

**TYTUŁ OPRACOWANIA:**

# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE**

Wersja robocza do zaopiniowania  
przez Powiat Bielski



**ZLECENIODAWCA:  
WYKONAWCA:**

**GMINA CZECHOWICE - DZIEDZICE  
BESKIDZKI FUNDUSZ EKOROZWOJU**

**BIELSKO – BIAŁA, CZERWIEC 2004 ROK**

**Program wykonany został przez:**



Beskidzki Fundusz Ekorozwoju SA

ul. Legionów 57, 43-300 Bielsko-Biała,  
tel. (0-33) 810-10-54, 816-41-42, fax.: (0-33) 810-10-54, w. 24  
[www.bfesa.com](http://www.bfesa.com) e-mail:[bfesa@bfesa.com](mailto:bfesa@bfesa.com)

---

Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, KRS 0000182929;  
kapitał zakładowy 6.509.000 zł  
Członek Polskiej Izby Ekologii  
NIP: 937-21-69-208; REGON 072132702

### **ZESPÓŁ AUTORSKI:**

**Koordinator Projektu: Agnieszka Chylak**

Andrzej Blarowski

Agnieszka Chylak

Tomasz Giza

Paweł Jańczyk

Jerzy Jarząb

Piotr Kukla

Stanisław Borowczyk

Janusz Przystał

Ewa Strzałkowska



*Beskidzki Fundusz Ekorozwoju składa serdeczne podziękowania pracownikom Urzędu Miasta oraz wszystkim Instytucjom z terenu Gminy Czechowice – Dziedzice współpracującym w przygotowaniu niniejszego opracowania za udostępnienie niezbędnych materiałów i informacji źródłowych oraz za pomoc i poświęcony czas.*



## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>10</b>
1.1	CEL OPRACOWANIA .....	10
1.1	OPIS PRZYJĘTEJ METODYKI .....	11
1.2	LOKALIZACJA GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	13
1.3	RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA GMINY .....	14
1.4	KLIMAT .....	15
1.5	KRÓTKI RYS HISTORYCZNY .....	16
1.6	SYTUACJA SPOŁECZNA, ZALUDNIENIE, RUCH NATURALNY LUDNOŚCI .....	16
1.7	STRUKTURA UTRZYMANIA I ZATRUDNIENIA ORAZ CHARAKTERYSTYKA SEKTORA GOSPODARCZEGO ...	19
1.7.1	Działalność gospodarcza .....	20
1.8	BEZROBOCIE .....	21
1.9	STRATEGICZNE ZAŁOŻENIA ROZWOJU GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE.....	23
<b>2</b>	<b>KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA W GMINIE CZECHOWICE - DZIEDZICE .....</b>	<b>25</b>
2.1	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	25
2.1.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	25
2.1.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej .....	34
2.1.3	Cele i kierunki działań.....	39
2.1.4	Priorytety ekologiczne.....	39
2.1.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	40
2.1.6	Mechanizmy prawno-ekonomiczne .....	43
2.1.7	Matryca logiczna .....	44
2.1.8	Harmonogram realizacji Programu .....	45
2.1.9	Wnioski .....	50
2.2	GOSPODARKA ODPADAMI .....	51
2.2.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	51
2.2.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej .....	54
2.2.3	Cele i kierunki działań.....	60
2.2.4	Priorytety ekologiczne.....	61
2.2.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	62
2.2.6	Matryca logiczna .....	64
2.2.7	Harmonogram realizacji Programu .....	65
2.2.8	Wnioski .....	69
2.3	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB .....	70
2.3.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	70
2.3.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej .....	75
2.3.3	Cele i kierunki działań.....	78
2.3.4	Priorytety ekologiczne.....	79
2.3.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	80
2.3.6	Matryca logiczna .....	82
2.3.7	Harmonogram realizacji Programu .....	84
2.3.8	Wnioski .....	87
2.4	OCHRONA POWIETRZA .....	88
2.4.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	88
2.4.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb.....	100
2.4.3	Cele i kierunki działań.....	104
2.4.4	Priorytety ekologiczne.....	104
2.4.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	107
2.4.6	Mechanizmy prawno-ekonomiczne .....	109
2.4.7	Matryca logiczna.....	111



2.4.8	Harmonogram realizacji Programu .....	112
2.4.9	Wnioski .....	115
2.5	OCHRONA PRZED HAŁASEM .....	116
2.5.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu .....	118
2.5.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej .....	120
2.5.3	Cele i kierunki działań .....	124
2.5.4	Priorytety ekologiczne .....	124
2.5.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych w zakresie ochrony przed hałasem .....	125
2.5.6	Mechanizmy prawno-ekonomiczne .....	126
2.5.7	Matryca logiczna .....	127
2.5.8	Harmonogram realizacji Programu .....	128
2.5.9	Wnioski .....	130
2.6	PROMIENIOWANIE NIEMIONIZUJĄCE .....	131
2.6.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu .....	131
2.6.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb .....	133
2.6.3	Priorytety ekologiczne .....	135
2.6.4	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	137
2.6.5	Matryca logiczna .....	138
2.6.6	Harmonogram realizacji Programu .....	139
2.6.7	Wnioski .....	140
2.7	OCHRONA PRZYRODY .....	141
2.7.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu .....	141
2.7.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej .....	149
2.7.3	Cele i kierunki działań .....	151
2.7.4	Priorytety ekologiczne .....	152
2.7.5	Rejestr celów i zadań środowiskowych .....	153
2.7.6	Mechanizmy prawno ekonomiczne .....	155
2.7.7	Matryca logiczna .....	156
2.7.8	Harmonogram realizacji Programu .....	158
2.7.9	Wnioski .....	164
2.8	RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH .....	165
2.9	KOMPETENCJE ORGANÓW ADMINISTRACJI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	169
2.9.1	Kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej .....	169
2.9.2	Kompetencje w zakresie gospodarki odpadami .....	171
2.9.3	Kompetencje w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb .....	171
2.9.4	Kompetencje w zakresie ochrony powietrza .....	172
2.9.5	Kompetencje w zakresie ochrony przed hałasem .....	173
2.9.6	Kompetencje w zakresie ochrony przyrody .....	174
<b>3</b>	<b>UWARUNKOWANIA FINANSOWE GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE .....</b>	<b>175</b>
3.1	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH .....	175
3.2	OGÓLNA SYTUACJA FINANSOWA GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE .....	181
3.3	ZDOLNOŚCI INWESTYCYJNE – PROGNOZA FINANSOWA POWIATU NA LATA 2004-2015 .....	184
3.4	NAKŁADY NA INWESTYCJE ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA A MOŻLIWOŚCI FINANSOWE GMINY .....	185
3.5	WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z ANALIZY EKONOMICZNO-FINANSOWEJ .....	186
<b>4</b>	<b>WDRAŻANIE I REALIZACJA GMINNEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>187</b>
4.1	PRZEZNACZENIE REMAS .....	187
<b>4.2</b>	<b>MODEL I PROCEDURY REMAS .....</b>	<b>189</b>
4.2	NARZĘDZIA INFORMATYCZNE WSPOMAGAJĄCE WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	195
4.2.1	Program SOZAT .....	196
4.3	SYSTEM KONTROLI I PROGNOZOWANIA OPŁAT ŚRODOWISKOWYCH STANOWIĄCYCH DOCHODY FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH .....	198



4.4	OKRESOWA KONTROLA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	198
4.5	PODSTAWA OPRACOWANIA ROZDZIAŁU I WYKORZYSTANE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE.....	199
4.6	ZARZĄDZANIE CYKLEM PROJEKTU .....	199
<b>5</b>	<b>SPOSOBY I KRYTERIA OKREŚLANIA PRIORYTETÓW INWESTYCYJNYCH UMOŻLIWIĄJĄCYCH PRZYGOTOWYWANIE WIELOLETNICH PLANÓW INWESTYCYJNYCH .....</b>	<b>206</b>
<b>6</b>	<b>SYSTEM OCENY REALIZACJI PROGRAMU WRAZ Z PROPONOWANYMI WSKAŹNIKAMI...</b>	<b>207</b>
6.1	MIERNIKI (WSKAŹNIKI) EKOROZWOJU .....	208
6.1.1	Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej.....	209
6.1.2	Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa .....	210
6.1.3	Mierniki na poziomie województwa.....	212



**SPIS TABEL**

TABELA 1-1 RUCH NATURALNY LUDNOŚCI, STAN ZA 2001 ROK .....	19
TABELA 2-1 KLASYFIKACJA RZEK WISŁY, ŁOWNICY, JASIENICY, WAPIENICY I BIAŁEJ W PUNKTACH MONITORINGU WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	26
TABELA 2-2 STRUKTURA ZUŻYCIA WODY NA TERENIE MIASTA.....	29
TABELA 2-3 STRUKTURA ZUŻYCIA WODY NA TERENIE SOŁECTW .....	30
TABELA 2-4 PARAMETRY OCZYSZCZANIA OŚ CZECHOWICE-DZIEDZICE.....	32
TABELA 2-5 ZAKŁADOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW.....	32
TABELA 2-6 ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE W 2002R.....	51
TABELA 2-7 SKŁAD MORFOLOGICZNY ODPADÓW WYTWARZANYCH NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE [%].....	52
TABELA 2-8 POTENCJALNA ILOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH FRAKCJI W ODPADACH DO PRZEROBU LUB ODZYSKU WYTWORZONYCH W 2002 ROKU [MG/ROK] .....	52
TABELA 2-9 EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE W 2002R.....	91
TABELA 2-10 PRZECIĘTNY SKŁAD SPALIN SILNIKOWYCH (W % OBJĘTOŚCIOWO).....	93
TABELA 2-11 OPAD PYŁU W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 2000 ROKU .....	96
TABELA 2-12 OPAD PYŁU W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 2001 ROKU .....	96
TABELA 2-13 OPAD PYŁU W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 2002 ROKU .....	96
TABELA 2-14 OPAD METALI W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 1999 ROKU .....	97
TABELA 2-15 OPAD METALI W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 2000 ROKU .....	97
TABELA 2-16 OPAD METALI W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W 2001 ROKU .....	97
TABELA 2-17 STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE GMINY CZECHOWICE- DZIEDZICE .....	142
TABELA 2-18 POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW PRZYRODY).....	148
TABELA 2-19 PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW PRZYRODY).....	148



## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1-1 LOKALIZACJA GMINY CZECHOWICE – DZIEDZICE .....	13
RYSUNEK 1-2 SĄSIĘDZTWO GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	14
RYSUNEK 1-3 LICZBA LUDNOŚCI W GMINIE CZECHOWICE - DZIEDZICE W LATACH 1995 – 2003, STAN LUDNOŚCI WG FAKTYCZNEGO MIEJSCA ZAMIESZKANIA .....	17
RYSUNEK 1-4 STRUKTURA LICZBY LUDNOŚCI W LATACH PRODUKCYJNOŚCI .....	18
RYSUNEK 1-5 PRZYROST NATURALNY W GMINIE CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	18
RYSUNEK 1-6 STRUKTURA UTRZYMANIA I ZATRUDNIENIA W GMINIE CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	20
RYSUNEK 1-7 LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W SYSTEMIE REGON NA TERENIE GMINY .....	21
RYSUNEK 1-8 LICZBA LUDZI PRACUJĄCYCH W GMINIE CZECHOWICE – DZIEDZICE NA PRZESTRZENI OSTATNICH LAT .....	22
RYSUNEK 1-9 LICZBA BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH NA TERENIE GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	23
RYSUNEK 2-1 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE .....	27
RYSUNEK 2-5 PODZIAŁ GŁÓWNYCH DYREKTYW UNIJNYCH Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI .....	58
RYSUNEK 2-6 AKTUALNE UŻYTKOWANIE TERENÓW W GMINIE CZECHOWICE – DZIEDZICE .....	71
RYSUNEK 2-7 STRUKTURA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY CZECHOWICE - DZIEDZICE .....	73
RYSUNEK 2-8 NATURALNE I DOPUSZCZALNE ZAWARTOŚCI METALI CIĘŻKICH W GLEBACH .....	74
RYSUNEK 2-9 PORÓWNANIE ZAWARTOŚCI METALI CIĘŻKICH W GLEBACH GRUNTÓW ORNYCH .....	74
RYSUNEK 2-10 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NA TERENIE GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE W 2002R. ....	91
RYSUNEK 2-11 OPAD PYŁU W OKRESIE ROCZNYM W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W LATACH 2000 - 2002 ...	98
RYSUNEK 2-12 OPAD PYŁU W OKRESIE ZIMOWYM W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W LATACH 2000 – 2002 ...	98
RYSUNEK 2-13 OPAD PYŁU W OKRESIE LETNIM W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W LATACH 2000 – 2002 .....	99
RYSUNEK 2-14 OPAD PYŁU W OKRESIE JESIENNYM W CZECHOWICACH - DZIEDZICACH W LATACH 2000 – 2002 .....	99
RYSUNEK 2-15 DOPUSZCZALNY RÓWNOWAŻNY POZIOM HAŁASU DLA DRÓG, LINII KOLEJOWYCH, TOROWISK TRAMWAJOWYCH POZA PASEM DROGOWYM ORAZ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW I GRUP ŹRÓDEŁ HAŁASU .....	117
RYSUNEK 2-16 DOPUSZCZALNA RÓWNOWAŻNA WARTOŚĆ PROGOWA POZIOMU HAŁASU DLA DRÓG, LINII KOLEJOWYCH, TOROWISK TRAMWAJOWYCH POZA PASEM DROGOWYM ORAZ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW I GRUP ŹRÓDEŁ HAŁASU .....	118
RYSUNEK 3-1 POMOC STRUKTURALNA UE PRYZNANA POLSCE NA LATA 2004-2006 (MLD EURO) .....	176
RYSUNEK 3-2 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DLA SEKTOROWEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO .....	177
RYSUNEK 3-3 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DLA ZINTEGROWANEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU REGIONALNEGO .....	178
RYSUNEK 3-4 NAKŁADY FINANSOWE ZPORR NA PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE W OBSZARZE OCHRONY ŚRODOWISKA (MLN EURO) .....	178
RYSUNEK 3-5 ZESTAWIENIE PRIORYTETÓW ŚRODOWISKOWYCH PROPONOWANYCH DO WSPARCIA Z FUNDUSZU SPÓJNOŚCI W RAMACH NPR 2004-2006 .....	180
RYSUNEK 3-6 PODSTAWOWE FORMY PUBLICZNO-PRYWATNEGO PARTNERSTWA W SEKTORZE USŁUG KOMUNALNYCH .....	181
RYSUNEK 3-7 SYTUACJA FINANSOWA GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE W LATACH 2001-2003 .....	181
RYSUNEK 3-10 ŚRODKI FINANSOWE GMINNEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2001-2003. .	183
RYSUNEK 3-11 SYMULACJA DOCHODÓW I WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE NA LATA 2004-2015 (TYS. PLN) .....	184
RYSUNEK 3-12 PROGNOZA FINANSOWA GMINNEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (TYS. PLN) .....	184
RYSUNEK 3-13 OSZACOWANE NAKŁADY FINANSOWE W POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKACH OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2004-2015 .....	185
RYSUNEK 3-14 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH ŹRÓDEŁ A FINANSOWANIA ZADAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	185
RYSUNEK 4-1 PODSTAWOWE ELEMENTY ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO .....	191
RYSUNEK 4-2. SCHEMAT PROCEDURY PR1 „ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE” .....	192
RYSUNEK 4-3 SCHEMAT PROCEDURY PR2 „OCENA EFEKTÓW DZIAŁALNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ” .....	193
RYSUNEK 4-4. SCHEMAT PROCEDURY PR3 „ZARZĄDZANIE INFORMACJAMI EKOLOGICZNYMI” .....	194
RYSUNEK 4-5. WSKAŹNIKI OCENY EFEKTÓW DZIAŁALNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ [9] .....	196





