowych w poszczególnych latach,
- w świetle ustawy o finansach publicznych Gmina zachowuje zdolność do zaciągania zobowiązań.
- suma wydatków budżetowych przeznaczanych na inwestycje w latach 2004-2015 może wahać się ok. 8,5 mln złotych do ok. 16,1 mln złotych w zależności od kierunku dynamiki dochodów.
- Wydatki na realizację Programu Ochrony Środowiska mogą kształtować się na poziomie ok. 6,7-13,1 mln zł w latach 2004-2015.
- możliwości finansowania inwestycji środowiskowych przez GFOŚiGW do roku 2015 kształtują się na poziomie 318 tys. złotych.
- realizacja Programu Ochrony Środowiska w zakresie zadań własnych Gminy wymagać będzie udziału zewnętrznych środków finansowych na poziomie od ok. 70,6% do ok. 84,7% ogółu nakładów inwestycyjnych w obszarze zadań własnych Gminy.

## **6 Narzędzia i instrumenty realizacyjne Programu**

### **6.1 Prawo ochrony środowiska i inne akty prawne niezbędne do realizacji Programu Ochrony Środowiska**

#### **6.1.1 Ustawy**

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229)
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. Nr 72, poz. 747; zm.: Nr 115, poz. 1229),
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 100, poz. 1085),
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 628),
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. Nr 132, poz. 622),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414),
- Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 991),
- Polskie prawo w dalszym ciągu jest w trakcie dostosowywania do wymogów Unii Europejskiej, w związku z tym należy oczekiwać wejścia w życie kolejnych nowych rozporządzeń związanych z gospodarką wodno-ściekową.
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 z późniejszymi zmianami) – tzw. Ustawa wprowadzająca,
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. Nr 63 poz. 639 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest, z dnia 19 czerwca 1997 roku (Dz. U. Nr 101 poz. 628 z późniejszymi zmianami) – w zakresie odpadów zawierających azbest,
- Ustawa o zmianie ustawy o odpadach i niektórych innych ustaw z dnia 19 grudnia 2002 roku (Dz. U. Nr 7, poz. 78 z 2003r.).

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 poz.78 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 roku o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. Nr 58, poz. 349 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 marca 2001 roku o rolnictwie ekologicznym (Dz.U.Nr.38 poz. 452),
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. Nr.114 poz.492 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 roku. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 roku o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73 poz. 764),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717).
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 56, poz. 679, z późn. zm.)

#### **6.1.2 Rozporządzenia**

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 140, poz. 1585),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska i sposobu ich przedstawiania. (Dz. U. Nr 100, poz. 920),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108),

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 35, poz. 308),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 marca 2003 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 55, poz. 477),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 110, poz. 1057),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. w sprawie określenia wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. Nr 110, poz. 1058),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 czerwca 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska i sposobu ich przedstawiania (Dz. U. Nr 113, poz. 1075),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 4, poz. 44),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne (Dz. U. Nr 232, poz. 1953),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2002 r. w sprawie metodyk referencyjnych badania stopnia biodegradacji substancji powierzchniowoczynnych zawartych w produktach, których stosowanie może mieć wpływ na jakość wód (Dz. U. Nr 196 poz. 1658),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi



oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 212, poz. 1799),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. Nr 35, poz. 309),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub części stanowiących własność publiczną (Dz. U. Nr 16, poz. 149),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8 poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie określenia taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz. U. Nr 26, poz. 257),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002 r. w sprawie warunków wprowadzania nieczystości ciekłych do stacji zlewnych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1576),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku, z dnia 1 października 2002 roku (Dz. U. Nr 176 poz. 1453),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych warunków jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z dnia 14 listopada 2002 roku (Dz. U. Nr 197 poz. 1667).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie rodzaju odpadów inne niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie, z dnia 29 stycznia 2002 roku (Dz. U. Nr 18 poz. 176),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów, z dnia 21 marca 2002 roku (Dz. U. Nr 37 poz. 339),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącymi przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby, z dnia 28 maja 2002 roku (Dz. U. Nr 74 poz. 686),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych, z dnia 1 sierpnia 2002 roku (Dz. U. 134 poz. 1140 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez ich składowanie, z dnia 21 października 2002 roku (Dz. U. Nr 180 poz. 1513),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie i transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności, oraz podstawowych wymagań dla zbierania i transportu tych odpadów, z dnia 28 października 2002 roku (Dz. U. Nr 188 poz. 1575),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny, z dnia 30 października 2002 roku (Dz. U. Nr 191 poz. 1595),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami z dnia 9 kwietnia 2003 roku (Dz. U. Nr 66, poz. 620).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241 poz. 2093),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 lutego 2003 roku w sprawie stawek za udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie oraz sposobach uiszczania opłat,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać programy działań mających na

celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 4, poz. 44, z dnia 15.01.2003),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241poz. 2093 z dnia 31.12 2002),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2001 w sprawie rejestru obszarów górniczych (Dz. U. Nr 148 poz. 1660).
- Rozporządzenie z dnia 14 listopada 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 197, poz. 1667);
- Rozporządzenie z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490);
- Rozporządzenie z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718);
- Rozporządzenie z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 163, poz. 1584),
- Rozporządzenie z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 110, poz. 1057),
- Rozporządzenie z dnia 17 czerwca 2003 r. w sprawie określenia wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. Nr 110, poz. 1058); Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717),
- Rozporządzenie z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła (Dz. U. Nr 104, poz. 971),
- Obwieszczenie z dnia 15 kwietnia 2003 r. w sprawie średniej krajowej przychodów gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej w 2002 r. przypadających na jednego mieszkańca (Mon. Pol. Nr 23, poz. 340),

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.03.1.12 z dnia 8 stycznia 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. 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 z dnia 27.06.2002r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87 poz. 798 z dnia 27.06.2002r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2003r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 35, poz. 308),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanym właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobu ich prezentacji (Dz. U. Nr 59, poz. 529),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 110, poz. 1057),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 28 października 2002r. w sprawie jednostkowych stawek kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na rok 2003 (M. P. Nr 54, poz. 743),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 marca 2002r. w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 60, poz. 546),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2002r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 231, poz. 1942),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie szczególnych dla zmechanizowanego sprzętu gospodarstwa domowego w zakresie poziomu hałasu emitowanego przez ten sprzęt (Dz. U. Nr 132, poz. 1228),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 138, poz. 1316);
- Rozporządzenia WE/338/97 — dotyczącego uregulowania obrotu gatunkami dzikiej fauny i flory (zobowiązania wynikające z „Konwencji Waszyngtońskiej” o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem), zmienionego rozporządzeniami rady: WE/2307/97, WE/2214/98.

### **6.1.3 Inne akty prawne**

- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej w Polsce przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej dnia 23 sierpnia 2000 roku.
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010
- „Narodowy Program Przygotowania do Członkostwa w UE (1998 r.)
- „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” przyjęta przez Radę Ministrów w grudniu 2002 r.
- Polityka Leśna Państwa (w tym: „Krajowy program zwiększania lesistości” i „Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej”),
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej,
- Strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich,
- Strategia rozwoju turystyki w latach 2001-2006,
- „Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski: 2004-2006”
- Założenia „Programu rolnośrodowiskowego” i „Zalesiania gruntów rolnych”.

## **6.2 Obowiązujące dyrektywy w zakresie ochrony środowiska**

- Dyrektywa Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczenia (IPPC),
- Dyrektywa Rady 2000/60/EC - Ramowa Dyrektywa Wodna
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre niebezpieczne substancje wprowadzane do środowiska wodnego wspólnoty,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 93/481/EWG dotycząca formularzy dla prezentowania narodowych programów przewidzianych w Art.17 Dyrektywy Rady 91/271/EWG,
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie odprowadzania niebezpiecznych substancji do wody, oraz dyrektywy „córkę” 82/176, 83/515, 84/156, 84/491, 86/280, 88/347, 90/415,
- Dyrektywa Rady 75/440/EWG w sprawie wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do pobierania wody pitnej w krajach członkowskich,
- Dyrektywa Rady 80/778/EWG w sprawie jakości wody przeznaczonej do picia,
- Dyrektywa Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, uzupełniająca i zastępująca dyrektywę 80/778/EWG,
- Dyrektywa Rady 76/160 dotycząca jakości wody w kąpieliskach,
- Dyrektywa Rady 77/795 ustanawiająca wspólną procedurę wymiany informacji na temat jakości wód powierzchniowych w Unii,
- Dyrektywa Rady 79/869/EWG dotycząca metod badań i częstotliwości analiz wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w krajach członkowskich,
- Dyrektywa Rady 80/68/EWG w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem powodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne,
- Dyrektywa Rady 78/659/EWG w sprawie jakości wód wymagających ochrony dla podtrzymania życia ryb,
- Dyrektywa Rady 79/923/EWG w sprawie jakości wód wymaganych dla hodowli skorupiaków i mięczaków.



### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami wywołanymi azotanami ze źródeł rolniczych.
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG/ z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska a szczególnie gleb, przy stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie utylizacji miejskich ścieków.
- Dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza Nr 96/62/WE wraz z innymi dyrektywami dotyczącymi powietrza.
- Dyrektywa Rady 88/609/EWG w sprawie ograniczenia niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw.
- Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku.
- Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska.
- Dyrektywa Rady 91/692/EWG z dnia 23 grudnia 1991 w sprawie standaryzacji i racjonalizacji raportów z wprowadzania w życie postanowień niektórych dyrektyw dotyczących środowiska.
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie odprowadzania niebezpiecznych substancji do wody, oraz dyrektywy „córkę” 82/176, 83/515, 84/156, 84/491, 86/280, 88/347, 90/415.
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych.
- Dyrektywa 80/779/EWG – w sprawie dopuszczalnych i zalecanych stężeń SO i cząstek zawieszonych w powietrzu.
- Dyrektywa 82/884/EWG – ustanowienie maksymalne wartości stężeń ołowiu w powietrzu atmosferycznym.
- Dyrektywa ramowa 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza
- Dyrektywa 70/220/EWG i 94/12/WE – ustanawia wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla CO i nie spalonych emisji węglowodorów z silników pojazdów samochodowych.
- Dyrektywa 72/306/EWG, 77/537/EWG – ustanawia normy dla maksymalnej ilości spalin z silników diesla w pojazdach samochodowych, ciągnikach używanych w rolnictwie i leśnictwie.