RYSUNEK 4-6 CYKL PROJEKTU .....	199
RYSUNEK 4-7 ZINTEGROWANE PODEJŚCIE .....	201
RYSUNEK 4-8 MATRYCA LOGICZNEJ STRUKTURY PROJEKTU (LOGFRAME) .....	203
RYSUNEK 5-1 WAGI PRZELICZENIOWE I OPIS ZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA OCENY DLA KOLEJNYCH KRYTERIÓW OCENY INWESTYCJI .....	207
RYSUNEK 6-1 ZESTAW MIERNIKÓW CHARAKTERYZUJĄCYCH PRIORYTETY F STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO .....	212



# 1 Wstęp

## 1.1 Cel opracowania

Opracowany „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice - Dziedzice” stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskowego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno-ekonomicznych związanych z przyszłymi projektami.

Ponadto celami Programu Ochrony Środowiska są:

1. Rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne Gminy)
2. Wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów)
3. Przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno-prawnych dla proponowanych działań proekologicznych
4. Wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy ze wskazaniem źródeł finansowania

Program wspomaga dążenie do uzyskania w Gminie sukcesywnego z roku na rok ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według nowej ustawy co 2 lata).

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie w odniesieniu do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie.

Identyfikacja potrzeb Gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów i kierunków działań oraz wyznaczeniu priorytetów ekologicznych podzielonych na cele krótkoterminowe (do 2006 r.) i długoterminowe (do roku 2015).

Analizę każdego kierunku ochrony środowiska w Powiecie wieńczy tzw. matryca logiczna – tabelaryczne zestawienie celów, zadań i oczekiwanych rezultatów z podaniem sprawdzalnym wyznaczników osiągnięć oraz źródeł i sposobów weryfikacji oraz harmonogram realizacji Programu. Harmonogram zawiera wykaz zadań Gminy z podziałem na zadania własne i koordynowane, określenie terminu i jednostki odpowiedzialnej za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane koszty przedsięwzięć z wykazaniem źródeł ich finansowania.

Omówienie poszczególnych kierunków działań proekologicznych zamyka zestaw wniosków, w których wyspecyfikowane zostały najważniejsze informacje i uwagi odnośnie zadań Gminy i zakresu działań.

W omówieniu uwarunkowań finansowych Gminy przedstawiono możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań Programu, nakreślono ogólną sytuację finansową Gminy, przeprowadzono prognozę budżetową oraz powiązano oszacowane nakłady finansowe na realizację zadań w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska z możliwościami finansowymi budżetu.

Z uwagi na konieczność spójności i wzajemnej koordynacji opracowanego Programu Ochrony Środowiska z innymi lokalnymi i regionalnymi programami ochrony środowiska w Województwie śląskim



w rozdziale czwartym niniejszego opracowania przedstawiony został Regionalny System Zarządzania Środowiskowego REMAS wdrażany w 30 gminach i kilku powiatach naszego województwa, wraz z wykazem potrzebnych dokumentów i procedurą niezbędną dla właściwego funkcjonowania systemu w Gminie

W celu optymalnego doboru pakietu inwestycji do realizacji oraz właściwego uzasadnienia decyzji o przyjęciu bądź też odmowie realizacji danej inwestycji, w końcowym rozdziale opracowania przedstawiono sposoby i zestaw kryteriów umożliwiających wyznaczenie priorytetów w planowaniu inwestycyjnym.

## **1.1 Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami), a w szczególności:

*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.*

*3. W miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy, program ochrony środowiska obejmuje działania powiatu i gminy.*

- *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 treści i zakresu programu ochrony środowiska, zwraca jednak uwagę (art. 17 pkt. 1), by uwzględniał on wymagania zawarte w art. 14 wynikające z polityki ekologicznej państwa:

*„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.*

*2. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.*

W opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” (Warszawa, grudzień 2002 r.) podkreśla się, 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”. Wytyczne „...mają charakter ramowy i mogą być wykorzystane jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska”.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice - Dziedzice opracowany został z uwzględnieniem układu strukturalnego cytowanego wyżej dokumentu dotyczącego polityki ekologicznej państwa, którego następujące rozdziały:

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

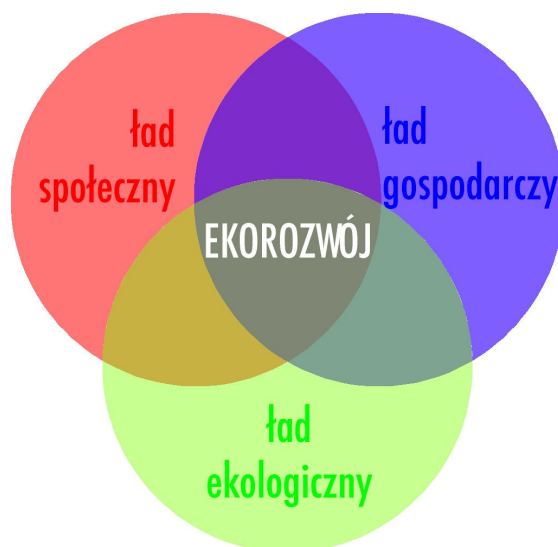
weszły w skład treści poszczególnych rozdziałów opracowania niniejszego opracowania.



Niniejsze opracowanie uwzględnia również zapisy zawarte w wielu dokumentach między innymi takich jak Agenda 21. Jest to strategia zrównoważonego rozwoju realizowana przez samorządy. Agenda 21 w Polsce 1992-2002 - 10 lat po Rio" stanowi podsumowanie dekady rozwoju zrównoważonego w Polsce, zawiera opis sytuacji obecnej w poszczególnych sektorach, zmiany zachodzące na przestrzeni 10 lat i prognozy na przyszłość. Wyszczególnia akty prawne przyczyniające się do zrównoważonego rozwoju, programy i projekty krajowe oraz międzynarodowe z udziałem Polski.

Raport podzielony jest na trzy główne części: "państwo i społeczeństwo", "środowisko" oraz "gospodarka" i obejmuje praktycznie wszystkie dziedziny funkcjonowania państwa.

Należy podkreślić, że idei ekorozwoju Gminy, na który składa się wzajemny układ łańdów: społecznego, gospodarczego i ekologicznego, musi sprzyjać łańd polityczny – instytucjonalny gwarantujący realizację niniejszego programu.



- 1. POLE ŁADU SPOŁECZNEGO – SPOŁECZNA ZASADNOŚĆ, AKCEPTACJA**
- 2. POLE ŁADU EKONOMICZNEGO – EKONOMICZNA, GOSPODARCZA EFEKTYWNOŚĆ**
- 3. POLE ŁADU EKOLOGICZNEGO – EKOLOGICZNA RACJONALNOŚĆ**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice – Dziedzice powstał, co bardzo istotne, w oparciu o opracowany w 2000 roku „Przegląd ekologiczny Gminy Czechowice – Dziedzice”. Stanowi on bazę dla Programu. Wiele informacji i danych zamieszczonych w niniejszym opracowaniu pochodzi z „Przeglądu...”, a niezbędne aktualizacje i uzupełnienia wykonano za pośrednictwem Urzędu Miejskiego, Starostwa Powiatowego, przedsiębiorstw, zakładów i instytucji działających na terenie Gminy.

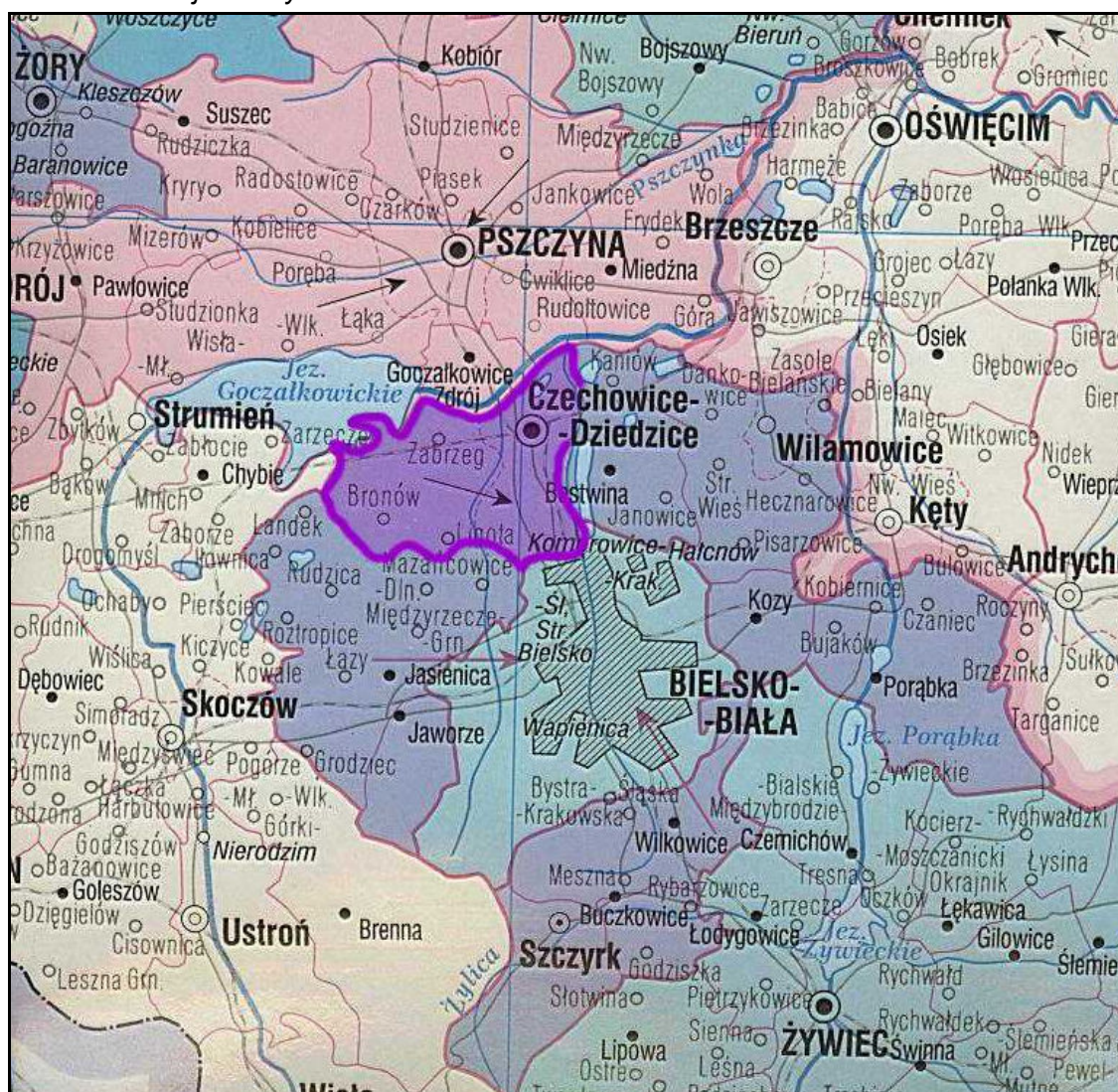


## 1.2 Lokalizacja Gminy Czechowice - Dziedzice

Czechowice-Dziedzice leżą w południowej części Polski, w południowej części województwa Śląskiego w powiecie Bielskim. Gmina Położona jest przy drodze krajowej Gdańsk - Warszawa - Bielsko-Biała - Cieszyn.

W obrębie administracyjnym Gminy Czechowice-Dziedzice leży miasto Czechowice – Dziedzice i trzy sołectwa Bronów, Ligota i Zabrzeg.

Tabela 1-1 Lokalizacja Gminy Czechowice – Dziedzice



Źródło: opracowanie własne

Gmina Czechowice – Dziedzice graniczy od północy z Gminą Goczałkowice – Zdrój, należąca do powiatu Pszczyńskiego, od wschodu z Gminą Bestwina, należąca do powiatu Bielskiego, od południa z miastem Bielsko – Biała i Gminą Jasienica należąca do Powiatu Bielskiego natomiast od zachodu z Gminą Chybie należąca do powiatu Cieszyńskiego.

Tabela 1-2 Sąsiedztwo Gminy Czechowice - Dziedzice



Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice

### 1.3 Rzeźba terenu i budowa geologiczna Gminy

Gmina położona jest w obrębie jednostki geotektonicznej – Karpat zewnętrznych.

Karpaty zewnętrzne są zbudowane niemal wyłącznie ze skał fliszowych kredy i paleogenu. Dominują skały detrytyczne : iłowce, mułowce, piaskowce i zlepieńce, rzadziej pojawiają się skały krzemionkowe oraz margle i wapienie. W basenie Karpat zewnętrznych rozwijała się głównie sedimentacja osadów drobnoziarnistych. W profilach stratygraficznych występują w dużym procencie iłowce i mułowce, niekiedy z domieszką węgla wapnia, częściej skały bezwapienne. Na powierzchni natomiast odsłaniają się w Karpatach przeważnie skały odporne na wietrzenie. Są to średnio- i gruboziarniste piaskowce, często o dużej miąższości, które tworzyły się wskutek okresowego dopływu do zbiornika sedimentacyjnego materiału gruboziarnistego, co tłumaczy się ruchami tektonicznymi w otoczeniu basenu lub na jego obszarze.

W czasie ruchów tektonicznych w neogenie fliszowe skały Karpat zewnętrznych zostały odkłute od podłoża i podzielone na jednostki - płaszczowiny, a następnie przesunięte na odległość od kilkudziesięciu do kilkuset kilometrów na północ.

Główne serie osadowe powstałe w basenie fliszowym dały początek dużym jednostkom tektonicznym – płaszczowinom: magurskiej, śląskiej, podśląskiej i skolskiej, które rozciągają się dziś na znacznych obszarach Karpat fliszowych. Obok nich występują płaszczowiny cząstkowe i łuski. Na południu Karpat zewnętrznych znajduje się najwyższa płaszczowina magurska, granicząca wzdłuż uskoku przesuwczego z pasmem skałkowym pienińskim. Na północ od niej rozciągają się kolejno płaszczowiny : śląska, dzieląca się na zachodzie na dwie płaszczowiny cząstkowe : cieszyńską i godulską, podśląska, skolska i najniższa – płaszczowina stębnicka. Pomiedzy płaszczowinami magurską i śląską wyróżniono jednostki tektoniczne przejściowe, których profile litostratygraficzne wskazują na okresowe powiązania z basenami jednostek sąsiadujących. Są to na zachodzie łuski przedmagurskie, w centralnej części polskich Karpat – płaszczowina grybowska, a na wschodzie – dukielska.

Geograficznie teren Gminy należy do Kotliny Oświęcimskiej, a południowa jej część do Wysoczyzny Wilamowickiej i Wysoczyzny Międzyrzeckiej.





Geologicznie obszar ten położony jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego wypełnionego utworami trzeciorzędowymi oraz w głębszych partiach czwartorzędowymi. Na powierzchni terenu występują również osady fliszowe o różnej grubości. Utwory karbonu reprezentowane są przez mułowce, piaskowce, pomiędzy którymi zalegają pokłady węgla kamiennego. Utwory trzeciorzędu wykształcone są w postaci serii zlepieńców i piaskowców przykrytych iłami i mułowcami przewarstwionymi miejscami żwirami i gipsami. W rejonie Czechowic Dolnych i Bestwinki występują również osady miocenu w postaci iłów wykorzystywane do produkcji cegły.

Utwory czwartorzędowe wykształciły się w postaci żwirów karpackich. Teren ten został wykształcony podczas zlodowaceń środkowopolskiego, południowopolskiego i północnopolskiego. Z tego też powodu teren ten pokryty jest piaskami, żwirami, płatami glin zwałowych, gładzami narzutowymi, a także utworami pylastymi, w postaci lessów, glin lessowych.

Ze względu na taką budowę geologiczną Gminy na analizowanym terenie zalegają głównie pokłady węgla kamiennego. Eksploatacja tego surowca prowadzona jest przez Kopalnię Węgla Kamiennego „Silesia” i obejmuje swym zasięgiem północno – wschodni skrawek Gminy.

## **1.4 Klimat**

Systematyczne badania meteorologiczne na Śląsku rozpoczęto w II połowie XIX wieku. Do tego czasu nie prowadzono instrumentalnych pomiarów warunków meteorologicznych, a próba ich oceny sprowadza się do określania jakościowych cech pogody.

Zdecydowany rozwój sieci pomiarowej nastąpił po zakończeniu II wojny światowej, a formalnie związany był z powstaniem w 1945 roku Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego. Jeszcze w 1945 roku założono stację meteorologiczną (synoptyczną) w Częstochowie. W tym samym roku posterunek meteorologiczny w Raciborzu przyjął status stacji synoptycznej, a dwa lata później tego typu stację założono w Bielsku-Białej. W 1947 roku zaczął również pracować posterunek meteorologiczny w Wiśle, Zwardoniu i Żywcu Sporyszu. Najwięcej tego typu posterunków uruchomiono w roku 1951, kiedy to rozpoczęły działalność posterunki m.in. w Ząbkowicach k. Będzina, Bieruniu Starym, Świerklańcu, Gliwicach.

Województwo Śląskie, którego powierzchnia wynosi 12 294 km<sup>2</sup> (ok. 4% powierzchni kraju), położone jest na obszarach Niziny Śląskiej, Wyżyny Śląskiej, Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, częściowo Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, Kotliny Oświęcimskiej, Pogórza Karpackiego oraz Beskidów Zachodnich (Beskid Śląski i Żywiecki). Według jednej z bardziej znanych, klasycznych regionalizacji klimatycznych E. Romera [15], województwo śląskie leży w zasięgu pięciu krain należących do dwóch typów klimatycznych.

Najistotniejszymi elementami klimatyczno-meteorologicznymi są: warunki termiczne, warunki anemometryczne i warunki wilgotnościowe powietrza.

Najwyższe średnie miesięczne temperatury mają miejsce w lipcu i wynoszą +17,9°C. Najchłodniejszymi miesiącami jest styczeń i luty. Ważne z rolniczego punktu widzenia jest występowanie przymrozków. Pierwsze przymrozki jesienne pojawiają się na omawianym terenie w drugiej połowie października, choć bardzo często można je już obserwować we wrześniu. Ostatnie przymrozki wiosenne występują głównie w drugiej połowie kwietnia.

Specyfiką warunków anemometrycznych jest występowanie dużej ilości cisz tj. około 20%, oraz niska prędkość wiatrów która w tym okresie wynosiła 2,3 m/s. Zdecydowanie przeważają wiatry z sektora południowo-zachodniego do północno-zachodniego. Cisze, wiatry słabe i bardzo słabe stanowią blisko 90% czasu rocznego, co wpływa na kształtowanie się niekorzystnych warunków anemometrycznych.

Według Rocznika Statystycznego Głównego Urzędu Statystycznego średnia roczna suma opadów na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice wynosi około 800 mm. Najczęściej wiejącymi wiatrami są wiatry południowe i południowo – zachodnie, co ma ogromne znaczenie ze względu na to, że zanieczyszczenia przemieszczane są wzdłuż kierunków wiejących wiatrów.

W okresie zimowym średnia liczba dni z przymrozkami wynosi średnio 13.

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną na terenie Gminy wynosi 70.

Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 75-80%.

Średnia roczna liczba dni z mgłą na terenie Gminy wynosi 52.



Średnia roczna liczba dni burzowych wynosi 27.

Średnia roczna liczba dni z opadem gradu 3.

## **1.5 Krótki rys historyczny**

Przed wiekami na terenie Czechowic– Dziedzic istniały trzy wioski:

- Czechowice,
- Dziedzice,
- Żebracz,

Dokładana data ich powstania nie jest znana, pojawiły się one w źródłach historycznych dopiero w XV wieku. W dokumentach historycznych Czechowice występują pod datą 1430r. Pierwszymi znanymi właścicielami Czechowic byli Czelowie. Była to rodzina zamożna, która cieszyła się poważaniem wśród miejscowej szlachty. W 1675 roku Czechowice przejął Fryderyk Aleksander Kotuliński. Po jego rodzinie został do dziś piękny rokokowy pałac w Czechowicach. Nazwano go pałacem Kotulińskich. Rzeka Biała, płynąca przez Czechowice była granicą między ziemiami Korony Świętego Wacława, a Królestwem Polskim. Rzeka Wisła w latach 1742-1918 była prusko – austriacką granicą państwową. Po pierwszej wojnie światowej zarówno Czechowice, jak i Dziedzice znalazły się w granicach niepodległej Polski.

Do lat 50 – tych XIX wieku na terenie Czechowic rozwijało się głównie rolnictwo, natomiast do drugiej połowy tegoż wieku, dzięki lokalizacji w Czechowicach – Dziedzicach stacji cesarsko – królewskiej, której linie wiodły z Wiednia do Krakowa i Lwowa. W tym czasie w Czechowicach – Dziedzicach oraz sąsiednim Bielsko zaczął się rozwijać przemysł.

- Rafineria nafty „Schodnica”,
- Fabryka przetwórstwa metalowego „Cynkownia”.
- Kopalnia węgla kamiennego „Silesia”,
- Rafineria nafty „Vacuum Oil Company”,

Dzięki nowym miejscom pracy, budowaniu nowych domów, poziom życia mieszkańców się podniósł. Rozwijało się budownictwo i przemysł. Czechowice i Dziedzice znalazły się w gronie przodujących Gmin w województwie śląskim. W okresie okupacji hitlerowskiej Czechowice i Dziedzice zostały włączone do Rzeszy Niemieckiej. Do 1940 roku Czechowice i Dziedzice były oddzielnymi Gminami, jednak wkrótce połączono je w jedną jednostkę administracyjną. W 1945 roku nastąpiło wyzwolenie tych terenów przez armię radziecką.

Dnia 14 grudnia 1950 roku nadano prawa miejskie Czechowicom i Dziedzicom, na mocy rozporządzenia prezesa rady Ministrów. Miasto miało funkcjonować pod nazwą Czechowice, jednakże mieszkańcy Dziedzic się zbuntowali. Podjęli oni działania na rzecz przywrócenia nazwy Dziedzice. Dnia 13 listopada 1958 roku przywrócono miejscowości nazwę Czechowice – Dziedzice. Pod taką nazwą funkcjonuje do dziś.

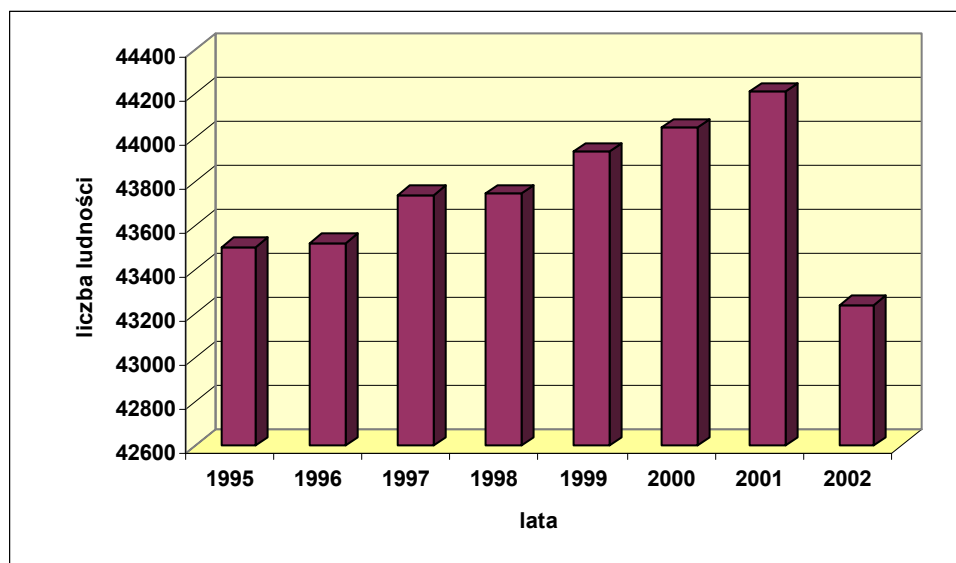
## **1.6 Sytuacja społeczna, zaludnienie, ruch naturalny ludności<sup>1</sup>**

Gmina Czechowice – Dziedzice obejmuje swym zasięgiem obszar 6656 ha, co stanowi około 8,2% powierzchni Powiatu Bielskiego i 0,53% całego województwa Śląskiego. Na Gminę składa się obszar miejski stanowiący 3294 ha oraz obszary wiejskie stanowiące 3362 ha. Strukturę liczby ludności i jej zmiany na przełomie ostatnich ośmiu lat przedstawiono na wykresie.