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Dyrektywa 82/884/EWG – ustanowienie maksymalne wartości stężeń ołowiu w powietrzu atmosferycznym.
- Dyrektywa 85/203/EWG – ustanawia obowiązujące dopuszczalne wartości tlenu azotu.
- Dyrektywa 88/77/EWG – ustanawia wymogi techniczne i dopuszczalne CO, węglowodorów, NO<sub>x</sub> dla samochodów ciężarowych.
- Dyrektywa 85/210/EWG – w sprawie zawartości ołowiu w benzynie.
- Dyrektywa 92/72/EWG – ustanawia wartości progowe ozonu.
- Dyrektywa 93/12/EWG – w sprawie zawartości siarki w paliwach płynnych.
- Dyrektywa 94/63/WE – ma na celu ograniczenie emisji lotnych związków organicznych (VOC) pochodzących z magazynowania i dystrybucji benzyny.
- Dyrektywa 99/30/WE w sprawie wartości granicznych stężenia SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłu i ołowiu w powietrzu.
- Dyrektywa 84/360/EWG w sprawie ograniczania zanieczyszczeń powietrza powodowanych przez zakłady przemysłowe.
- Dyrektywa 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń.
- Dyrektywa 88/609/EWG w sprawie ograniczenia emisji z niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw.
- Dyrektywa 89/369/EWG w sprawie zapobiegania zanieczyszczaniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych.
- Dyrektywa Nr 2003/17/EC Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z 3 marca 2003 wprowadzająca poprawki do Dyrektywy 98/70/EC dot. jakości benzyny i oleju napędowego.
- Dyrektywa Komisji Nr 2002/80/EC z 3 października 2002 dostosowania do postępu technicznego Dyrektywy Rady Europy Nr 70/220/EEC o sposobach jakie powzięte mają zostać przeciw zanieczyszczeniu powietrza przez emisję z silników samochodowych.
- Decyzja Rady Europejskiej Nr 2003/507/EC z 13 Czerwca 2003 o przystąpieniu Wspólnot Europejskich do protokołu z 1979 Konwencji o dalekosiężnych skutkach trans granicznego zanieczyszczenia powietrza.
- Decyzja Rady Europy Nr 2003/37/E z 16 stycznia 2003 dotycząca metod pomiaru PM<sub>2.5</sub> wg Dyrektywy 1999/30/EC.



### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

- Dyrektywa Rady z dnia 01.12.1986r. w sprawie hałasu emitowanego przez zmechanizowany sprzęt gospodarstwa domowego (numer aktu prawnego 86/594/EWG; miejsce opublikowania OJ 334, 06.12.1986),
- Wspólne stanowisko Rady z dnia 07.06.2001r. w sprawie przyjęcia dyrektywy 2001/.../WE Parlamentu Europejskiego i Rady (...) dotyczącej oceny i zarządzania hałasem w środowisku (numer aktu prawnego CP (EC) No 25/2001).
- Dyrektywa Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (zmienionej dyrektywą 97/62/WE),
- Dyrektywa Nr 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (zmienionej dyrektywami 81/854/EWG, 91/244/EWG i in.)<sup>24</sup>,

---

<sup>24</sup> Wyżej wymienione dyrektywy wiążą się z koniecznością opracowania propozycji europejskiej Sieci Ekologicznej „NATURA 2000” — także w oparciu o istniejący krajowy system obszarów chronionych oraz inne istniejące projekty i opracowania

## **6.3 Mechanizmy ekonomiczne i finansowe ochrony środowiska**

### **6.3.1 Ochrona przyrody, krajobrazów i lasów**

Ochrona przyrody i lasów podlega również mechanizmom na szczeblu lokalnym. Najważniejszymi z nich są:

- dostosowanie struktury organizacyjnej i zakresu kompetencji w Urzędzie Gminy i jednostkach podległych do obowiązujących w Polsce uregulowań prawnych (ustawy, rozporządzenia) w zakresie ochrony przyrody, leśnictwa, edukacji ekologicznej oraz dyrektyw i rozporządzeń UE,
- włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obszarów i obiektów przyrodniczych w ramach ESOCh Gminy oraz w edukacji ekologicznej,
- stymulowanie zmian w zakresie planowania przestrzennego pod kątem dostosowania obszarów działalności inwestycyjno-gospodarczej do lokalnych warunków przyrodniczych,
- Stworzenie „modelu” bezpośredniego przełożenia celów strategicznych regionu na cele i zamierzenia rozwojowe Gminy.

### **6.3.2 Ochrona gleb i zasobów kopalin**

Produkcję rolną należy prowadzić w sposób ograniczający i zapobiegający zanieczyszczaniu wód związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Należy upowszechniać dobre praktyki rolnicze, w szczególności na drodze organizowania szkoleń dla rolników.

Zadania ochrony gruntów przed erozją realizowane będą poprzez uprawę roślin energetycznych, które głęboko się korzeniać ograniczają ten proces. Działania takie reguluje przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej w dniu 23 sierpnia 2000 roku rządowa „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce”.

Zadanie polegające na rekultywacji gruntów zdegradowanych jest jednym z najważniejszych działań związanych z racjonalnym użytkowaniem ziemi i jej ochroną zapisanym jako jeden z priorytetów w II Polityce Ekologicznej Państwa. Zadanie to jest o tyle ważne, że 10 kwietnia 2003 roku Rada Ministrów przyjęła „Założenia programu rządowego dla terenów poprzemysłowych” oznacza to, że kraje członkowskie przy współpracy z krajami kandydującymi zobowiązują się do przygotowania w ciągu dwóch lat szeregu regulacji prawnych i instrumentów ekonomicznych ograniczających zanieczyszczenie gleb. Oznacza to, że również Polska musi podjąć działania

w zakresie uporządkowania i wzmocnienia ochrony prawnej gleb oraz opracować strategię ich ochrony.<sup>25</sup>

### **6.3.3 Gospodarka wodno - ściekowa**

Wody podlegają ochronie niezależnie od tego, czyją stanowią własność.

Ochrona wód polega w szczególności na:

- unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczenia wód, w szczególności zanieczyszczeniami substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego,
- zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody.

Ustawa nakazuje, aby aglomeracje o liczbie mieszkańców powyżej 2000 były wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Polska uzyskała 10 letni okres przejściowy (do 31.12. 2015r.) na dostosowanie do tego wymogu.

W miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania

Szczegółnej ochronie podlegają zasoby wód podziemnych, ustawa nakazuje, aby wody podziemne były wykorzystywane przede wszystkim do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na cele socjalno-bytowe,
- na potrzeby produkcji artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych.

W zakresie ochrony przed powodzią i suszą obowiązek ten realizuje się w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód,
- budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,

---

<sup>25</sup> Ekoinfo - Serwis Informacyjny Ochrony Środowiska 16 kwiecień 2003 roku

- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

### **6.3.4 Ochrona powietrza**

Mechanizmy prawne służące realizacji ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza, a nakładające na organy administracji samorządowej określone zadania wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo energetyczne czy ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.

Jednostka organizacyjna wprowadzająca do powietrza substancje zanieczyszczające jest zobowiązana posiadać decyzję ustalającą rodzaje i ilości substancji dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza. Decyzję taką wydaje starosta powiatu.

Najbardziej uciążliwa dla środowiska emisja pochodząca z zabudowy mieszkaniowej nie jest objęta regulacjami prawnymi.

Środki finansowo-prawne ochrony środowiska stanowią w szczególności:

- opłata za korzystanie ze środowiska, która ponoszona jest między innymi za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- administracyjna kara pieniężna, która ponoszona jest za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska, ustalonych decyzją w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza
- zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska.

Wysokość opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych zależy od ilości i rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza.

Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Opłatę ustala się według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce, a podmiot korzystający ze środowiska wnosi opłatę do końca miesiąca następującego po upływie każdego kwartału.

### **6.3.5 Gospodarowanie odpadami**

System odzysku surowców oraz kompostowania odpadów organicznych obowiązuje zawsze w odniesieniu do odpadów komunalnych. W tej sprawie Gmina została zmuszona do selektywnej zbiórki odpadów z wydzieleniem odpadów biodegradowalnych, zapisem w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001.

Należy też podjąć działania w celu rozpropagowania i wspierania systemu kompostowania odpadów organicznych na terenie własnych posesji. Docelowym rozwiązaniem jest przekazywanie odpadów biodegradowalnych do kompostowni poza terenem Gminy lub przekazanie tego typu odpadów innym jednostkom zajmującym się odzyskiem lub unieszkodliwianiem takich odpadów

### **6.3.6 Oddziaływanie hałasu**

Procedury administracyjne prowadzone w zakresie ochrony środowiska przed hałasem polegają na prowadzeniu kontroli stanu środowiska, i na tworzeniu miejscowego prawa ustalającego standardy imisyjne.

Do prowadzenia kontroli klimatu akustycznego powołane są różne organy administracji jak:

- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzący kontrolę klimatu akustycznego związanego z emisją hałasu do środowiska.
- Organ nadzoru budowlanego posiadający uprawnienia kontrolne w zakresie ochrony środowiska przed hałasem w odniesieniu do obiektów budowlanych, których stan techniczny może spowodować zagrożenie środowiska lub użytkowany jest w sposób zagrażający środowisku.
- Państwowa Inspekcja Sanitarna prowadząca badanie klimatu akustycznego środowiska pracy w zakresie zagrożenia życia i zdrowia ludzi.

## **6.4 Dostęp do informacji, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna stanowi dokument jawny, również zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są zobowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku będąc w ich posiadaniu.

W ramach współuczestnictwa społeczeństwa i niektórych grup społecznych w tworzeniu niniejszego opracowania będzie ono poddawane konsultacjom społecznym. Wersja robocza „Programu” znajdzie się na stronie internetowej i każdy zainteresowany będzie miał do niej wgląd. Wszelkiego rodzaju konsultacje i udział społeczeństwa określa się pojęciem „instrumenty społeczne”. Narzędzia te usprawniają współpracę i budowanie partnerstwa. Ważną rolę również odgrywa budowanie powiązań między samorządami, a społeczeństwem, gdzie podstawą są komunikacje społeczne, systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów budowania świadomości.

W zakresie owego budowania świadomości organizuje się kampanie informacyjno – edukacyjne. Takie kampanie w zakresie ochrony środowiska zwa się szeroko pojętą edukacją ekologiczną. Różni się ona w zasadniczy sposób od innego typu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony przyrody czy ochrony środowiska. W edukacji na efekty trzeba czekać latami, niełatwo jest w o wybór priorytetów wobec zawsze ograniczonych środków finansowych.

„Edukacja ekologiczna zależy od wielu podmiotów, którym trudno, zwłaszcza w systemie demokratycznym, narzucić kierunki działania, łatwo nakazać pewne formy działania szkołom, trudniej mass-mediom, a prawie niemożliwe organizacjom pozarządowym. Priorytety zależą od pewnych posunięć ogólnokrajowych, od ogólnej wizji rozwoju kraju, i w szczególności od kierunków rozwoju województwa. Mogą pewne kierunki wymuszać gestorzy funduszy.”<sup>26</sup>

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, pewnie wykraczający poza horyzont 2015 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia przez intensyfikację aktualnych działań, eliminowanie działań mało efektywnych i poszerzenie sposobów edukowania o nowe formy, przede wszystkim sprawdzone gdzie indziej, w kraju i na świecie.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

Z tego powodu zadania w zakresie edukacji ekologicznej znalazły się w niniejszym dokumencie, a każdej działce gospodarki środowiskowej. W zakresie wszystkich

---

<sup>26</sup> „Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży”, PWN, Warszawa, 2000

aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci i młodzieży.

## **6.5 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

### **6.5.1 Fundusze krajowe**

Głównymi źródłami finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i ekologii są fundusze ekologiczne, krajowe i zagraniczne fundacje i programy wspierające oraz środki własne inwestorów. W Polsce podstawę systemu finansowania inwestycji ochrony środowiska tworzą:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Fundusze te gromadzą wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska oraz procesu



dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego.