---

<sup>1</sup> Według GUS (Polska Statystyka Publiczna) i Rocznika Statystycznego 2002





*Tabela 1-3 Liczba ludności w Gminie Czechowice - Dziedzice w latach 1995 – 2003, stan ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania*

*Źródło: na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)*

Z analizy stanu ludności Gminy Czechowice – Dziedzice wynika, że na przestrzeni ostatnich kilku lat następowały stałe powolne wzrosty liczby ludności, po czym w 2000 roku liczba ludności spadła. Z najnowszych danych wynika, że spadek ludności utrzymuje się nadal. Na dzień 30.10 2003 roku liczba ludności zamieszkujące na stałe Gminę Czechowice – Dziedzice wynosi 43046 mieszkańców.

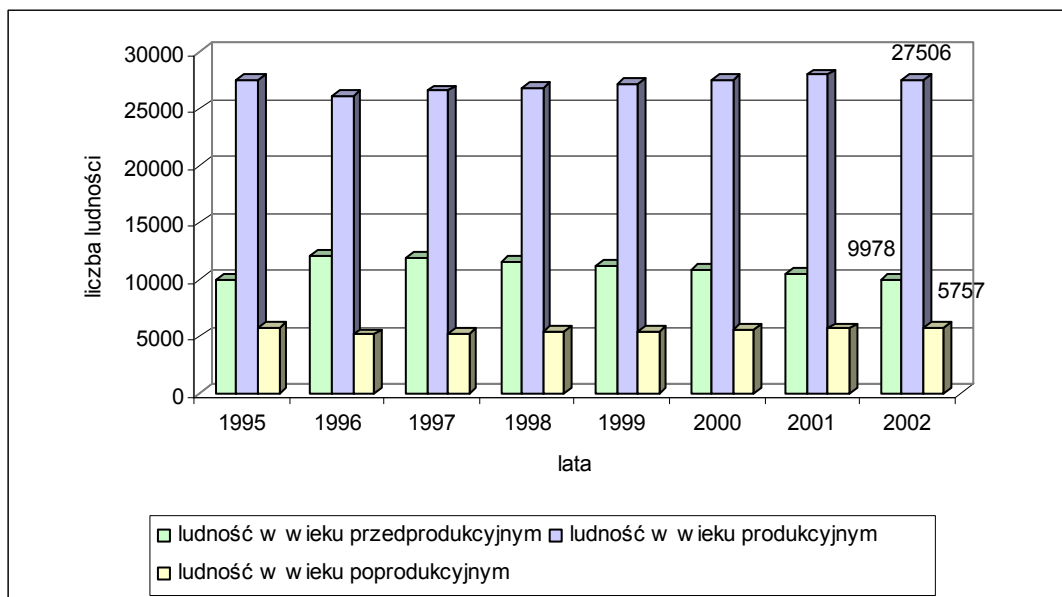
W Gminie można zaobserwować zmiany w strukturze ludności tzn. zachwianie w grupie wieku 20-39 lat. Obserwuje się także tendencje do spadku ludności w wieku przedprodukcyjnym wzrost obserwuje się w liczbie ludności w wieku produkcyjnym.

Analizując ruch naturalny ludności według ekonomicznych grup wieku w latach 1995-2002 zgodnie z rocznikiem statystycznym z tegoż roku największą liczbę ludności możemy zaobserwować w wieku produkcyjnym razem 27506. Spada liczba ludności pozostającej w wieku przedprodukcyjnym, gdzie liczba ludności w tym przedziale wynosi ogółem 9978.

W Gminie liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wynosi 5757 mieszkańców. Dane te obrazuje wykres



Tabela 1-4 Struktura liczby ludności w latach produkcyjności

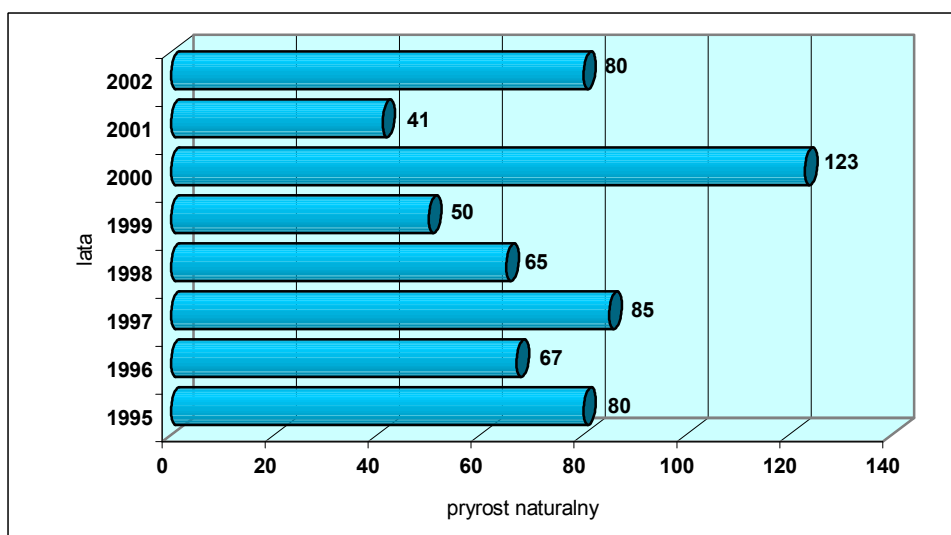


Źródło: na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Średnia gęstość zaludnienia na dzień 30 października 2003 roku wynosi 652 osób na 1km<sup>2</sup>.

Według Banku Danych Regionalnych wynika, że na analizowanym terenie od wielu już lat obserwuje się niewielki dodatni przyrost naturalny, który w ciągu ostatnich ośmiu lat waha się w granicach 40-123. Zjawisko to bardzo wyraźnie przedstawia poniższy wykres.

Tabela 1-5 Przyrost naturalny w Gminie Czechowice - Dziedzice



Źródło: na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Przyrost naturalny na terenie Gminy jest dodatkowo wspomagany dodatnim saldem migracji, które wynosiło na koniec 2001 roku 131.

Mała jest różnica w liczbie ludności napływającej i odpływającej z Gminy. Ogółem nowych zameldowań w Gminie w roku 2001 było 455 natomiast wymeldowań 329.

Całą strukturę ruchu naturalnego ludności przedstawia poniższa tabela.



Tabela 1-6 Ruch naturalny ludności, stan za 2001 rok<sup>2</sup>

Powierzchnia Gminy [ha]	Ludność		Urodzenia	Zgony		Przyrost naturalny
	ilość	[na 1 km <sup>2</sup> ]		Ogółem	w tym niemowlęta	
1	2	3	4	5	6	7
6656	43046	652	437	396	4	0,93

Źródło: GUS Rocznik Statystyczny Województwa Śląskiego 2002

## 1.7 Struktura utrzymania i zatrudnienia oraz charakterystyka sektora gospodarczego<sup>3</sup>

Działalność gospodarcza w Gminie Czechowice - Dziedzice jest różnorodna i obejmuje między innymi wydobywanie węgla kamiennego, przemysł rafineryjny, elektroenergetyczny, samochodowy, kabli i przewodów, wyrobów elektrotechnicznych, organiczny, ceramiki budowlanej, betonów, tartaczny, zapalczany, celulozowo-papierniczy i tkanin technicznych, odzieży i bielizny osobistej, mięsny i piekarniczy.

Wśród dużych podmiotów gospodarczych znajdują się:

Petro Oil sp. z o.o., Kopalnia Węgla Kamiennego „Silesia”, Rafineria „Czechowice” S.A., Walcownia Metali „Dziedzice” S.A., Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego „Kontakt” S.A., Czechowickie Zakłady Przemysłu Zapalczanego, Elektrociepłownia „Bielsko-Północ”, Czechowickie Zakłady Materiałów Opatrunkowych S.A., Tartak „Silesia”, HB „Unibud” S.A., „Kontakt” Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego, Wagonowania Zabrzeg, „Polbud” sp. z o.o., Zakład Wyrobów Gumowych, NKT Kables i wiele innych.<sup>4</sup>

O dużej atrakcyjności inwestycyjnej Czechowic – Dziedzic świadczą mogą dane rankingu opracowanego przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową dotyczącego małych miast. W rankingu tym Czechowice-Dziedzice znalazły się na 10 miejscu spośród 508 objętych badaniem małych miast.<sup>5</sup>

Według danych można stwierdzić, że duży odsetek ludności pracował w Gminie około 60% w wieku produkcyjnym była to działalność w sektorze działalności gospodarczej,

Należy zwrócić uwagę na przemysł który stanowi 55% również w transporcie i gospodarce magazynowej 15,37%, handlu 6,7%, edukacji 6,27% utrzymuje się duże zatrudnienie. Strukturę utrzymania i zatrudnienia przedstawia wykres.

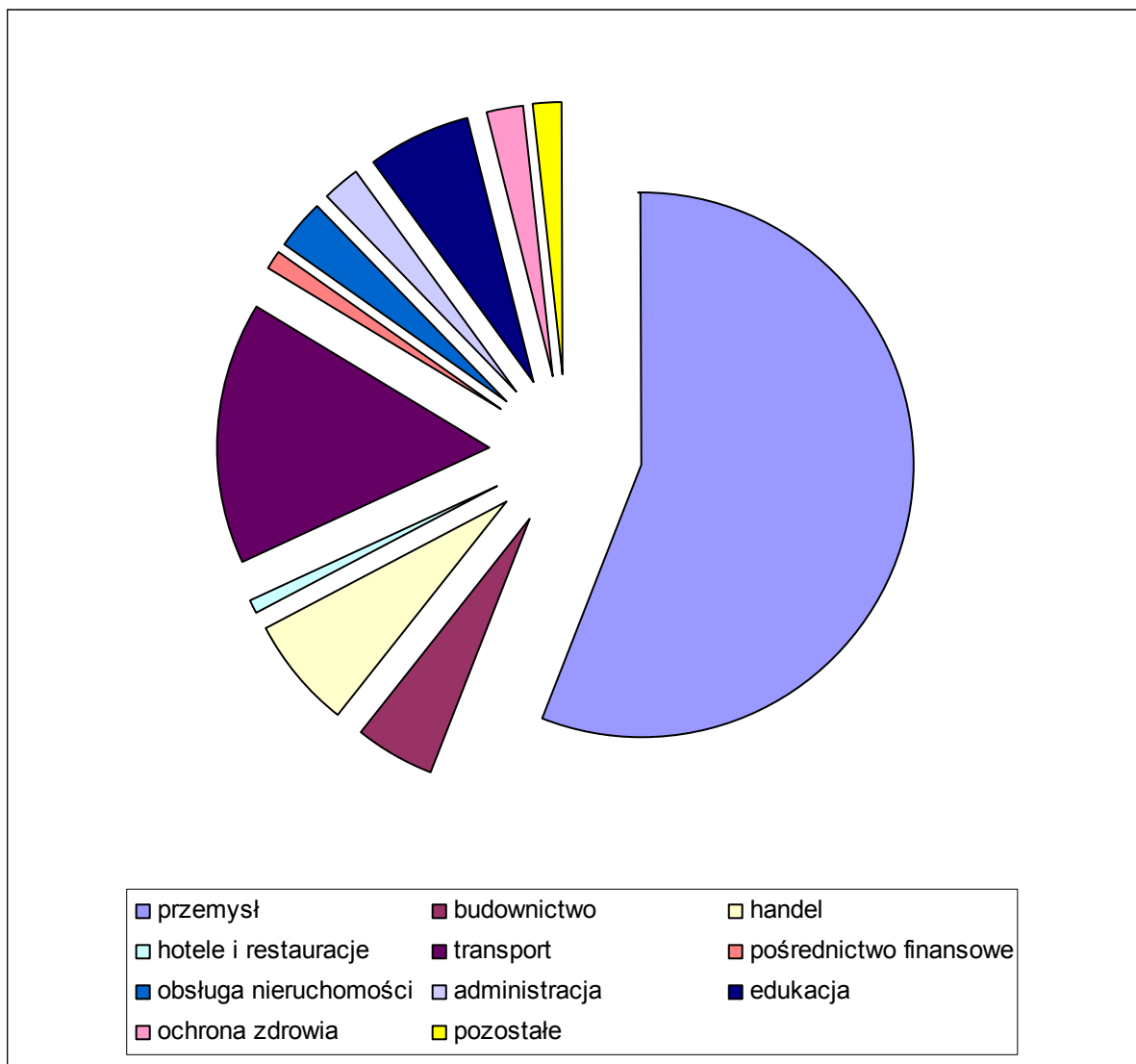
<sup>2</sup> Według GUS (Polska Statystyka Publiczna) i Rocznika Statystycznego 2002

<sup>3</sup> Rocznik Statystyczny Województwa Śląskiego

<sup>4</sup> Strategia Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice, 2001r.