NFOŚiGW stosuje trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach** finansuje w formie pożyczek i dotacji inwestycje ekologiczne oraz działania pozainwestycyjne (w tym edukację ekologiczną) w województwie śląskim. Fundusz Wojewódzki stosuje formy wsparcia finansowego analogiczne do Funduszu Narodowego. Szczegółowe kryteria i forma pomocy na stronie internetowej [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Katowicach przy ul. Plebiscytowej 19 (tel. 32 / 251 80 71-5).

**Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej** funkcjonują przy jednostkach samorządów lokalnych odpowiedniego szczebla.

Przy realizacji Programu Ochrony Środowiska duże znaczenie może odgrywać współpraca z szeregiem organizacji i funduszy. W zakresie ochrony środowiska, rozwoju regionalnego i rozwoju wsi funkcjonuje m.in.:

- **EKOFUNDUSZ** – celem Funduszu jest finansowe wspieranie szczególnie ważnych przedsięwzięć dla ochrony środowiska w Polsce, głównie z dziedzin: oszczędności energii, promocji odnawialnych źródeł energii, eliminacji emisji metanu z kopalni węgla i wysypisk odpadów komunalnych, eliminacji zużycia freonów z procesów produkcyjnych. Środki na realizację zadań Fundusz pozyskuje z ekokonwersji polskiego długu zagranicznego. Wszystkie projekty rozpatrywane do dofinansowania ze środków Ekofunduszu można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz przyrodnicze. Udział Funduszu w kosztach realizacji projektów inwestycyjnych, zależy od podmiotu zgłaszającego dany projekt do realizacji. Na najwyższą pomoc (dotacja w wysokości do 45% kosztów projektu) będą mogły liczyć samorządy zaliczające się do grupy o najniższym dochodzie ogółem na



mieszkańca i konsekwentnie, udział dotacji będzie najmniejszy (do 5% kosztów projektu) dla samorządów o najwyższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Szczegółowe informacje na temat działalności Ekofunduszu, listy zadań priorytetowych oraz procedury rozpatrywania wniosków dostępne są na stronie internetowej [www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl) oraz w siedzibie Fundacji Ekofunduszu w Warszawie przy ul. Brackiej 4 ( tel. 22 / 621-27-04).

- **PROGRAM WORLD WIDE FUND DLA POLSKI** - celem programu jest finansowe wsparcie zadań w dziedzinach: ochrona i restytucja systemów wód śródlądowych, ochrona lasów i zapewnienie ich trwałego użytkowania, ochrona i zrównoważone wykorzystanie krajobrazów rolniczych.
- **GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY** – celem Funduszu jest osiągnięcie poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez programy i projekty przyczyniające się do rozwiązywania problemów o charakterze globalnym.

### **6.5.2 Fundusze Unii Europejskiej**

W maju 2004 roku Polska stała się członkiem Unii Europejskiej i jest wspierana finansowo środkami z **Funduszy Strukturalnych** i z **Funduszu Spójności**.

Ze względu na dużo niższy niż w UE poziom rozwoju ekonomicznego (PKB wynoszące dużo poniżej średniej unijnej) wszystkie województwa i regiony naszego kraju będą kwalifikowały się do pomocy w ramach tzw. celu I polityki strukturalnej UE. Celem tym jest wspieranie rozwoju i dostosowania strukturalnego regionów słabiej rozwiniętych.<sup>27</sup>

Kraj, który chce wykorzystać środki funduszy unijnych, jest zobowiązany do przedstawienia Komisji Europejskiej kompletu dokumentów programowych, które opisują ramy i systemy wykorzystania instrumentów strukturalnych. W styczniu 2003 r. Rada Ministrów RP przyjęła **Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006 (NPR)** będący kompleksowym dokumentem, określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w UE. Dokument ten określa wielkość pomocy przyznanej Polsce jako krajowi członkowskiemu UE na realizację celów określonych w NPR oraz wielkość środków krajowych na współfinansowanie.

Obecnie w Unii Europejskiej funkcjonują cztery fundusze strukturalne:<sup>28</sup>

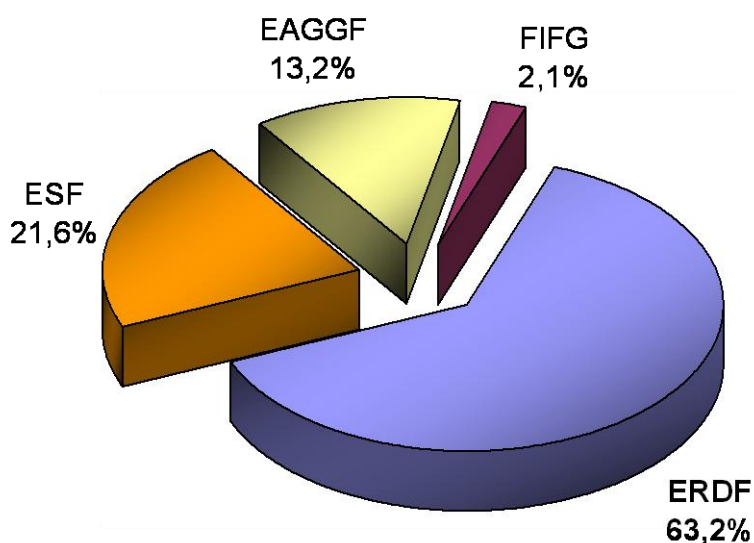
- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF)** – został on powołany w 1975 r. w celu niwelowania różnic w rozwoju regionów o słabszej infrastrukturze gospodarczej lub obszarów wymagających restrukturyzacji gospodarczej.

---

<sup>27</sup> Przegląd Komunalny 9(144)/2003 – dodatek specjalny

<sup>28</sup> Na podstawie: W. Niemiec, M.Lis: Zasady wykorzystania....

- **Europejski Fundusz Społeczny (ESF)** – został on utworzony w 1957 roku jako instrument wspólnotowej polityki społecznej. Zakres jego działań obejmuje m.in.: wzmocnienie systemów edukacyjnych i szkoleniowych, wspieranie równych szans na rynku pracy, integrację zawodową młodzieży i osób zagrożonych wyłączeniem z rynku pracy, itp. jest to mechanizm dosyć elastycznego finansowania tam, gdzie powstają nowe miejsca pracy.
- **Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (EAGGF)**– został utworzony w 1962 r. jako narzędzie polityki rolnej EWG. Działania funduszu obejmują m.in.: podtrzymanie opłacalności gospodarstw rolnych na terenach górskich i mniej dogodnych, początkową pomoc dla młodych rolników, poprawę efektywności produkcji i optymalizację wielkości gospodarstw rolnych, agroturystykę, rozwój i eksploatację terenów leśnych i tzw. inżynierię finansową na terenach wiejskich.
- **Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa (FIFG)** – początkowo był częścią EAGGF, ale w 1993 r. uznano, że zacofane regiony, w których dominuje rybołówstwo, mają specyficzne dla siebie problemy i ich uwarunkowania.



*Rysunek 6-1 Rozkład środków z funduszy strukturalnych UE na realizację celów polityki strukturalnej w Polsce<sup>29</sup>*

Fundusze strukturalne będą wdrażane wyłącznie na poziomie krajowym, w oparciu o Programy operacyjne i dokumenty, stanowiące szczegółowe do nich uzupełnienia, tzw. Uzupełnienia Programów. Uzupełnienia Programów Operacyjnych będą stanowiły najistotniejsze dokumenty, z punktu widzenia potencjalnych beneficjentów funduszy

<sup>29</sup> Na podstawie: Przegląd Komunalny 9(144)/2003 – dodatek specjalny

strukturalnych, gdyż określają m.in. szczegółowe zasady wdrażania priorytetów, w tym rodzaje inwestycji, jakie będą mogły starać się o dofinansowanie, typy beneficjentów oraz procedurę wyboru projektów. Uzupełnienie zawiera również plan finansowy, przedstawiający podział środków przeznaczonych na realizację poszczególnych działań, z podziałem na lata 2004 – 2006. W ramach Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006 zostały opracowane szczegółowe Programy Operacyjne oraz wskazano instytucje nimi zarządzające. W Polsce instytucją koordynującą wykorzystanie środków pomocowych UE w zakresie ochrony środowiska będzie Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, a Instytucją Płatniczą – Ministerstwo Finansów.

*Tabela 6-1 Programy operacyjne przygotowane w ramach NPR oraz instytucje zarządzające poszczególnymi programami.*

Nazwa programu	Instytucja zarządzająca programem
<i>SPO Wzrost konkurencyjności Przedsiębiorstw</i>	Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej
SPO Rozwój zasobów ludzkich	Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej
SPO Restrukturyzacja i modernizacja Sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
SPO Rybołówstwo i przetwórstwo ryb	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
SPO Transport	Ministerstwo Infrastruktury
<b>Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)</b>	Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej ( we współpracy z samorządami województw)
Program Operacyjny – Pomoc techniczna	Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej

Kwestie ochrony środowiska w Unii Europejskiej traktuje się horyzontalnie, a aspekty oddziaływania na środowisko muszą być uwzględnione w każdej podejmowanej inicjatywie czy projektowanej inwestycji. Ze względu na tę zasadę, przy programowaniu środków strukturalnych nie powstał oddzielny sektorowy program ochrony środowiska.

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą miały możliwości otrzymania dofinansowania głównie z **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**, którego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. Drugim ważnym instrumentem finansowym Unii jest **Fundusz Spójności**, z którego środków finansowane są duże projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz transeuropejskich sieci transportowych.

### **6.5.2.1 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego**

Pomoc w ramach tego funduszu obejmuje m.in. inicjatywy w zakresie inwestycji związanych z ochroną środowiska. Priorytety środowiskowe współfinansowanie w ramach tego funduszu zapisane zostały w dwóch programach operacyjnych:

- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”,
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

Celem *SPO „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”* jest wsparcie działań (także proekologicznych) prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku. Wsparcie w ramach programu adresowane jest do dużych, średnich i małych przedsiębiorstw z wyłączeniem przedsiębiorstw komunalnych. Program ten nie jest kierowany do podmiotów publicznych.

Celem ***Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego*** jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi w ramach innych programów operacyjnych, udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów. Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego oraz ze środków krajowych. Ogółem na ten program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie 4 385,2 mln euro, w tym z funduszy strukturalnych – 2 896,5 mln euro, krajowy wkład publiczny – 1 127,0 mln euro, wkład prywatny 388,7 mln euro.

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego bazuje na czterech priorytetach:

- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,
- Wzmocnienie regionalnej bazy ekonomicznej i zasobów ludzkich,
- Rozwój lokalny,
- Pomoc techniczna.

*Tabela 6-2 Priorytety i działania w ZPORR związane z inwestycjami w ochronę środowiska*

Priorytet	Działanie
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów	Infrastruktura ochrony środowiska
Rozwój lokalny	Rozwój obszarów wiejskich
	Rewitalizacja obszarów zdegradowanych

Działanie „*Infrastruktura ochrony środowiska*” ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także poprawę zarządzania środowiskiem.

W ramach działania „*Rozwój obszarów wiejskich*” wspierane będą projekty infrastrukturalne, realizowane na obszarach wiejskich i w małych miastach (do 25 tys. mieszkańców), wynikające z Programów Rozwoju Lokalnego, realizowanych na obszarach wiejskich i w rejonach występowania przemysłów tradycyjnych, objętych programami restrukturyzacyjnymi. Projekty te powinny być komplementarne z innymi działaniami gminy.