<sup>5</sup> Strategia Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice, 2001r.

Tabela 1-7 Struktura utrzymania i zatrudnienia w Gminie Czechowice - Dziedzice



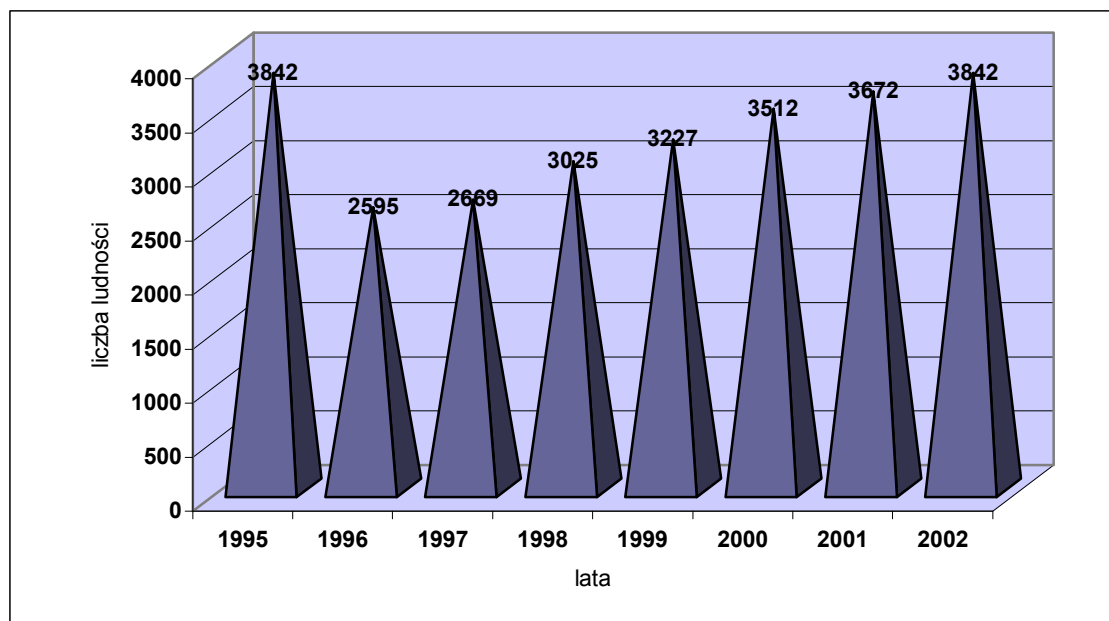
Źródło: GUS Rocznik Statystyczny Województwa Śląskiego 2002

### 1.7.1 Działalność gospodarcza

W Gminie Czechowice - Dziedzice zarejestrowanych jest według danych z 2002 roku 3842 podmiotów gospodarczych<sup>6</sup> Liczba ta na przełomie ostatnich kilku lat najpierw w roku 1996 spadała o około 700 podmiotów, następnie w późniejszych latach liczba podmiotów zarejestrowanych w systemie REGON powoli równomiernie wzrastała, by w końcu roku 2002 osiągnąć liczbę 3842.

<sup>6</sup> Dane dotyczą osób prawnych, jednostek organizacyjnych nie mających osobowości prawnej i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Nie ujęto jednostek lokalnych tych podmiotów

Tabela 1-8 Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON na terenie Gminy



Źródło: na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Większość podmiotów to działalności prywatne, tylko 5,8% to podmioty należące do publicznego sektora.

## 1.8 Bezrobocie

Pod pojęciem bezrobotnego (zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 1994 r. o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu oraz późniejszymi zmianami – jednolity tekst Dz. U. Nr 6, poz. 56 z 2001 r.), należy rozumieć osobę nie zatrudnioną i nie wykonującą innej pracy zarobkowej, zdolną i gotową do podjęcia zatrudnienia w pełnym wymiarze czasu pracy, nie uczącą się w szkole w systemie dziennym, zarejestrowaną we właściwym dla miejsca zamieszkania (stałego lub czasowego) powiatowym urzędzie pracy.

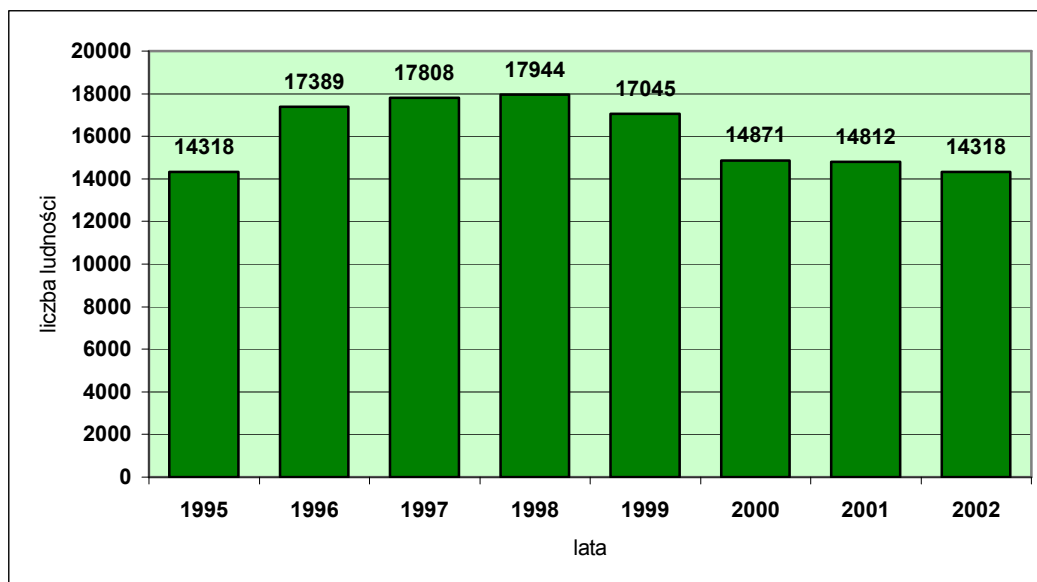
W końcu II kwartału 2001 roku w Powiatowych Urzędach Pracy województwa śląskiego zarejestrowanych było 290,2 tys. osób bezrobotnych, tj. o 25,1% więcej niż przed rokiem i o 1,0% więcej niż w końcu I kwartału 2001 roku. Województwo śląskie było szóstym o największej liczbie zarejestrowanych bezrobotnych w kraju.

W końcu II kwartału 2002. Stopa bezrobocia w województwie wynosiła 14,2% wobec 15,8% w kraju, co oznacza, że była o 1,6 pkt procentowego niższa niż przeciętnie w kraju.

Na przestrzeni ostatnich lat liczba zarejestrowanych osób pracujących stale się zmniejszała. Strukturę ilości pracujących w latach 1996 – 2002 przedstawia poniższy wykres.



Tabela 1-9 Liczba ludzi pracujących w Gminie Czechowice – Dziedzice na przestrzeni ostatnich lat



Źródło: GUS Rocznika Statystyczny Województwa Śląskiego 2002

Restrukturyzacja górnictwa oraz Polskich Kolei Państwowych spowodowały gwałtowne pogorszenie sytuacji na lokalnym rynku pracy. W przeciągu ostatnich 7 lat w Gminie Czechowice-Dziedzice wystąpiły dwa znaczące trendy związane z poziomem bezrobocia. Pierwszy okres obejmujący lata 94-97 charakteryzował się stosunkowo dużym spadkiem liczby bezrobotnych (spadek aż o 40%), drugi począwszy od roku 1998 charakteryzuje się stałym wzrostem liczby bezrobotnych. W omawianym okresie zanotowano 71,2% wzrost liczby osób zarejestrowanych w Powiatowym Urzędzie Pracy.

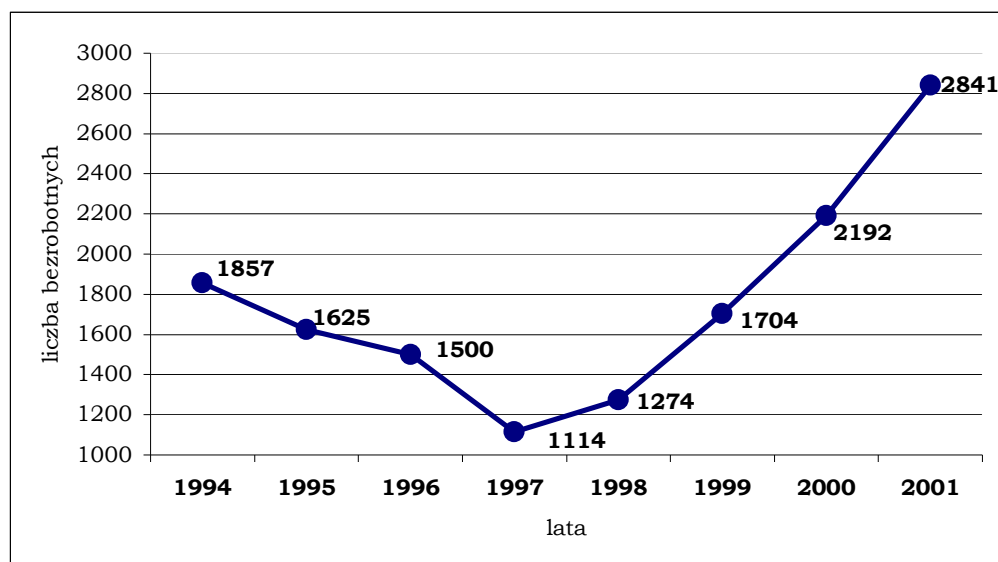
W Gminie Czechowice - Dziedzice zarejestrowanych w 2001 było 2841 bezrobotnych ogółem<sup>7</sup> (stan za 31 XII 2001 rok), z czego 1602 stanowiły kobiety (tj. ok. 56,38% ogółu bezrobotnych). Największą grupę zarejestrowanych bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem podstawowym i niepełnym podstawowym, najmniejszą zaś osoby z wykształceniem wyższym.

Ponadto dużą grupę stanowili bezrobotni w przedziale wiekowym do 24 lat, najmniejszą zaś osoby w wieku 45-54 lat oraz powyżej 55 roku życia.

<sup>7</sup> Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2002. Dane o pracujących przedstawiono według faktycznego (stałego) miejsca pracy w gminach i dotyczą osób wykonujących pracę przynoszącą im zarobek lub dochód.



Tabela 1-10 Liczba bezrobotnych zarejestrowanych na terenie Gminy Czechowice - Dziedzice



Źródło: GUS Rocznika Statystyczny Województwa Śląskiego 2002

## 1.9 Strategiczne założenia rozwoju Gminy Czechowice - Dziedzice

W Strategii Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice zawarto strategiczne cele:

1. Zmiana wizerunku miasta - z kojarzonego powszechnie ośrodka przemysłu ciężkiego na miłe, dogodne do zamieszkania, średniej wielkości miasto
2. Zrównoważenie sytuacji na rynku pracy - stworzenie szansy realizacji zawodowej dla mieszkańców miasta i Gminy .
3. Pełna dostępność do bogatej i zróżnicowanej oferty zagospodarowania wolnego czasu w Czechowicach - Dziedzicach.
4. Rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, który jest źródłem bogacenia się społeczności Gminy.
5. Podniesienie rangi Gminy na tle regionu.

## 1.10 Nadzwyczajne zagrożenia na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice

Na obszarze Gminy zlokalizowanych jest dużo zakładów przemysłowych znacząco oddziałujących na środowisko przyrodnicze. Najbardziej uciążliwa jest Rafineria Czechowice. Na jej terenie znajduje się składowisko odpadów poprzemysłowych rafinerii zwane „kwaśnymi dołami”. Do roku 1984 składowano tam głównie kwaśne smoły porafinacyjne, a potem już tylko odpady z czyszczenia łapaczek oleju oraz zbiorników i cystern na produkty ropopochodne.

Najpoważniejsza awaria przemysłową na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice byłoby przerwanie obwałowania składowiska i wyciek z niego odpadów. Skutki awarii byłyby w okresie letnim większe gdyż konsystencja odpadów w ziemie jest mniej płynna. Głównym czynnikiem ochrony przed awarią obwałowań jest częste odprowadzanie wód opadowych z powierzchni oraz wnętrza składowiska, gdyż w przypadku przerwania obwałowań wody opadowe odpłyną do rowu opaskowego i do oczyszczalni ścieków ogólnozakładowych. Rafineria Czechowice czyni starania w celu likwidacji „dołów kwasowych” i rekultywacji tego obszaru w kierunku terenu poprzemysłowego. Działania te obecnie są już realizowane, podejmuje się również kroki w kierunku ograniczenia zagrożenia awarii.