Celem działania „*Rewitalizacja obszarów zdegradowanych*” jest zachęcenie do rozwijania nowych form aktywności gospodarczej, generujących miejsca pracy poprzez oferowane infrastruktury do prowadzenia działalności, dostosowanej do potrzeb nowych przedsiębiorstw, przy równoczesnej trosce o ochronę stanu środowiska naturalnego, warunkującego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy.

Poziom dofinansowania projektów z ERDF może wynosić maksymalnie 75 % kwalifikującego się kosztu inwestycji. Dodatkowo na projekty realizowane w gminach lub powiatach o najniższych dochodach własnych, zapewniono możliwość dofinansowania 10 % inwestycji z budżetu państwa.

### **Procedura aplikacyjna**

Instytucją przyjmującą wnioski o dofinansowanie zadań z funduszu ERDF są Urzędy Marszałkowskie (odpowiednie dla każdego z województw). Na podstawie rekomendacji Regionalnego Komitetu Sterującego, Zarząd Województwa podejmuje decyzję o wyborze projektów z określoną kwotą dofinansowania. Wybrane projekty zostaną następnie przekazane do Urzędu Wojewódzkiego. Po formalnej ocenie zgodności projektów z zapisami ZPORR oraz Uzupełnienia Programu, wydanej przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Wojewoda podpisuje umowy finansowe z

beneficjentami końcowymi. Cała procedura przygotowania, oceny, wyboru i wdrażania projektów będzie się zatem odbywała na poziomie regionalnym, a władze samorządowe będą odpowiedzialne za umiejętne wykorzystanie dostępnych środków.

Beneficjentami końcowymi pomocy udzielanej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego są przede wszystkim województwa, powiaty, gminy, związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa, w tym głównie małe i średnie. Szczegółowe informacje dostępne są w oficjalnym serwisie informacyjnym Województwa Śląskiego [www.silesia-region.pl](http://www.silesia-region.pl).

### **6.5.2.2 Fundusz Spójności**

Fundusz Spójności zaczął działać w 1993 roku jako dodatkowe narzędzie finansowe polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Pomoc z tego funduszu przeznaczana jest głównie na duże inwestycje (powyżej 10 mln euro), mogące przyczynić się do rozwiązywania problemów infrastrukturalnych w skali całego kraju z zakresu transportu i ochrony środowiska. Obejmuje on kraje, w których PKB na mieszkańca nie przekracza 90 % średniej unijnej, co oznacza, że Polska po przystąpieniu do Unii Europejskiej zostanie objęta działaniem tego funduszu.

Fundusz Spójności - w przeciwieństwie do funduszy strukturalnych - finansuje konkretne projekty, a nie programy operacyjne. Ponadto, różni się on od funduszy strukturalnych głównie krajowym, a nie regionalnym zasięgiem pomocy oraz podejmowaniem decyzji finalnej o przyznaniu środków przez Komitet Zarządzający Funduszem przy Komisji Europejskiej. Środki z Funduszu Spójności kierowane są najpierw do państw członkowskich, a następnie przekazywane są na realizację projektów do poszczególnych regionów potrzebujących wsparcia.

Beneficjentami Funduszu Spójności są podmioty publiczne, czyli jednostki samorządu terytorialnego, związki gmin oraz przedsiębiorstwa publiczne (komunalne). Budżet funduszu na lata 2004-2006 wynosi 18 mld euro, z czego ok. 4 mld przeznaczone jest dla Polski (kwota ta po połowie przypada na przedsięwzięcia z sektora transportu i ochrony środowiska). Ze względu na wielkość budżetu, Fundusz Spójności będzie zatem stanowić dla Polski najważniejsze źródło finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że z Funduszu Spójności w latach 2004-2006 będzie możliwe uzyskanie na ochronę środowiska łącznie kwoty ok. 1 867 mln euro. Poszczególne przedsięwzięcia będą mogły uzyskać wsparcie tylko jednego funduszu europejskiego. Przedsięwzięcia wspierane przez Fundusz Spójności powinny być efektywnie ekonomiczne, co nie jest tożsame z opłacalnością finansową. Projekty, które mają szansę uzyskać wsparcie z tego funduszu, nie muszą być opłacalne finansowo bez subwencji ze źródeł publicznych. Jednakże przy uwzględnieniu subwencji wskaźniki finansowe (IRR i NPV) dla inwestora powinny przekroczyć próg opłacalności, co jest warunkiem koniecznym, aby przedsięwzięcie mogło być zrealizowane. Należy też wykazać płynność finansową



projektu w okresie eksploatacji albo udokumentować, że inwestor będzie w stanie sfinansować ewentualne deficyty przepływów pieniężnych. Zbyt wysoka rentowność finansowa przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odrzucenie projektu lub zmniejszenie subwencji z Funduszu Spójności, gdyż będzie oznaczała, że projekt może być sfinansowany ze źródeł komercyjnych. W każdym przypadku będzie analizowana zdolność przedsięwzięcia do generowania przychodów.

Pomoc Funduszu Spójności może wynosić 80-85 % kosztów kwalifikowanych danej inwestycji ( projekty przynoszące dochód mogą uzyskać niższy wskaźnik pomocy). Pozostałe co najmniej 15 % kosztów inwestycji musi zostać pokryte przez samych wnioskodawców. Zarezerwowanie takiej kwoty w budżecie gminy może być trudne, dlatego w tym zakresie będzie można uzyskać dodatkową pomoc w formie dotacji i subwencjonowanych pożyczek z Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska. W przypadku przedsiębiorstw komunalnych część wydatków inwestycyjnych może pochodzić z zysków lub funduszy amortyzacyjnych. Możliwe jest również uzyskanie wsparcia z niezależnych instytucji finansowych tj.: Banku Ochrony Środowiska, Europejskiego Banku Inwestycyjnego czy Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej oraz przyjętą „Strategią wykorzystania Funduszu Spójności”, pomoc z tego Funduszu w sektorze środowiska ma być nakierowana głównie na wspomaganie wypełnienia przez Polskę zobowiązań negocjacyjnych w obszarze „ochrona środowiska”. Priorytety środowiskowe proponowane do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006 zostały ujęte w czterech obszarach:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz polepszenie jakości wody pitnej,
- Racjonalizacja gospodarki odpadami,
- Poprawa jakości powietrza,
- Ochrona gleb i zasobów kopalin.

*Tabela 6-3 Zestawienie priorytetów środowiskowych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006.*

Lp.	Nazwa priorytetu	Indykatorywna kwota i udział	
		Mln euro	%
1.	Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie jakości i dystrybucji wody pitnej oraz zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego	1 548,2	82,9
2.	Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi	242,5	13,0
3.	Poprawa jakości powietrza	75,9	4,1
4.	<i>Razem</i>	<b>1 866,6</b>	<b>100</b>

## **Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz polepszenie jakości wody pitnej**

Jednym z głównych celów realizacji części „środowiskowej” Funduszu Spójności będzie wsparcie dla budowy, rozbudowy i/lub modernizacji systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach. Władze samorządowe muszą zatem przywiązywać szczególne znaczenie do inwestycji w największych miastach, gdzie efekt ekologiczny i ekonomiczny tych inwestycji będzie największy. Dopuszcza się jednak, że również mniejsze aglomeracje będą objęte wsparciem w ramach projektów grupowych, szczególnie na obszarach, gdzie jakość wody jest niezadowalająca. Najpilniejszym kierunkiem działania, wspieranym przez Fundusz Spójności w zakresie gospodarki wodno-ściekowej będzie osiągnięcie poprawy czystości wód powierzchniowych ujmowanych przez wodociągi. Poważnym problemem w Polsce, szczególnie w ostatnich latach, jest zagrożenie powodziowe na znacznych obszarach dolin rzecznych, dlatego dopuszczono również możliwość wsparcia ze środków Funduszu Spójności działań przeciwpowodziowych.

## **Racjonalizacja gospodarki odpadami**

Celem nadrzędnym polskiej polityki ekologicznej w zakresie gospodarowania odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, rozwiązywanie problemu odpadów „u źródła”, poddawanie odpadów odzyskowi, w tym recyklingowi, a także bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów, jeżeli nie udało się ich poddać odzyskowi. Zgodnie z dyrektywami UE postulowanym kierunkiem działania jest dążenie do zastąpienia małych, niespełniających wymogów składowisk, dużymi składowiskami o charakterze regionalnym.

## **Ochrona powietrza**

Głównym zadaniem władz samorządowych jest ograniczenie tzw. niskiej emisji w miastach. Dofinansowanie z Funduszu Spójności będą więc mogły uzyskać inwestycje wspierające działania ochronne w najbardziej zanieczyszczonych aglomeracjach miejsko-przemysłowych. Chodzi tu zwłaszcza o instalacje ochronne w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych i energetycznych, służące ograniczeniu dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz innych szkodliwych dla zdrowia zanieczyszczeń.

## **Ochrona gleb i zasobów kopalin**

Działania w ramach tego priorytetu powinny koncentrować się na rekultywacji terenów zdegradowanych. Głównymi przyczynami zanieczyszczenia gruntów są: górnictwo oraz oddziaływanie gazów i pyłów emitowanych przez przemysł i źródła mobilne. Najtrudniejsza sytuacja w tym zakresie występuje na obszarach silnie rozwiniętego przemysłu i o wysokim stopniu jego koncentracji. Zanieczyszczenia metalami ciężkimi występują w otoczeniu zakładów przemysłowych, na terenach miast i aglomeracji,



w pobliżu dużych ciągów komunikacyjnych oraz w rejonach składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. W celu poprawienia tej sytuacji samorządy terytorialne i przedsiębiorstwa komunalne powinny przygotować wnioski o dofinansowanie projektów z zakresu rekultywacji terenów zdegradowanych.

### **Procedura aplikacyjna**

Przygotowując wniosek o dofinansowanie projektu z Funduszu Spójności najpierw trzeba skontaktować się z właściwym terytorialnie Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, gdzie należy wypełnić i złożyć **wniosek wstępny** w postaci tzw. karty potencjalnego przedsięwzięcia. Po jego formalnej akceptacji wniosek przekazywany jest do narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, który – na podstawie kryteriów szczegółowych – przeprowadza dalszą ocenę projektu. Lista najlepszych projektów do finansowania z Funduszu Spójności będzie tworzona przez Ministerstwo Środowiska we współpracy z NFOŚiGW. Przy Ministrze Środowiska powołany został Komitet Sterujący, który będzie rekomendował najlepsze projekty do przygotowania *Aplikacji do Funduszu Spójności*. Ze środków Funduszu będzie można pokryć koszty przygotowania niektórych opracowań i analiz załączanych do Aplikacji. Ostateczna decyzja o przyznaniu pomocy finansowej na dane przedsięwzięcie podejmowana jest przez Komisję Europejską. Opinie na temat naszych projektów będą wyrażać kolejne Dyrekcje Generalne, w tym najistotniejsze będą oceny dwóch: Dyrekcji Generalnej ds. Środowiska oraz Dyrekcji Generalnej ds. Rozwoju Regionalnego.

*Tabela 6-4 Instytucje zarządzające i wdrażające Fundusz Spójności w sektorze środowiska.*

Funkcja instytucji	Nazwa instytucji
Instytucja Zarządzająca	Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej
Instytucja Płatnicza	Ministerstwo Finansów
Sektorowa Instytucja Zarządzająca	Ministerstwo Środowiska
Jednostka Wdrażająca I szczebla	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Jednostka Wdrażająca II szczebla	Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gosp. Wodnej
Beneficjenci Końcowi	Jednostki samorządu terytorialnego i przedsiębior. komunalne

Od momentu akcesji Polski do UE będzie istniała możliwość składania aplikacji w języku polskim. Należy się jednak spodziewać, że takie postępowanie znacznie wydłuży procedurę po stronie Komisji Europejskiej, ze względu na konieczność ich tłumaczenia.

Przygotowanie pierwszych dokumentów aplikacyjnych do Funduszu Spójności może być finansowane ze środków pomocy technicznej funduszu ISPA, które wynoszą blisko 12 mln euro. Więcej informacji na temat Funduszu Spójności znajduje się w serwisie informacyjnym [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl).

### **6.5.3 Partnerstwo publiczno-prywatne**

Inną metodą realizacji zadań Jednostki samorządowej może być rozważenie (zalecanego w rozporządzeniach unijnych) Partnerstwa Prywato-Publicznego (PPP). Termin „prywatno-publiczne partnerstwo” (PPP) jest pojęciem ogólnym, które może oznaczać co najmniej kilka form powierzania podmiotom prywatnym obowiązku świadczenia usług o charakterze publicznym. Poszczególne formy partnerstwa różnią się między sobą stopniem ponoszonego ryzyka gospodarczego, podziałem odpowiedzialności za jakość świadczenia, okresem świadczenia usług oraz charakterem własności majątku służącego do spełniania świadczeń. Główne cechy najczęściej występujących form publiczno-prywatnego partnerstwa opisane zostały w Tabeli 6-5. W praktyce stosuje się kombinacje przedstawionych rozwiązań.

*Tabela 6-5 Podstawowe formy publiczno-prywatnego partnerstwa w sektorze usług komunalnych*

I.p.	Forma ppp	Własność majątku	Bieżąca działalność i konserwacja	Inwestycje	Ryzyko gospodarcze	Okres świadczenia
1	Umowa o świadczenie usług	publiczna	jednostki publiczne i prywatne	sektor publiczny	sektor publiczny	1-2 lata
2	Kontrakt Menedżerski	publiczna	jednostki prywatne	sektor publiczny	sektor publiczny	3-5 lat
3	Leasing	publiczna	jednostki prywatne	sektor publiczny	współdział	8-15 lat
4	Koncesja	publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	25-30 lat
5	Umowa typu budowa-eksploatacja-przekazanie	prywatna i publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	20-30 lat
	(BOT)					

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

6	Przeniesienia prawa własności mienia komunalnego	prywatna lub prywatna i publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	nieokreślony (może być określony w licencji)
---	--	-----------------------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--

Poszczególne formy partnerstwa mogą stać się atrakcyjne dopiero wtedy, gdy określone zostaną stabilne regulacje prawne zapewniające równowagę pomiędzy interesami prywatnych podmiotów gospodarczych a interesami ich klientów, warunkując tym samym możliwości uzyskania zwrotu z inwestycji prywatnego kapitału.

## **7 Ocena realizacji przedsięwzięć zapisanych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna**

Ocena realizacji Programu, czyli zaproponowanych przedsięwzięć polega przede wszystkim na monitorowaniu czy dane zadania zostały zrealizowane w wyznaczonych terminach. Z realizacji Programu co dwa lata Rada Gminy będzie sporządzać raporty i przedstawiać je szczeblowi wyższemu czyli zarządowi powiatu.

Monitorowanie i kontrola realizacji celów i zadań środowiskowych oraz ocena efektów ekologicznych poprawiających stan środowiska, następować będzie zgodnie z procedurami systemu zarządzania środowiskowego PR1, PR2 i PR3. Stosowanie procedur wspomaga program komputerowy REMAS, który ułatwia dokonywanie okresowego przeglądu stanu realizacji celów i zadań zapisanych w programie ochrony środowiska i pozwala na wydruk raportu o stanie środowiska w Gminie. Przewiduje się dokonywanie takiego przeglądu i sporządzenie stosownego raportu nie tylko raz na 2 lata, jak tego wymaga ustawa, ale raz w roku niezbędnych celu podjęcia niezbędnych działań korygujących lub usprawniających realizację programu ochrony środowiska.

Zgodnie z Regionalnym Systemem Zarządzania środowiskowego REMAS, który wraz z Systemem Kontroli Opłat Środowiskowych zostanie wdrożony w Gminie Świnna będzie należało uzupełniać bazę, która nie tylko zobrazuje stan środowiska i tendencje z ubiegłego roku, ale będzie również charakterystyką Gminy pod względem powierzchni sytuacji społecznej i gospodarczej.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także wskaźnikach świadomości społecznej. Wskaźniki monitorowania programu zostały również zaproponowane w Systemie Zarządzania Środowiskiem.

Rejestr oceny efektów działalności środowiskowej stanowi statystyczne podsumowanie etapu realizacji programu zarządzania środowiskowego opisujące realizację poszczególnych celów:

Ilość zrealizowanych, ilość rozpoczętych, ilość niezrealizowanych oraz zawiera subiektywną ocenę realizacji poszczególnych celów i zadań z określeniem działań zapobiegawczych prowadzących do zwiększenia efektywności realizacji celów.<sup>30</sup>

Określenie wskaźników wymaga posiadania wielu informacji i danych pochodzących między innymi z monitoringu środowiska, opracowanego przez WIOŚ. Mierniki społecznych efektów takich jak badania opinii społecznej Programu są wielkościami wieloimiennymi, dlatego należy brać pod uwagę nie tylko opracowania, ale ocenę

---

<sup>30</sup> Regionalny System Zarządzania Środowiskowego REMAS z wykorzystaniem narzędzi informatycznych SOZAT – REMAS, materiały szkoleniowe, Atmoterm, 2003

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

odbioru przez społeczeństwo efekty realizacji Programu w formie interwencji zgłaszanych przez poszczególne grupy społeczne do Urzędu Gminy.

W oparciu o dane statystyczne oraz badania społeczne będzie możliwa ocena efektywności realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Świnna, a także jest weryfikacja i aktualizacja.

Realizacja Systemu Remas zapewnia integrację gminnych i powiatowych programów ochrony środowiska przez korelowanie polityk, celów i zadań oraz programów zarządzania środowiskowego. W wyniku powiązania działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami zarządzania możliwe jest osiągnięcie porównania danych o osiągniętych działaniach informatycznych. W celu integrowania wszystkich zadań i celów wyznaczonych przez gminy, powiaty i województwa stworzone zostały podstawowe dokumenty systemowe mające zastosowanie w tworzeniu programów zarządzania środowiskowego oraz wspomagające ustalenie priorytetów ekologicznych w ramach prowadzonej działalności.

### **Podstawowe dokumenty dla Gminy Świnna:**

- Zarządzenie wójta w sprawie wdrożenia Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego Remas,
- Kwestionariusz przeglądowy stanu środowiska w Gminie, to około 200 wskaźników określających stan środowiska w Gminie, służy również do wyznaczenia efektów działalności środowiskowej. Dane te wprowadzane są raz w roku i mogą być udostępniane poza Gminę.
- Zestaw wskaźników oceny działalności środowiskowej – jest to zestawienie kilkunastu wskaźników opisujących działalność środowiskową, mogą być one pomocne przy określaniu stanu środowiska i wyznaczaniu priorytetów.
- Tabela priorytetów – podstawowymi kryteriami do stworzenia tabeli jest wyznaczenie listy najważniejszych aspektów środowiskowych dla Gminy.
- Rejestr aspektów środowiskowych – zawierający szczegółowy opis wyznaczonych celów, pozwala to na przełożenie priorytetowych aspektów do Programu Zarządzania Środowiskowego,
- Polityka Środowiskowa – dokument w którym Gmina deklaruje chęć dalszego prowadzenia działań proekologicznych na swoim terenie,
- Rejestr celów i zadań środowiskowych – zestawienie wszystkich zaproponowanych zadań w perspektywie krótko i długoterminowej wraz z przyporządkowaniem zadań do konkretnych celów długoterminowych.
- Program Zarządzania środowiskowego – jest to nic innego jak harmonogram realizacji zadań zapisanych w Programie Ochrony Środowiska.

***Program Zarządzania środowiskowego załączono do Programu Ochrony Środowiska i stanowi on część, którą można wiernie umieścić w Systemie Zarządzania Środowiskowego.***

- Przegląd realizacji celów – tworzy się go po roku działania Systemu, stanowi porównanie wartości wskaźników oceny efektów działalności środowiskowej.
- Przegląd realizacji zadań – zawiera informacje o stanie realizacji zadań. Jest to raport roczny wykonania przedsięwzięć zapisanych w dokumencie.
- Ocena efektów działalności środowiskowej – statystyczne podsumowanie działalności środowiskowej.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup> Dokumenty systemowe wykorzystywane w tworzeniu programu zarządzania środowiskowego, Regionalny System Zarządzania Środowiskowego REMAS z wykorzystaniem narzędzi informatycznych SOZAT – REMAS, materiały szkoleniowe, Atmoterm, 2003

## **8 Nakłady na realizację programu Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna**

### **8.1 W zakresie zadań własnych Gminy**

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
I	OCHRONA KRAJOBRAZU I PRZYRODY										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
OPK.1	Utworzenie małopowiatowych form ochrony przyrody (2 użytki ekologiczne)	2004	2007	Gmina Świnna	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Gminy (ESOCh)	15	x			X (budżet Wojewody)	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec, Śląski Urząd Wojewódzki, Nadleśnictwo Jeleśnia, Stowarzyszenia i organizacje ekologiczne
OPK.2	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody (głównie z terenów leśnych, zieleni przydrożnej i przyzagrodowej) – wraz z pracami pielęgnacyjnymi – konserwacyjnymi (10 - 15 obiektów)	2004	2007	Gmina Świnna	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Gminy (ESOCh)	10	x			X (budżet Wojewody)	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec, Śląski Urząd Wojewódzki, Nadleśnictwo Jeleśnia, Stowarzyszenia i organizacje ekologiczne

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
OPK.3	Utworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych (własne propozycje Gminy) – 2 – 3 obiekty: „Dolina Koszarawy”, „Jastrzębica – sanktuarium w Przyląkowie” „Panoramy widokowe Beskidu Żywieckiego i makowskiego” (wydawnictwa, tablice informacyjne)	2004	2007	Gmina Świnna	Rozszerzenie oferty rekreacyjno – turystycznej Gminy	30	x		X	X	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec, Śląski Urząd Wojewódzki, Nadleśnictwo Jeleśnia, Stowarzyszenia i organizacje ekologiczne
<b>SUMA</b>						<b>55</b>					
zadania długoterminowe do rok 2015											
OPK.4	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej (akcje sadzenia drzew „pikniki” ekologiczne)	2004	2015	Gmina Świnna	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	240	x		X	X	ZPKWŚ O/Żywiec, Organizacje Ekologiczne, Śląski Związek Gmin i Powiatów, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, Starostwo Powiatowe w Żywcu