## **2 Kierunki ochrony środowiska w Gminie Czechowice - Dziedzice**

### **2.1 Gospodarka wodno – ściekowa**

#### **2.1.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

##### **2.1.1.1 Wody powierzchniowe**

Gmina Czechowice-Dziedzice położona jest w zlewni Wisły, która stanowi jej północną granicę. Wzdłuż granicy wschodniej płynie natomiast jej prawobrzeżny dopływ – rzeka Biała. Centralna część Gminy charakteryzuje się rozbudowaną siecią hydrograficzną, którą stanowią: rzeka Iłownica wraz z dopływami Jasienicą i Wapienicą, a także szereg potoków m.in. Borówka, Wałówka, Młynka, Potok Krzywa i Czechowicki. Wzdłuż wschodniej granicy płynie ponadto potok Świerkówka.

Północno-zachodnią granicę Gminy stanowi Zbiornik Goczałkowicki na rzece Wiśle, który, chociaż wywiera duży wpływ na klimat i krajobraz Gminy, leży jednak poza jej granicą administracyjną.

Na terenie Gminy znajduje się wiele zbiorników wodnych i stawów. Okazały kompleks stawów hodowlanych znajduje się w widłach rzek Wapienicy i Jasienicy (sołectwo Ligota) – największym z nich jest staw o nazwie Sokoły. W pobliżu, w widłach Iłownicy i Jasienicy, istnieje drugi duży kompleks stawów ze stawem o nazwie Hałcnowiec. W północno-wschodniej części Gminy (Renardowice, Kolonia Żebracz) położone są stawy: Dębina, Pław Dolny Górny, Przemysłowy (Kopalniok), a także Powyżka, Błażkowiec, Marianki oraz Stawy Dworskie. Stawy pełniące funkcje hodowlane zlokalizowane są również na obszarze Trzemszy, Toczkwic i Zabiela.

Gmina posiada także rozbudowany system kanałów i rowów melioracyjnych.

Wszystkie cieki i zbiorniki wodne na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice stanowią obszar o powierzchni ponad 450 ha.

Na terenie Gminy, na rzece Wiśle, Iłownicy, Jasienicy, Wapienicy oraz rzece Białej, zlokalizowane zostały punkty pomiarowo-kontrolne krajowego i regionalnego monitoringu jakości wód powierzchniowych.

W poniższej tabeli zestawiono klasyfikację w/w rzek wg raportu czystości wód powierzchniowych za rok 2001 przygotowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.



Tabela 2-2-1 Klasyfikacja rzek Wisły, Łownicy, Jasienicy, Wapienicy i Białej w punktach monitoringu wód powierzchniowych<sup>8</sup>

Rzeka	Klasyfikacja na podstawie poszczególnych wskaźników fizykochemicznych					Klasyfikacja wg oznaczeń				Klasyfikacja ogólna
	Tlen	BZT <sub>5</sub> , ChZT utlenialność	Związki biogenne	Związki mineralne	Metale ciężkie	Zawiesina	Fizykochemicznych bez związków biogennych	Fizykochemicznych	Bakteriologicznych	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Wisła (93,8 km)</b> poniżej ujścia Łownicy (37,8 km)	I	II	III	I	II	non	non	non	non	non
<b>Łownica (26,5 km)</b> ujście do Wisły (0,9 km)	I	II	III	I	II	III	III	III	non	non
<b>Jasienica (21,7 km)</b> ujście do Łownicy (0,4/4,8 km)	I	II	II	I	I	III	III	III	III	III
<b>Wapienica (20,3 km)</b> ujście do Łownicy (1,2/1,6 km)	I	II	III	I	I	non	non	non	III	non
<b>Biała (28,6 km)</b> ujście do Wisły (0,5 km)	I	III	non	I	II	III	III	non	non	non

Ocena jakości wód rzeki Wisły wykazała jej nadmierne zanieczyszczenie – poniżej ujścia Łownicy aż do ujścia Przemysły Wisły prowadziła wody pozaklasowe. Przekroczenie norm czystości wystąpiło w większości grup oznaczeń fizykochemicznych, także klasyfikacja bakteriologiczna nie odbiegała od klasyfikacji ogólnej.<sup>9</sup> Po przepłynięciu przez teren Czechowic-Dziedzic obserwowano wielokrotne podniesienie zawartości chlorków, substancji rozpuszczonych, azotu amonowego i azotynowego. Wskazuje to na wysoki ładunek zanieczyszczeń typu mineralnego (wody słone) oraz organicznego (ścieki komunalne) w wodach doprowadzanych do Wisły m.in. rzeką Białą, a także kolektorami KWK „Silesia” (po zrzucie wód słonych z KWK „Silesia” zawartość chlorków w rzece Wiśle wzrasta nawet 30-krotnie, od ok. 50 mg/l do wielkości maksymalnej ok. 1300 mg/l).<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Wg raportu czystości wód powierzchniowych za rok 2001 przygotowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

<sup>9</sup> Według raportu czystości wód powierzchniowych za rok 2001 przygotowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach

<sup>10</sup> Raport Przeglądu Ekologicznego nieczynnego składowiska odpadów komunalnych w Kaniowie, Instytut Ekologii Terenów uprzemysłowionych w Katowicach, Katowice, 2002r.

Rzeka Łownica prowadziła wody pozaklasowe. Taki stan istniał zarówno w klasyfikacji ogólnej jak i bakteriologicznej. O zaliczeniu jej do wód pozaklasowych decydowały związki biogenne i zawiesina oraz miano Coli. Wody potoku Jasienica ze względu na zawiesinę i miano Coli odpowiadały normom III klasy czystości. W stosunku do roku 2000 w zlewni Łownicy nastąpiła poprawa jakości wód pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym. Poprawa ta dotyczyła obniżenia wartości stężeń w grupie związków organicznych i biogennych.

Wapienica prowadziła w 2001r. wody nie odpowiadające normom. Podobnie przedstawiał się stan sanitarny, za wyjątkiem odcinka ujściowego (III klasa). Natomiast zanieczyszczenie wód pod względem fizykochemicznym wzrosło do ponadnormatywnego ze względu na wysokie stężenie związków biogennych, natomiast w ujściu do Łownicy dopuszczalne normy przekroczyła zawiesina i metale ciężkie. Porównując klasyfikację ogólną za lata 2000 i 2001 stan jakości wód rzeki Wapienicy nie uległ zmianie. Podobnie przedstawia się klasyfikacja bakteriologiczna i fizykochemiczna.

Według badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach jakość wód rzeki Białej wg klasyfikacji ogólnej odpowiadała III klasie czystości tylko w górnym jej biegu, natomiast na pozostałym odcinku nie odpowiadała normom. Już powyżej Bielska wystąpił wzrost zanieczyszczeń bakteriologicznych wyrażonych wartością miana Coli typu kałowego. Ponadto zanotowano zanieczyszczenia spowodowane związkami biogenymi, a konkretnie fosforanami i fosforem ogólnym oraz zawiesiną. Klasyfikacja pod względem bakteriologicznym nie różniła się od klasyfikacji ogólnej. Rzeka Biała prowadzi m.in. nie oczyszczone ścieki z Czechowic - Dziedzic oraz rejonu Bielska - Białej. W związku z tym jakość wód tej rzeki (uchodzącej do rzeki Wisły), pod względem zawartości substancji organicznych (pochodzących ze ścieków komunalnych), jest znacznie gorsza niż jakość wód rzeki Wisły powyżej ujścia Białej. Mimo ogólnej złej oceny jakości wód rzeki Białej badania wykazały ich stopniową poprawę we wskaźnikach fizykochemicznych.

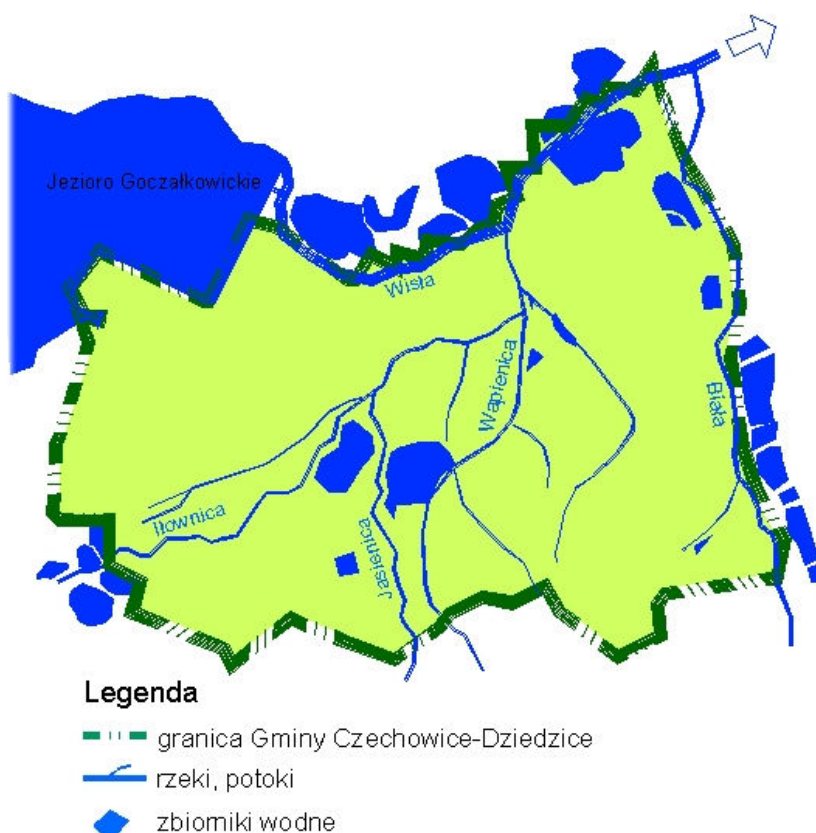


Tabela 2-2 Wody powierzchniowe na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.



### **2.1.1.2 Wody podziemne**

Gmina posiada duże zasoby wód podziemnych, ujmowanych dzięki licznym ujęciom studziennym o niewielkiej wydajności (3-12 m<sup>3</sup>/h).

Głównym poziomem wodonośnym są utwory dolnego czwartorzędu. Stanowi on Użytkowy Poziom Wód Podziemnych (UPWP) obejmujący swym zasięgiem tzw. Rejon Małej Wisły. W jego obrębie wydzielonych jest kilka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), jednak żaden z nich nie znajduje się na terenie Gminy

Zbiorniki czwartorzędowe występują w porowych utworach piaszczystych i zwirowych, lokalnie zaglinionych. Zbiorniki te związane są przede wszystkim z systemem kopalnych i współczesnych dolin rzecznych. Występują one w zasięgu wodnolodowcowych i fluwialnych utworów rzek. Wody tego piętra charakteryzują się występowaniem różnych typów począwszy od naturalnych dla tego typu ośrodków HCO<sub>3</sub>-Ca, HCO<sub>3</sub>-Ca-Mg poprzez HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca, HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca-Mg, HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca-Mg-Na aż do wielojonowych. Czwartorzędowe piętro wodonośne zostało w 2001 r. ocenione ogólnie jako wody średniej jakości i zaliczone do klasy II. Składnikiem chemicznym, który przekroczył wartość graniczną dla danej klasy jakości było żelazo (3,0-5,0 mg/dm<sup>3</sup>; klasa III), natomiast azot azotanowy w ilości mniejszej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> Ujmowana woda posiada przekroczenia żelaza i manganu oraz skażona jest bakteriologicznie. Jakość wód jest zróżnicowana. Notowano tu zwykle klasy od Ib do III, brak było natomiast wód klasy Ia. Biorąc pod uwagę wymagania dla wód pitnych wody zbiorników czwartorzędowych często nie odpowiadały im. W większości przypadków wody surowe, przed pompowaniem do sieci muszą być w różnym stopniu uzdatniane.

Część zakładów przemysłowych na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice zasilana jest w wodę ze studni głębinowych i kopanych, stanowiących również rezerwę dla mieszkańców w przypadku ograniczenia dostaw wody.

Dolny poziom czwartorzędu charakteryzuje miąższość od 2,5 do 49 m, średni współczynnik filtracji K=20 m/d, są to wody słodkie o niskiej mineralizacji od 0,2 do 0,6 g/dm<sup>3</sup>.

Górny czwartorzędowy poziom wodonośny jest raczej słabo zawodniony, jego zwierciadło ma z reguły swobodny charakter, w związku z czym ma on znikome znaczenie dla zaopatrzenia w wodę Gminy.

Utwory karbonu i trzeciorzędu są zasobne w wody silnie zasolone.

Najbliższy punkt monitoringu wód podziemnych (punkt nr 61, studnie czynne, wody wgłębne) znajduje się w pobliskich Dankowicach. Czwartorzędowe piętro wodonośne zostało w 2001 r. ocenione ogólnie jako wody średniej jakości i zaliczone do klasy II. Składnikiem chemicznym, który przekroczył wartość graniczną dla danej klasy jakości było Fe (3,0-5,0 mg/dm<sup>3</sup>; klasa III), natomiast azot azotanowy w ilości mniejszej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> klasyfikował wody podziemne do klasy Ia. Nastąpiła korzystna zmiana klasy wód w porównaniu z rokiem 2000, w którym wody zaliczono do klasy III. Pod względem hydrochemicznym w wodach tego poziomu dominuje typ wodorowęglanowo – wapniowy.<sup>11</sup>

### **2.1.1.3 Zaopatrzenie w wodę**

Gmina Czechowice-Dziedzice jest w pełni wyposażona w sieć wodociagową.