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
OPK.5	Realizacja nowych terenów zieleni urządzonej i adaptacja istniejących zespołów zieleni wysokiej w ramach planowanych obiektów turystyczno – sportowych – rekreacyjno – wypoczynkowych (kąpieliska i plażowiska nad Koszarawą: Pewel Mała, Świnna; wyciąg narciarski - Przylęków	2004	2015	Gmina Świnna	Rozszerzenie oferty rekreacyjno – turystycznej Gminy; poprawa przyrodniczego „wizerunku” Gminy	500	x	X	X	X	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, właściciele ośrodków wypoczynkowych, Regionalny Zarząd gospodarki Wodnej w Krakowie
OPK.6	Realizacja punktów widokowych w partiach grzbietowych pasm górskich oraz innych miejscach cennych ekspozycji krajobrazu (odlepione wzgórza) – około 5-6 obiektów: Góra Baretka, Ostry Groń, Granicznik, Tokawka	2004	2015	Gmina Świnna	Rozszerzenie oferty rekreacyjno – turystycznej Gminy;	60	x		X	X	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, właściciele ośrodków wypoczynkowych, ZPKWOŚ o/Żywiec
<b>SUMA</b>						<b>800</b>					
II	<b>OCHRONA GLEB I ZASOBÓW KOPALIN</b>										
	<b>zadania krótkoterminowe do roku 2008</b>										
OG.ZK.1	Promowanie agroturystyki i rolnictwa ekologicznego,	2004	2008	Gmina Świnna	Zachowanie bioróżnorodności i specyfiki śląskiej	20				x	Śląski Związek Gmin i Powiatów, ODR

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
					wsł						
OG.ZK.2	Promocja i wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,	2004	2008	Gmina Świnna		25					
SUMA						45					
zadania długoterminowe do rok 2015											
OG.ZK.3	Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia.	2004	2010	Gmina Świnna	Zmniejszenie powierzchni terenów objętych erozją	270	x		x	x	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OG.ZK.4	Udział w zapobieganiu erozji i degradacji gleb poprzez umacnianie skarp i brzegów rzek	2004	2010	Gmina Świnna, Starostwo Powiatowe w Żywcu	poprawa jakości środowiska glebowego	350	x		x	x	Inwestorzy, Ośrodek Doradztwa Rolniczego,
OG.ZK.5	Organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników z racjonalnego użytkowania terenów zagrożonych procesami erozyjnymi	2004	2010	Gmina Świnna	Zwiększenie świadomości ekologicznej	20				x	Koła Ekologiczne, ODR

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
OG.ZK.6	Kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2015	Gmina Świnna	Produkcji czystej ekologicznie żywności	25				x	Stacja Chemiczno – Rolnicza, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Organizacje ekologiczne
<b>SUMA</b>						<b>665</b>					
III	<b>GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</b>										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
WS.1	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2004	2004	Gmina Świnna	Poprawa jakości wód podziemnych	20				X	
WS.2	Budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Pewel Ślemieńska o długości L=19,6 km	2004	2005	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	6 192					
WS.3	Budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwach Pewel Mała i Pewel Ślemieńska o długości L=51,2 km	2004	2005	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9 495	X	X	X	X	

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
WS.4	Budowa kanalizacji sanitarnej w sołectwie Rychwałdek o długości L=10,4 km	2004	2006	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	3 285	X	X	X	X	
WS.5	Ochrona przed powodzią i suszą (kontynuacja regulacji rzek, budowa progów wodnych i wałów przeciwpowodziowych)	2004	2008	Gmina Świnna	Ochrona przed powodzią	50	X	X	X	X	
WS.6	Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego	2004	2005	Gmina Świnna	Ochrona przed powodzią	10	X	X	X	X	
<b>SUMA</b>						<b>19 052</b>					
zadania długoterminowe do rok 2015											
WS.7	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	2004	2015	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	40				X	
WS.8	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność	2004	2015	Gmina Świnna	Zmniejszenie zużycia wody	10				X	

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	do oszczędzania wody										
WS.9	Rozpoznanie potrzeb w zakresie budowy kanalizacji deszczowej wraz z podczyszczalniami wód deszczowych	2008	2015	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	40	X	X	X	X	
<b>SUMA</b>						<b>90</b>					
III	<b>OCHRONA POWIETRZA</b>										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
OP.1	Wprowadzenie zakazu wypalania traw i rżysk	2004	2004	Gmina Świnna		*					
OP.2	Wprowadzenie zakazu wypalania traw i rżysk	2004	2004	Gmina Świnna	Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	*					
OP.3	Opracowanie „Założeń do planu zaopatrzenia ...” zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami).	2004	2005	Gmina Świnna	Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	*					
OP.4	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji wynikającego z gminnego operacyjnego planu polepszenia	2004	2005	Gmina Świnna	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną.	10	x		x	x	

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	jakości powietrza										
<b>SUMA</b>						<b>10</b>					
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OP.5	Zorganizowanie programów edukacyjnych dla szerokich kręgów społeczeństwa w zakresie ochrony powietrza	2004	2015	Gmina Świnna	Wzrost świadomości mieszkańców na temat konieczności ochrony powietrza	40	x		x	x	
OP.6	Poprawa stanu technicznego dróg gminnych z zastosowaniem nawierzchni bitumicznych	2004	2015	Gmina Świnna	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	5 000	x			x	
OP.7	Budowa nowych i modernizacja istniejących tras rowerowych	2004	2015	Gmina Świnna	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	110	x		x	x	
OP.8	Systematyczne prowadzenie kontroli podmiotów dotyczącej przestrzegania zasad	2004	2015	Gmina Świnna	Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	*				x	WSSE, WIOŚ

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	ochrony środowiska										
OP.9	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji wynikającego z gminnego operacyjnego planu polepszenia jakości powietrza	2005	2010	Gmina Świnna		18 000	x	x	x	x	Ekofundusz, właściciele posesji
<b>SUMA</b>						<b>23 150</b>					
IV	GOSPODAROWANIE ODPADAMI										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
GO.1	Inwentaryzacja materiałów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie gminy	2004	V.2004	Gmina Świnna	Zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska	10	X	X	X	X	
GO.2	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem zorganizowanego wywozu odpadów	2004	2005	Gmina Świnna	Zmniejszenie ilości dzikich składowisk	10			X	X	
GO.3	Poszerzenie selektywnej zbiórki odpadów o nowe rodzaje odpadów	2004	2007	Gmina Świnna	Wzrost stopnia odzysku odpadów	30			X	X	Beskid Sp. z o.o.

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
GO.4	Budowa systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	2005	2007	Gmina Świnna	Zmniejszenie uciążliwości odpadów niebezpiecznych dla środowiska, usystematyzowanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wydzielonymi ze strumienia odpadów niebezpiecznych	50	X	X	X	X	BESKID Sp. z o.o.
<b>SUMA</b>						<b>100</b>					
zadania długoterminowe do rok 2015											
GO.5	Prowadzenie Edukacji ekologicznej mieszkańców	2004	2015	Gmina Świnna	Poprawa gospodarki odpadami na terenie gminy	300			X	X	Powiat Żywiecki
GO.6	Wdrożenie programu usuwania azbestu z obiektów zlokalizowanych na terenie gminy	2004	2015	Gmina Świnna	Zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska	700	X	X	X	X	
GO.7	Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych	2008	2015	Gmina Świnna	Zmniejszenie uciążliwości tego typu odpadów dla środowiska	60		X	X	X	
<b>SUMA</b>						<b>1060</b>					



*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
V	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OH.1	Utworzenie stref buforowych pomiędzy nowoprojektowanymi obiektami rzemiosła i usług, a terenami zabudowy mieszkaniowej	2004	2015	Gmina Świnna	Kształtowanie klimatu akustycznego	30					Współpraca z Urzędem Wojewódzkim i Powiatowym
OH.2	Opracowanie programów edukacyjnych, które uświadomią zagrożenie ochrony środowiska przed hałasem	2004	2015	Gmina Świnna	Osiągnięcie wyższej świadomości społecznej w zakresie zagrożeń związanych z hałasem i skutkami jakie wywołuje	25				X	W tym zakresie szeroka współpraca ze szkolnictwem oraz organizacjami
OH.3	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2004	2008	Gmina Świnna	Kontrola stanu hałasu	20				X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach
<b>SUMA</b>						<b>75</b>					
VI	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OPE.1	Stworzenie rejestru potencjalnych źródeł promieniowania	2004	2005	Gmina Świnna	Określenie miejsc potencjalnego promieniowania	2			X	X	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	niejonizującego				niejonizującego						
<b>SUMA</b>						<b>2</b>					
<b>SUMA</b>						<b>45 104</b>					

## **8.2 W zakresie zadań koordynowanych Gminy**

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
I	OCHRONA KRAJOBRAZU I PRZYRODY										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
OPK.1	Współudział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony Beskidu Żywieckiego i Beskidu Śląskiego – Specjalnych Obszarów Ochrony sieci „NATURA 2000”	2004	2007	Wojewoda Śląski i Minister Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	100	x		X	X (budżet Państwa)	Urząd Gminy w Świnnej, RDLP w Katowicach, ZPKWŚ o/Żywiec, Starostwo Powiatowe w Żywcu, Rada Gminy
OPK.2	Sporządzenie ochrony rezerwatu przyrody „Gawroniec”	2004	2007	Wojewoda Śląski	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	8	x		X	X (budżet Państwa)	Urząd Gminy w Świnnej, RDLP w Katowicach, ZPKWŚ o/Żywiec, Starostwo Powiatowe w Żywcu, Rada Gminy
OPK.3	Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych w obszarach przyrodniczo cennych (1 – 2 obiekty: „Las Kiełbasów” (Wolentarski Groń, Gawroniec) „Góra Barutka” „Biedoaszkowski Groń – ciekawostki faunistyczne”	2004	2007	ZPKWŚ o/Żywiec, Nadleśnictwo Jelesnia	Poprawa przyrodniczego „wizerunku” Gminy	20	x		X		Urząd Gminy w Świnnej, Organizacje Ekologiczne

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
SUMA						128					
zadania długoterminowe do rok 2015											
OPK.4	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych (wariant optymalny – 195 ha)	2004	2015	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Nadleśnictwo Jeleśnia	Wzrost różnorodności biologicznej obszarach ekstensywnej gospodarki rolnej	600	X	X	X		Urząd Gminy w Świnnej, ZPKWŚ o/Żywiec, Starostwo Powiatowe w Żywcu
OPK.5	Przebudowa drzewostanów, bieżąca pielęgnacja zieleni przydrożnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych o randze ponadlokalnej (drogi powiatowe)	2004	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu	Utrzymanie ciągłości terenów zieleni w obszarach zurbanizowanych	200			X	X	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Urząd Gminy w Świnnej
OPK.6	Promocja programów rolno – środowiskowych wśród rolników (szkolenia, warsztaty, broszury)	2004	2015	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku - Białej	Połączenie aktywizacji gospodarczej ze wzrostem różnorodności biologicznej	150	X		X		Urząd Marszałkowski a Katowicach, ZPKWŚ o/Żywiec, Śląski Związek Gmin i Powiatów, stowarzyszenia i organizacje rolnicze, Urząd Gminy w Świnnej
OPK.7	Realizacja ochrony czynnej zieleni łąkowej (wysokiej i niskiej) w dolinach rzek i potoków (Koszarawa, Pewlica, Przyłękówka)	2004	2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie	wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	400	X	X	X	X	ZPKWŚ o/Żywiec, Administratorzy lokalnych cieków wodnych, Urząd Gminy w Świnnej

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
<b>SUMA</b>						<b>1350</b>					
<b>II</b>	<b>OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW</b>										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
ZRL.1	Realizacja wytycznych „programu ochrony przyrody” Nadleśnictwa Jeleśnia (około 50% powierzchni Lasów Państwowych) – przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych	2004	2015	Nadleśnictwo Jeleśnia	Wzrost różnorodności biologicznej w obszarach leśnych	600		X	X		RDLP w Katowicach, GDLP w Warszawie, ZPKWŚ o/Żywiec, Urząd Gminy w Świnnej (pomoc organizacyjna)
ZRL.2	Opracowanie planów urządzenia lasów niepaństwowych (około 500 ha)	2004	2015	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Dostosowanie gospodarki leśnej lasów niepaństwowych do „proekologicznego modelu gospodarki Lasów Państwowych”	20				X (budżet starostwa)	Nadleśnictwo Jeleśnia, Śląski Urząd Wojewódzki, Urząd Gminy w Świnnej (pomoc organizacyjna)
<b>SUMA</b>						<b>620</b>					
<b>III</b>	<b>OCHRONA GLEB I ZASOBÓW KOPALIN</b>										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										
OGIZK.1	Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku scalania i wymiany	2004	2008	Producenci rolni	Poprawa w sensie ekologicznym i ekonomicznym	90	x		x	x	Prywatni inwestorzy, Bank Ochrony Środowiska ,

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	gruntów rolnych										
SUMA						90					
<b>IV</b>	<b>GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA</b>										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
WS.1	Budowa oczyszczalni przydomowych na terenach zabudowy rozproszonej	2004	2015	właściciele posesji	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1440	X		X	X	Urząd Gminy
SUMA						1440					
<b>III</b>	<b>OCHRONA POWIETRZA</b>										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OP.1	Modernizacja drogi wojewódzkiej oraz dróg powiatowych	2004	2010	Starostwo powiatowe w Żywcu	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	4 000	x			x	
SUMA						4 000					
<b>IV</b>	<b>GOSPODAROWANIE ODPADAMI</b>										
	zadania krótkoterminowe do roku 2008										

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
GO.1	Rozbudowa składowiska w Żywcu	2005	2006	Beskid Sp. z o.o.	Wzrost odzysku odpadów biodegradowalnych	1000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
GO.2	Budowa w kwaterze nr 2 sektora do składowania odpadów azbestu	2005	2007	Beskid Sp. z o.o.	Wzrost stopnia odzysku odpadów komunalnych	200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
GO.3	Budowa instalacji do rozdrabniania odpadów	2005	2005	Beskid Sp. z o.o.	Zwiększenie chłonności składowiska	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
GO.4	Budowa sortowni mechaniczno-ręcznej	2005	2006	Beskid Sp. z o.o.	Wzrost stopnia odzysku surowców wtórnych	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
SUMA						3900					
<b>IV</b>	<b>ODDZIAŁYWANIE HAŁASU</b>										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OH.1	Wykonanie oceny akustycznej na terenie Gminy w oparciu o zintegrowane badania klimatu akustycznego w powiecie.	2004	2008	Zarząd Dróg Powiatowych	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miejscowości wchodzących w skład Gminy	20			x	x	
OH.2	Modernizacja i bieżące remonty dróg	2004	2015	Zarząd Dróg Powiatowych	Kształtowanie klimatu akustycznego	100			x	x	
OH.3	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego	2004	2015	Zarząd Dróg Powiatowych	Poprawa klimatu akustycznego na	200			x	x	

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna*

L.p	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	UE	NFOS	WFOS	Środki własne	Partnerzy
	związana z drogą nr 945				teren Gminy						
OH.4	Minimalizacja hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty oraz modernizację dróg w celu poprawy ich parametrów technicznych i użytkowych.	2004	2015	Zarząd Dróg Powiatowych	Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy	150			X	X	
SUMA						470					
<b>VI</b>	<b>ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</b>										
	zadania długoterminowe do rok 2015										
OPE.1	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	2003	2015	Urząd Wojewódzki	Wyznaczenie terenów o przekroczonej wartości dopuszczalnego poziomu promieniowania niejonizującego	10		X	X		
SUMA						10					
<b>SUMA</b>						<b>12 008</b>					



## **9 System zarządzania środowiskowego w Gminie Świnna**

### **9.1 System EMAS**

W roku 1993 kraje Unii Europejskiej przyjęły do stosowania Rozporządzenie Rady Wspólnoty dotyczące udziału przedsiębiorstw z sektora przemysłowego w unijnym programie ek zarządzania i auditów, zwanym EMAS. Skrót ten pochodzi od pierwszych liter oryginalnej nazwy Eco-Management and Audit Scheme<sup>32</sup> (\*System Ek zarządzania i Eko-auditów).

System ten umożliwia zarejestrowanie firmy znajdującej się na obszarze Unii Europejskiej i spełniającej wymagania określone w rozporządzeniu.

Ponadto sprawdza się czy w raporcie firmy zawarte są dane o stanie środowiska.

W roku 2001 zatwierdzono i wprowadzono w życie rozporządzenie, które umożliwia dobrowolne uczestnictwo w programie nie tylko przedsiębiorstw przemysłowych, ale również różnego rodzaju organizacji.

Organizacje które mają już wprowadzony System Zarządzania Środowiskowego z dużo większą łatwością mogą przystąpić do rejestracji w EMAS ponieważ podstawową sprawą jest uznanie zgodności funkcjonującego Systemu Zarządzania Środowiskowego wymaganiami normy ISO 14001.

### **9.2 REMAS<sup>33</sup>**

Regionalny System Zarządzania Środowiskowego w skrócie REMAS ma na celu przede wszystkim:

- poprawę stanu ochrony środowiska,
- sukcesywnego zmniejszania źródeł zanieczyszczeń i ich negatywnych skutków,
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi z równoczesną ochroną walorów środowiska.

Zgodnie z nową ustawą Prawo ochrony środowiska każde województwo, powiat i gmina musi, co 4 lata opracowywać program ochrony środowiska, z uwzględnieniem

---

<sup>32</sup> R.Pochyluk, P.Grudowski, J.Szymański „Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001 , Gdańsk 1999 r

<sup>33</sup> Sokół W.A. „Zintegrowany system zarządzania środowiskowego powiatem i gminami ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki odpadami komunalnymi” – opis projektu WFOŚ, Katowice, grudzień 2001 r.

działań na kolejne 4 lata. Realizacja efektów zawartych w programach ochrony środowiska dokonywana jest, co 2 lata. Zapisy ustawowe mogą być skutecznie realizowane tylko wówczas, jeśli programy powiatowe i gminne powstają i są realizowane jedynie w sposób zintegrowany. Dlatego też należy zapewnić funkcjonowanie (wyłącznie na zasadach dobrowolności) Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego REMAS. System ten łączy w sobie model czystej produkcji, zasadnicze elementy międzynarodowych norm ISO 14000 oraz specjalne narzędzia w postaci programów komputerowych i baz danych wspomagających wdrażanie i integrację tego modelu. Na wprowadzany system REMAS składają się szczegółowe algorytmy postępowania powiązane ze sobą za pomocą następujących procedur operacyjnych:

1. **PR 1 - Zarządzania środowiskowego** – określa on sposób organizacji zarządzania środowiskowego w gminie/powiecie. Pomaga w opracowaniu polityki środowiskowej, ustala cele i zadania środowiskowe, generuje program zarządzania środowiskowego i stanowi zasadnicze elementy programu ochrony środowiska.
2. **PR 2 - Oceny efektów działalności środowiskowej** – określa zasady monitorowania i okresowego wpływu działalności gminy/powiatu na środowisko, identyfikuje aspekty środowiskowe, określa priorytety. Pozwala opracowywać działania korygujące i zapobiegawcze oraz doskonali funkcjonowanie systemu.
3. **PR 3 - Zarządzania informacjami ekologicznymi** – określa zasady gromadzenia danych, przetwarzania i udostępniania informacji w skali całego województwa pomiędzy partnerami REMAS.

W modelu REMAS instrumenty instytucjonalne spełniają rolę stymulującą samorządy i przedsiębiorstwa do podejmowania ważnych inwestycji ekologicznych dla całego regionu biorąc pod uwagę również instrumenty ekonomiczne.

Wprowadzany w województwie śląskim system REMAS w sposób zintegrowany i ukierunkowany na zrealizowanie dużych zadań spełnia kryteria dofinansowania z funduszy Unii Europejskiej.

### **9.3 System Zarządzania Środowiskowego na obszarze Gminy Świnna**

System Zarządzania Środowiskowego umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz umożliwia systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz podejmowanie działań dla poprawy stanu środowiska.

Wprowadzenie Systemu Zarządzania Środowiskowego w Urzędzie Gminy Świnna powinno polegać na:

### **1. Wyznaczeniu właściwej Polityki Środowiskowej Gminy,**

Polityka Środowiskowa<sup>34</sup> jest to deklaracja organizacji dotycząca jej intencji i zasad odnoszących się do ogólnych efektów działalności środowiskowej, określająca ramy do działania i ustalenia celów oraz zadań środowiskowych organizacji.

Polityka Środowiskowa organizacji jest fundamentem Systemu Zarządzania Środowiskowego, powinna stanowić ramy do ustalania i przeglądu celów i zadań środowiskowych.

Odpowiedzialność za ustalenie Polityki Środowiskowej zwykle spoczywa na Kierownictwie. Kierownictwo organizacji jest również odpowiedzialne za wdrożenie polityki.

Najwyższe Kierownictwo powinno określić Politykę Środowiskową tak, aby uwzględniała:

- misję organizacji,
- wymagania zainteresowanych stron oraz komunikowanie się z nimi,
- ciągłe doskonalenie,
- zapobieganie zanieczyszczeniom,
- specyficzne warunki lokalne i regionalne,
- zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z innymi wymaganiami prawnymi, które dotyczą organizacji,
- koordynację z istniejącą polityką (np. Polityką Jakości),
- udostępnienie polityki publicznie.

### **2. Zidentyfikowaniu aspektów środowiskowych związanych z działalnością i usługami Gminy,**

Wskaźniki oceny efektywności działalności środowiskowej mogą być, np.: efektywność wykorzystania materiałów i energii, procent powtórnie wykorzystanych odpadów (np. makulatury), liczba wypadków środowiskowych.

zidentyfikowaniu wymagań środowiskowych związanych z działalnością, usługami i procesami oraz Systemem Zarządzania Środowiskowego i Ochroną Środowiska.

---

<sup>34</sup> na podstawie normy PN-EN ISO 14001, 1996

### **3. Wyznaczeniu celów i zadań środowiskowych w oparciu o znaczące aspekty środowiskowe i Politykę Środowiskową,**

Cel środowiskowy<sup>59</sup> jest to ogólny cel wynikający z Polityki środowiskowej, który organizacja ustaliła do osiągnięcia, i który jest określony ilościowo, tam gdzie jest to możliwe.

Zadanie środowiskowe<sup>60</sup> jest to szczegółowe wymaganie dotyczące efektów działalności środowiskowej, wyrażane ilościowo zawsze, gdy jest to możliwe, mające zastosowanie do organizacji lub jej części, wynikające z celów środowiskowych, które należy określić lub zrealizować, aby osiągnąć te cele.

Po ustaleniu celów i zadań organizacja powinna określić dla nich mierzalne wskaźniki. Wskaźniki te mogą być podstawą do oceny efektów działalności środowiskowej.