Źródłem zaopatrzenia jest sieć magistralna należąca do AQUA SA z Bielska-Białej, która jest zasilana głównie ze Stacji Uzdatniania Wody (SUW) w Kobiernicach.

Sieć rozdzielcza na terenie miasta Czechowice-Dziedzice administrowana jest przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach, natomiast sołectwa przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach. Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę są studnie głębinowe i kopane. Część zakładów przemysłowych na terenie Gminy zasilana jest w wodę ze studni głębinowych, stanowiących również rezerwę dla mieszkańców w przypadku

---

<sup>11</sup> Wg raportu czystości wód podziemnych za rok 2001 przygotowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach



ograniczenia dostaw wody. Studnie kopane są alternatywnym źródłem zaopatrzenia w wodę pitną dla mieszkańców gospodarstw i domów jednorodzinnych głównie na terenie sołectw.

Łączne roczne zużycie wody w Gminie wynosi ok. 3 mln m<sup>3</sup>, w tym woda na cele przemysłu i usług ok. 1 mln m<sup>3</sup>.

Długość sieci magistralnej należącej do AQUA S.A. wynosi ok. 7,5 km (średnice: Φ800mm, Φ400mm, Φ250mm, Φ225mm, Φ150mm).

Natomiast długość sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami wynosi ok. 315 km.

Charakterystyka sieci wodociągowej i struktura zużycia wody w Gminie na terenach administrowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa wodociągowe przedstawia się następująco:

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach - teren miasta Czechowice-Dziedzice

Bilans wody zestawiono w tabeli

*Tabela 2-2-3 Struktura zużycia wody na terenie miasta*

L.p.	Wyszczególnienie	1998r. <sup>12</sup>	2002r. <sup>13</sup>
1	2	3	4
1	Zakup wody [m <sup>3</sup> /rok]	4 822 070	4 108 551
2	Zużycie wody na cele socjalno-bytowe [m <sup>3</sup> /rok]	1 611 016	1 409 220
3	Zużycie wody na cele przemysłu i usług [m <sup>3</sup> /rok]	953 869	568 222
4	Zużycie wody ogółem [m <sup>3</sup> /rok]	2 564 885	1 977 442
5	Straty wody [m <sup>3</sup> /rok]	2 257 185*	2 131 109*

\* - wraz z wodą na potrzeby własne RPWiK (płukania)

Straty wody w sieci na terenie Miasta kształtują się na poziomie ok. 48,3 %. Występujące straty wody spowodowane są złym stanem sieci, wykonanej w większości z rur stalowych, żeliwnych i azbestocementu.

Długość sieci wodociągowej wraz z przyłączami wynosi 174,3 km, w tym 48,5 km przyłączy.

Struktura materiałowa sieci i przyłączy wodociągowych:

- sieć wodociągowa:

- stal ok. 59,1 km (47 %),
- żeliwo ok. 47,8 km (38 %),
- azbesto-cement ok. 15,1 km (12 %)
- PVC i PE ok. 3,8 km (3 %).

- przyłącza wodociągowe:

- stal ok. 33,5 km (69 %),
- żeliwo ok. 2,4 km (5 %),
- PE ok. 12,6 km (26 %).

<sup>12</sup> Przegląd Ekologiczny Gminy Czechowice-Dziedzice

<sup>13</sup> Dane z Rejonowego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach, pismo z dnia 5.01.2004r.



Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach – teren sołectw  
Bilans wody zestawiono w tabeli

Tabela 2-2-4 Struktura zużycia wody na terenie sołectw<sup>14</sup>

L.p.	Wyszczególnienie	1998r.	2002r.
1	2	3	4
1	Zakup wody [m <sup>3</sup> /rok]	571 000	499 900
2	Zużycie wody na cele socjalno-bytowe [m <sup>3</sup> /rok]	288 507	270 966
3	Zużycie wody na cele przemysłu i usług [m <sup>3</sup> /rok]	85 349	48 397
4	Zużycie wody ogółem [m <sup>3</sup> /rok]	401 700	344 900
5	Straty wody [m <sup>3</sup> /rok]	169 300	155 000

Straty wody w sieci na terenie sołectw kształtują się na poziomie ok. 31,0 %. Występujące straty wody spowodowane są złym stanem sieci wodociągowej na pewnych odcinkach, które wymagają wymiany (głównie rurociągi stalowe oraz żeliwne).

Długość sieci wodociągowej wraz z przyłączami wynosi 146,9 km, w tym przyłącza 31,0 km

Struktura materiałowa sieci i przyłączy wodociągowych:

- sieć wodociągowa:

- stal ok. 48,7 km (43,3 %),
- PVC i PE ok. 63,8 km (56,7 %).

- przyłącza wodociągowe:

- stal ok. 26,0 km (75,4 %),
- PE ok. 8,5 km (24,6 %).

#### 2.1.1.4 Ochrona przed powodzią i suszą<sup>15</sup>

Na terenie Gminy istnieje realne zagrożenie przerwania wałów ochronnych i zatopienia części miejscowości. W Urzędzie Gminy znajduje się plan działań ratowniczych, opisujący także sposoby ewakuacji ludności w przypadku powodzi. Plan zawiera również wykaz sił i środków, jakimi Gmina dysponuje w razie zagrożenia powodziowego.

Głównym zabezpieczeniem przeciwpowodziowym jest Jezioro Goczałkowickie, które może przejąć falę powodziową zabezpieczając przed zalaniem tereny położone poniżej zbiornika.

Koryto rzeki Małej Wisły w obrębie Gminy jest uregulowane na całej długości. Rzeka została wyprostowana, odcięte zostały szyje meandrów, które tworzą w obrębie Gminy liczne starorzecza. W ostatnich latach RZGW wykonał regulację rzeki Małej Wisły poniżej zbiornika wodnego Goczałkowice o łącznej długości 7,5 km.<sup>16</sup>

Na całym uregulowanym odcinku znajdują się wały przeciwpowodziowe.

Zabezpieczenia przeciwpowodziowe w postaci wałów posiadają również inne mniejsze rzeki, tj. Iłownica, Wapienica, Jasienica i Biała.

Wykonywane są również bieżące renowacje rowów melioracyjnych oraz coroczne jesienne przeglądy urządzeń przeciwpowodziowych, rzek oraz innych cieków.

<sup>14</sup> Dane przekazane przez Urząd Gminy Czechowice-Dziedzice

<sup>15</sup> Przegląd Ekologiczny Gminy Czechowice-Dziedzice

<sup>16</sup> Według informacji z RZGW Gliwice, pismo nr JP-5152-1/21/2003 z dnia 19.05.2003r.





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

Obecnie występujące punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń stanowią przede wszystkim:

- ścieki socjalno-bytowe z zabudowy mieszkaniowej,
- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw,
- zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych,

Gmina posiada system odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków. Jest skanalizowana w 60 % (północna część Miasta). Na terenach nie skanalizowanych, powstające ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są do szamb lub bezpośrednio do rowów i potoków. Nieszczelne szamba oraz „dzikie” wyloty kanalizacji, stanowią 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.

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

### **2.1.1.6 Wpływ eksploatacji górniczej na stan wód powierzchniowych i podziemnych.**

W północno-wschodniej części Gminy obserwuje się znaczne wpływy eksploatacji górniczej węgla kamiennego KWK „Silesia”. Deformacje terenu spowodowały nie tylko uszkodzenie sieci wodociągowych i obwałowania rzek, ale przede wszystkim znaczne zmiany stosunków wodnych. W niekiedy osiadania tworzą się zalewiska i następuje podmakanie terenu, powodujące degradację terenów rolniczych. Ponadto nastąpił wzrost zagrożenia powodziowego z powodu zmian spadków cieków (obniżenie koryt rzek i potoków). Utrudnienia spływu wód powierzchniowych powodują lokalne podtopienia terenów. Dalsza eksploatacja górnicza przyczyni się do nasilenia wyżej wymienionych zjawisk.

Wody pochodzące z drenażu górniczego charakteryzują się silnym zasoleniem, ich zrzut przez kopalnię do cieków powierzchniowych (głównie do rzeki Wisły) jest przyczyną obniżenia jakości wód tej rzeki (przekroczenia normatywnych stężeń chlorków i siarczanów). Nadwiślańska Spółka Węglowa S.A. Kopalnia Węgla Kamiennego „Silesia” posiada pozwolenie wodno-prawne<sup>17</sup> na odprowadzanie do wód rzeki Wisły w km 35+600 zasolonych wód kopalnianych w ilości średniej 4690 m<sup>3</sup>/d. Zrzut tych wód realizowany jest poprzez zbiornik Rontok Duży, w którym następuje oczyszczenie z zawiesiny mineralnej. Dla wyeliminowania szkodliwego wpływu zmineralizowanych i zanieczyszczonych wód kopalnianych na wody powierzchniowe kopalnia wdraża program ograniczania ilości wód „u źródła” oraz poprzez realizację systemu odprowadzania poprzez zbiornik retencyjno-dozujący.

Degradacja wód podziemnych i powierzchniowych powodowana jest także przez składowane na powierzchni terenu skały płonne.

### **2.1.1.7 Kanalizacja i oczyszczanie ścieków<sup>18</sup>**

#### Oczyszczalnie ścieków sanitarnych

Na terenie Gminy, w Renardowicach w pobliżu ujścia rzeki Łownicy do Wisły, znajduje się mechaniczno-biologiczna Oczyszczalnia Ścieków Czechowice-Dziedzice, oddana do eksploatacji w 1994r. Oczyszczalnia znajduje się w zarządzie Przedsiębiorstwa Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach-Dziedzicach. Przepustowość oczyszczalni wynosi 11 500 m<sup>3</sup>/d, ale jest wykorzystywana zaledwie w 47 % (5 438 m<sup>3</sup>/d). Odbiornikiem ścieków z oczyszczalni jest rzeka Łownica w km 0+120.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> Pozwolenie wodno-prawne SR-I-6811/72/2000 z dnia 30.08.2000r.

<sup>18</sup> Wg danych przekazanych przez Urząd Gminy w Czechowicach-Dziedzicach

<sup>19</sup> Pozwolenie wodno-prawne ZR-OŚ-7630/57/99 z dnia 9.02.200r.



Osiągane parametry oczyszczania ścieków w Czechowicach-Dziedzicach zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2-2-5 Parametry oczyszczania OŚ Czechowice-Dziedzice<sup>20</sup>

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	Wg pozwolenia wodno-prawnego	Wymagania* wg Rozporządź Dz.U. 2002 nr 212 poz 1799	Stężenie zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych
1	2	3	4	5	6
1	BZT <sub>5</sub>	[mgO <sub>2</sub> /l]	<15	<15	4,5
2	ChZT	[mg/l]	<150	<125	21,8
3	zawiesina ogólna	[mg/l]	<50	<35	3,0
4	azot ogólny	[mg/l]	<30	<15	12,0
5	azot amonowy	[mg/l]	<6	n.n.	1,2
6	fosfor ogólny	[mg/l]	<1,5	<2	0,5

\*- wartości obowiązujące przy RLM od 15000 do 99999

n.n. - nie normowane

Na podstawie analizy wyników badań jakości ścieków oczyszczonych wynika, że w OŚ Czechowice-Dziedzice proces oczyszczania prowadzony jest poprawnie, a osiągane parametry spełniają wymagania nowego rozporządzenia dotyczącego jakości ścieków oczyszczonych.<sup>21</sup>

Na terenie Gminy znajdują się również przyzakładowe oczyszczalnie ścieków.

Tabela 2-2-6 Zakładowe oczyszczalnie ścieków

L.P.	Zakład	Rodzaj oczyszczalni	Wydajność [m <sup>3</sup> /d]	Sprawność oczyszczania [%]	Odbiornik ścieków
1	2	3	4	5	6
1	Auto Transport Czechowice S.A. PEKAES GROUP	Mechaniczno-biologiczna BOS 150	150	88-98	Kanalizacja sanitarna
2	Czechowickie Zakłady Materiałów Opatunkowych „Polfa”	Mechaniczno-biologiczna	300-400	90-96	Rzeka Biała
3	Czechowickie Zakłady Przemysłu Zapałczanego	Chemiczna	31,5	90-99	Kanalizacja ogólnospławna do rzeki Białej
4	Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC2	Mechaniczno-biologiczna	200	95	Wody powierzchniowe
5	Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego „Kontakt” S.A.	Mechaniczno-biologiczna	35	67-89	Rzeki: Młynówka i Białka

<sup>20</sup> Podano parametry osiągnięte w okresie od 1.01.2003r do 30.06.2003r.

<sup>21</sup> 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. 2002 nr 212 poz. 1799)





6	Rafineria Czechowice S.A.	Mechaniczno-chemiczno-biologiczna	2500	89-90	Rzeka Biała
7	Walcownia Metali „Dziedzice” S.A.	Mechaniczno-chemiczno-biologiczna	2333	90-96	Rzeka Biała

Pozostałe ścieki sanitarne na terenie Gminy gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych oraz odprowadzane w sposób niekontrolowany do ziemi i wód płynących.