Organizacja powinna ustanowić i utrzymywać udokumentowane cele i zadania środowiskowe dla każdej służby oraz na odpowiednim szczeblu wewnątrz organizacji.

### **4. Opracowaniu Programu Zarządzania Środowiskowego.**

Program Zarządzania Środowiskowego powinien przydzielać odpowiedzialności za realizację wyznaczonych celów i zadań środowiskowych konkretnym osobom lub odpowiedniemu szczeblowi organizacji, powinien określić środki i terminy, w których cele i zadania środowiskowe muszą być realizowane.

Przystępując do opracowania Programu Zarządzania Środowiskowego, należy rozważyć:

- sposób opracowania Programu Zarządzania Środowiskowego,
- sposób uwzględnienia w programie celów przedstawionych w Polityce Środowiskowej organizacji,
- sposób kontrolowania i przeglądania Programu Zarządzania Środowiskowego,
- sposób kontrolowania stopnia realizacji celów i zadań środowiskowych,
- odpowiedzialność osób albo organizacji za poszczególne etapy i całość realizacji celów i zadań środowiskowych określonych w Programu Zarządzania Środowiskowego.

---

<sup>59</sup> Norma PN-EN ISO 14001:1996

<sup>60</sup> Norma PN-EN ISO 14001:1996

### Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

Wszystkie wymagane elementy Systemu Zarządzania Środowiskowego powinny być wdrożone, a ustalone procesy, zwłaszcza te związane ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko powinno się okresowo kontrolować.

Każdy pracownik Urzędu Gminy powinien być świadomy swojej roli w Systemie Zarządzania Środowiskowego.

W ramach wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego, w Urzędzie Gminy Świnna powinien zostać powołany Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania oraz Zespół ds. Środowiskowych.

Zadaniem Pełnomocnika ds. systemu Zarządzania będzie nadzorowanie i zapewnienie prawidłowego wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Pełnomocnik ds. systemu Zarządzania odpowiedzialny będzie za nadzór nad realizacją wszystkich zaplanowanych zadań i przedsięwzięć związanych z Polityką Środowiskową i Programem Zarządzania Środowiskowego.

W skład zespołu ds. Środowiskowych wchodzi przedstawiciele poszczególnych wydziałów Urzędu Gminy. Zespół odpowiedzialny będzie za identyfikację aspektów środowiskowych, ustalenie i realizację celów i zadań środowiskowych oraz ich okresowa aktualizację oraz za przekazanie informacji uzyskanych na spotkaniach.

W pierwszym etapie system Zarządzania Środowiskowego powinien być wdrożony w Urzędzie Gminy, w drugim etapie w jednostkach Urzędu, natomiast w trzecim w przedsiębiorstwach funkcjonujących na obszarze Gminy.

Urząd Gminy po sformułowaniu Polityki Środowiskowej na obszarze miejscowości i określeniu własnego Programu Zarządzania Środowiskowego będzie mógł nadzorować i oceniać realizację Programu Zarządzania Środowiskowego w poszczególnych zakładach, które znacząco oddziałują na środowisko. Ocena taka powinna być dokonywana raz w roku przez Wydział Ekologii.

## **Bibliografia**

1. Atlas klimatu Województwa Śląskiego,
2. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział w Katowicach, Katowice 2000,
3. Bednarek R. Prusinkiewicz Z, Geografia Gleb, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
4. Blarowski A., Gajczak J., Łajczak A., Paruset Paruset., Wilczek Z., Witkowski Z. (praca zbiorowa) przyroda województwa bielskiego – stan poznania, zagrożenia i ochrona. 1997, Colgraf- Press, Poznań,
5. Charakterystyka klimatologiczna woj. Katowickiego, IMGW Oddz. Katowice, Katowice 1992.
6. Chroboczek E, Skępski H: Ogólna uprawa warzyw, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1975.
7. Cieślak J. Wskazówki dla rolników podejmujących produkcję metodami ekologicznymi, Wydawca- Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Społecznego i Gospodarczego, Modliszewice 2001.
8. Cymerman R: Rekultywacja gruntów zdewastowanych, Wydawnictwo Art., Olsztyn 1988.
9. Czerwiński E, Dobrzański B: Nowoczesna uprawa roślin, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1975
10. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000r.
11. Dybczak M. Struktura rozmieszczania zasobów i warunki mikrosiedliskowe ściśle chronionych gatunków roślin naczyniowych na obszarze pomiędzy Żywcem a Huciskiem. 2003, Katowice,
12. Europejska sieć ekologiczna „NATURA 2000” w województwie śląskim (propozycja), 2002, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska (Paruset Paruset.- red), Katowice,
13. Gospodarka odpadami na wysypiskach, ARKA KONSORCJUM, Poznań 1993.
14. Kempa. E. Gospodarka odpadami miejskimi, Arkady, Warszawa 1983 r.
15. Kompleksowa Gospodarka odpadami (materiały konferencyjne), ABRYS, Poznań 1998 r.

16. Kompostowanie odpadów organicznych w praktyce (materiały konferencyjne), ABRYŚ, Poznań 1997 r.
17. Krajowy program zwiększania lesistości (aktualizacja), 2003, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
18. Neuerburg W, Padel S: Rolnictwo ekologiczne w praktyce, Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa 1994.
19. Plan Ochrony Żywieckiego Parku Krajobrazowego, 1997, ALL-CON S. z o.o., Bielsko – Biała,
20. Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Jeleśnia na okres: 01.01.1995r. -31.12.2004r. 1995, BILiGL, Kraków,
21. Plan Urządzenia Lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa „Dla wsi: Pewel Mała, Pewel Ślemieńska, Przyłęków”. 1999, „KRAMKO” Sp. z o.o., Kraków,
22. Polska wieś – Raport o stanie wsi – Fundacja na Rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa, Warszawa 2002,
23. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz Cele Długoterminowe do 2015r., Arcadis Ekokonrem, Sp. z o.o. we Włocławku, Katowice 2002r.
24. Program ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2003 – 2015, 2003, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A., Bielsko- Biała,
25. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002.
26. Program zwiększenia lesistości w województwie śląskim w latach 1998 – 2020, WBGiTR Żywiec,
27. Poradnik do opracowania gminnego programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, M. Kistowski, W. Staszek, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1998.
28. Regionalny System Zarządzania Środowiskowego REMAS monitoringu wykorzystaniem narzędzi informatycznych SOZAT – REMAS, materiały szkoleniowe, Atmoterm, 2003
29. Regionalny monitoring jakości wód podziemnych na obszarze działania RZGW w Katowicach – Raport z dwóch serii opróbowań (lato i jesień 1998); Uniwersytet Śląski, Katowice 1998.
30. Raport z wyników ze spisu powszechnego w 2002r. dla województwa śląskiego.

- 31.Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015, Katowice maj 2000r.
- 32.Stan ochrony środowiska w województwie śląskim w 2001r.
- 33.Stan ochrony środowiska w województwie śląskim w latach 1999-2000r.
- 34.Ustawa Prawo Energetyczne.
- 35.Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015, Katowice, 2000 rok.
- 36.Stan Środowiska dla Województwa Śląskiego 1999-2000, Katowice 2001.
- 37.Waloryzacja szaty roślinnej i krajobrazu województwa bielskiego. III wykaz gatunków chronionych. 1994, Uniwersytet Śląski, Katowice,
- 38.Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 1999 – 2000” Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna; Katowice – 2001r.
- 39.Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 2000 – 2001” Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna; Katowice – 2002r.
- 40.Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 2001 – 2002” Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna; Katowice – 2003r.
- 41.Zimny Lesław, „Encyklopedia ekologiczno – rolnicza”, Wrocław 2003



## ***Spis skrótów***

b.d. – brak danych,

CO – tlenek węgla,

CO<sub>2</sub> – dwutlenek węgla,

co – centralne ogrzewanie,

cwu – ciepła woda użytkowa,

EBOR – Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju,

ESOCh – Ekologiczny System Obszarów Chronionych,

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

GJ – gigadżul,

GUS – Główny Urząd Statystyczny,

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,

KDPR – Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych,

kW – kilowat,

MSO – Międzygminne składowisko odpadów,

MW – megawat,

MWt – megawat cieplny,

MWe – megawat elektryczny,

MJ – megadżul,

m<sup>3</sup> – metr sześcienny,

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

NON – nie odpowiadający normatywom,

NO<sub>2</sub> – dwutlenek azotu,

NO<sub>x</sub> – tlenki azotu,,

ODR Ośrodek Doradztwa Rolniczego,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świnna

PM –10 – stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm,

PM – 2.5 stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm,

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych,

SCh – R – Stacja Chemiczno – Rolnicza,

SO<sub>2</sub> – dwutlenek siarki,

SO<sub>x</sub> – tlenki siarki,

SP – Starostwo Powiatowe,

t – tona,

VOC - lotne zanieczyszczenia organiczne,

UG – Urząd Gminy,

UPWP – Użytkowy Poziom Wód Podziemnych,

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

## ***Definicje wybranych terminów środowiskowych***

**Agenda 21** – najważniejszy z dokumentów przyjętych na konferencji „Szczyt Ziemi” w Rio de Janeiro 1992 roku określający wizję stanu środowiska i ludzkości oraz wyznaczający zadania globalne w ochronie środowiska na wiek XXI.

**Agro Bio Test** – niezależna organizacja z siedzibą w Warszawie prowadząca kontrolę gospodarstw ekologicznych celu wystawienia im certyfikaty będącego warunkiem uzyskania atestu ekologicznego.

**Agroturystyka** – alternatywna forma masowej turystyki typu hotelowego, obejmująca różnego rodzaju usługi, począwszy od zakwaterowania przez częściowe całonocne wyżywienie, wędkarstwo, jazdę konną, po uczestnictwo gości w pracach domowych.

**Antropogeniczny czynnik** – czynnik związany z każdą formą pośredniego lub bezpośredniego wpływu człowieka na środowisko i na bytujące w nim rośliny.

**Bioróżnorodność** – różnorodność biologiczna – różnicowanie osobników fito – zoocenoz, należy ją rozpatrywać na różnych poziomach organizacji przyrody.

**Czynniki glebotwórcze** – czynniki wpływające na powstanie i kształtowanie się gleby.

**Degradacja środowiska** – niszczenie elementów środowiska i jego zasobów przez działalność człowieka albo zjawiska przyrody, zwłaszcza klęski żywiołowe.

**Dyrektywa azotanowa** – podstawowy dokument Unii Europejskiej w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych.

**Ekorozwój** – rozwój zrównoważony – koncepcja rozwoju społeczno-gospodarczego uwzględniająca uwarunkowania przyrodnicze i zakładająca ochronę podstawowych procesów ekologicznych.

**Głębokość gleby** – miąższość gleb.

**Kwaśne deszcze** – deszcze powstałe wskutek występowania w powietrzu atmosferycznym zwiększonego stężenia dwutlenku siarki i tlenku azotu, emitowanych podczas spalania nośników energetycznych, zwłaszcza węgla i ropy naftowej. Prowadzi to do pogorszenia struktury gruzełkowatej gleb i obniżenia ich urodzajności.

**Mogilniki** – obetonowane i zamykane podziemne doły będące składowiskiem nieprzydatnych pestycydów i ich opakowań.

**Próg szkodliwości** – zagęszczenie populacji agrofagu, (czyli organizmu) przy którym w razie nie wykonania zabiegu straty przekroczyłyby wartość tolerowaną.