### Kanalizacja

W Gminie kanalizacja sanitarna i ogólnospławna znajduje się jedynie na terenie Miasta Czechowice-Dziedzice, w sołectwach brak jest kanalizacji.

Kanalizacja ogólnospławna znajduje się głównie w centrum Miasta, nowe osiedla wyposażone są w kanalizację rozdzielczą (osiedle „Północ”).

W Czechowicach-Dziedzicach do kanalizacji ogólnospławnej podłączona jest również większość przewodów kanalizacji deszczowej.

Sieć kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej administrowana jest przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Tychach oraz Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.

RPWiK w Tychach administruje kanalizacją w centrum Miasta oraz w części północnej Miasta. Jest to głównie kanalizacja ogólnospławna (w centrum) wykonana z rur betonowych oraz odcinki kanalizacji sanitarnej (osiedle „Północ”) wykonane z kamionki i betonu.

Długość kanalizacji administrowanej przez RPWiK:

- kanalizacja ogólnospławna - 22,4 km,
- kanalizacja sanitarna - 12,5 km,
- przykanaliki - 9,5 km.

Stan techniczny kanalizacji jest zły, największą awaryjność wykazują najstarsze kanały ogólnospławne wykonane z betonu.

PIM Sp. z o.o. administruje kanalizacją nową powstałą po roku 1990, wykonana jest z nowoczesnych materiałów (PVC oraz żywic poliestrowych)

Długość kanalizacji administrowanej przez PIM:<sup>22</sup>

- kanalizacja ogólnospławna - 4,2 km,
- kanalizacja sanitarna - 6,5 km,
- przykanaliki - 3,6 km.

Stan techniczny kanalizacji jest dobry.

Od dwóch lat trwają prace przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej w północnej części Miasta: pomiędzy Iłownicą, Wisłą a szlakiem kolejowym Zebrzydowice-Oświęcim. Na tym terenie powstać ma 43,5 km sieci sanitarnej z przykanalikami.

Na terenie Miasta znajduje się ok. 30 km kanalizacji deszczowej wykonanej głównie z rur betonowych. Kanalizacja deszczowa administrowana jest przez Urząd Miasta. Z pozostałego nieskanalizowanego terenu wody deszczowe odpływają powierzchniowo do przydrożnych rowów, a następnie do pobliskich cieków.

<sup>22</sup> Według danych przekazanych przez PIM Sp.z o.o., pismo z dnia 26.09.2003r.



## **2.1.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej**

### **2.1.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego**

Przyjęte wspólne dla Unii Europejskiej regulacje prawa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zawarte są w następujących dyrektywach:

- Dyrektywa Rady 2000/60/EC - Ramowa Dyrektywa Wodna,
- Dyrektywa Rady 75/440/EWG w sprawie wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do pobierania wody pitnej w krajach członkowskich (zmieniona dyrektywą Rady 79/869/EWG i 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 76/160 dotycząca jakości wody w kąpieliskach,
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia powodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 78/659/EWG w sprawie jakości wód wymagających ochrony lub poprawy dla zachowania życia ryb (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 79/869/EWG dotycząca metod badań i częstotliwości analiz wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w krajach członkowskich (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 79/923/EWG w sprawie jakości wód wymaganych dla hodowli skorupiaków i mięczaków (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 80/68/EWG w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem powodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 82/176/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów rtęci z przemysłu elektrolizy chlorków metali alkalicznych (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 83/513/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów kadmu (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 84/156/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów rtęci z sektorów innych niż przemysł elektrolizy chlorków metali alkalicznych (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 84/491/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów sześciochlorocykloheksanu (zmieniona dyrektywą Rady 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 86/280/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów niektórych niebezpiecznych substancji objętych wykazem I załącznika do dyrektywy 76/464/EWG (zmieniona dyrektywą Rady 88/347/EWG, 90/415/EWG i 91/692/EWG),
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,
- Dyrektywa Rady 93/481/EWG dotycząca formularzy dla prezentowania narodowych programów przewidzianych w Art.17 Dyrektywy Rady 91/271/EWG,
- Dyrektywa Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczenia (IPPC)
- Dyrektywa Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE ustanawiająca ramy dla polityki i działań Wspólnoty w dziedzinie gospodarki wodnej (zmieniona decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady 2455/2001/WE).



Pozostałe obszary związane z gospodarką wodno-ściekową nie ujęte w powyższych dyrektywach, państwa członkowskie normują na poziomie krajowym.

### **2.1.2.2 Aktualny stan prawa polskiego**

W Polsce sprawy związane z ochroną środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej regulują ustawy wraz z rozporządzeniami.

Poniżej podane zostały ustawy wraz z ważniejszymi rozporządzeniami dotyczącymi tego zagadnienia:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- 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 Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzenia ścieków do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 146, poz. 1640),
- 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 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),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229)
- 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),
- 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),
- 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),
- 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),
- 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),
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. Nr 132, poz. 622),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002 r. w sprawie warunków wprowadzania nieczystości ciekłych do stacji zlewnych. (Dz. U. Nr 188, poz. 1576),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89 poz. 414),
- 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),



- Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 991),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. Nr 60 poz. 616).

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.

### **2.1.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wraz ze stanem docelowym**

#### Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa jest rozbudowana prawie w pełnym zakresie, zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę objętych jest ok. 95% mieszkańców. Docelowo przewidzieć należy nieznaczny wzrost długości sieci związany z uzupełniającą rozbudową sieci oraz wyposażeniem nowych terenów pod budownictwo mieszkaniowe oraz tereny komercyjne. Wstępnie oszacować można<sup>23</sup>, że do wykonania pozostanie ok. 10 km sieci wraz z przyłączami.

Docelowo w Gminie przewiduje się :

- wymianę sieci z azbestocementu o długości 15,1 km,
- wymiana sieci z rur stalowych i żeliwnych o długości ok. 100 km,
- wykonanie tzw. spinek wodociągowych,
- wykonanie komory wodociągowej (z chlorownią) na głównej magistrali  $\phi 800$  zasilającej miasto

Ważnym zadaniem do wykonania jest także inwentaryzacja studni kopanych na terenie Gminy, pod kątem ich zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem. Z uwagi na prawie pełne wyposażenie w sieć wodociągową, większość z nich jest wyłączona z eksploatacji i często może znajdować się w złym stanie technicznym. Studnie nieeksploatowane powinny być zasypane lub właściwie zabezpieczone.

Zmniejszenie strat i zużycia wody przyczynia się do zachowania cennych zasobów wody pitnej, należy prowadzić działania uświadamiające mieszkańców o tej konieczności poprzez np. akcje w szkołach, kampanie reklamowe itp.

#### Kanalizacja i oczyszczanie ścieków

Przewiduje się skanalizowanie całego terenu Gminy za wyjątkiem zabudowy rozproszonej, gdzie zakłada się budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Przewiduje się podłączenie do kanalizacji ok. 99 % mieszkańców gminy.

Ścieki oczyszczane będą przede wszystkim w miejskiej oczyszczalni ścieków, której przepustowość wynosi 11500 m<sup>3</sup>/d. Obecnie do oczyszczalni dopływa ok. 5400 m<sup>3</sup>/d. Zakłada się, że do miejskiej oczyszczalni oprócz ścieków komunalnych z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice i Goczałkowice dopływać będą ścieki z Chybia i Jasienicy.

Poza tym, rozważyć można możliwość oczyszczania ścieków z części południowych terenów Miasta w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Czechowickich Zakładach Materiałów Opatrunkowych (300 – 400 m<sup>3</sup>/d) oraz w oczyszczalni ścieków w Zespole Elektrociepłowni EC-II (200 m<sup>3</sup>/d).

Przy założeniu, że do oczyszczalni oprócz ścieków sanitarnych z terenu Gminy dopływać będą ścieki z Chybia i Jasienicy – kolektory przesyłowe realizowane będą przy udziale tych gmin.

---

<sup>23</sup> Własne oszacowanie





W Gminie docelowo zakłada się budowę systemu kanalizacji rozdzielczej. Do wybudowania pozostanie ok. 232 km sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami. W Programie podaje się łącznie kanały grawitacyjne i tłoczne.

Rozważyć należy również możliwość budowy kanalizacji podciśnieniowej lub ciśnieniowej w miejscach, gdzie będzie to technicznie i ekonomicznie uzasadnione (trudne warunki gruntowo-wodne).

Z uwagi na złożony problem związany z modernizacją i budową rozdzielczej kanalizacji w centrum Miasta Czechowic-Dziedzic, działania na tym terenie należy poprzedzić analizą techniczno-ekonomiczną umożliwiającą wybór rozwiązania optymalnego uwzględniającego trudne warunki realizacji (ciasna zabudowa starej części Miasta).

Budowę kanalizacji sanitarnej w Gminie podzielono na następujące zadania:

- zadanie I  
Kanalizacja w północnej części Miasta - zadanie rozpoczęto w 2000r., do wykonania pozostaje ok. 27 km sieci wraz z przykanalikami.
- zadanie II  
Kanalizacja Czechowice-Dziedzice Centrum – ok. 27 km sieci wraz z przykanalikami.
- zadanie III  
Kanalizacja Brzeziny Czechowice Dolne – ok. 27 km sieci wraz z przykanalikami.
- zadanie IV  
Kanalizacja – południowo-wschodnia część Miasta Czechowice-Dziedzice – ok. 50 km sieci wraz z przykanalikami.
- zadanie V  
Kanalizacja – zachodnia część Miasta Czechowice-Dziedzice – ok. 28,0 km sieci wraz z przykanalikami.
- zadanie VI  
Kanalizacja w zlewni kolektora przesyłowego – sołectwa Ligota, Zabrzeg, Bronów – ok. 73 km.

Budowę kolektora przesyłowego oraz kanalizacji w sołectwach Ligota, Zabrzeg i Bronów zamierza się wykonać w ramach projektu międzygminnego związanego z ochroną Zbiornika Goczałkowickiego.

Budowa kanalizacji realizowana będzie również poza przyjętym harmonogramem - w ramach przebudowy ulic.

W zakresie budowy kanalizacji deszczowej zakłada się wstępnie budowę ok. 10 km sieci deszczowej. Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, drogi wojewódzkie i krajowe itp.) należy przewidywać wykonanie podczyszczalni wód deszczowych w celu usunięcia zawiesiny (do wartości 100 mg/l) i substancji ropopochodnych (do wartości 15 mg/l).<sup>24</sup>

#### Ochrona przed powodzią i suszą

W zakresie ochrony przed powodzią na terenie Gminy Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych planuje m.in. wykonanie:

- regulacji łownicy,
- regulacji Wapienicy,
- nadbudowę wałów rzeki Wisły w sołectwie Zabrzeg.

---

<sup>24</sup> Według 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)



W celu szczegółowego i kompleksowego rozpoznania potrzeb związanych z ochroną przed powodzią i suszą należy opracować program działań w tej dziedzinie, który obejmował będzie przede wszystkim:

- regulację rzek i potoków,
- budowę obiektów małej retencji,
- wyznaczenie terenów zalewowych

Przy opracowywaniu programu należy współdziałać z Śląskim Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Gliwicach oraz gminami leżącymi w zlewniach rzek przepływających przez Gminę.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi muszą być uwzględniane przy sporządzaniu:

- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

### **2.1.3 Cele i kierunki działań**

- Cel przyjęty w „Strategii rozwoju województwa śląskiego na lata 2000-2015”: **„utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych.”**
- Cel długoterminowy do 2015r. przyjęty w „Programie ochrony środowiska województwa śląskiego: **„Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania”**

### **2.1.4 Priorytety ekologiczne**

Priorytetem programu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest **„Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zmniejszenie strat i zapewnienie wysokiej jakości wody do picia.”**

Priorytet ten jest zgodny z celami przyjętymi dla województwa śląskiego.



### 2.1.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
W1	„Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości	W1C1	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W1C1Z1	Opracowanie koncepcji modernizacji i przebudowy kanalizacji w Centrum Czechowic-Dziedzic	UG	G
				W1C1Z2	Budowa kanalizacji sanitarnej w północnej części Miasta (zadanie I)	UG	G
				W1C1Z3	Budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Miasta (zadanie II)	UG	G
				W1C1Z4	Budowa kanalizacji sanitarnej w Brzezinach, Czechowicach Dolnych (zadanie III)	UG	G
				W1C1Z5	Budowa kanalizacji sanitarnej w południowo-wschodniej części Miasta (zadanie IV)	UG	G
				W1C1Z6	Budowa kanalizacji sanitarnej w zachodniej części Miasta (zadanie V)	UG	G
				W1C1Z7	Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni kolektora przesyłowego – sołectwa Ligota, Zabrzeg, Bronów (zadanie VI)	UG	G
				W1C1Z8	Budowa kanalizacji deszczowej	UG	G
		W1C2Z1	W1C2	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	Wymiana odcinków rurociągów azbestowo-cementowych	RPWIK	L
		W1C2Z2			Wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych	PIM RPWIK	L
		W1C2Z3			Rozbudowa sieci wodociągowej	UG	G





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

<b>LD</b>	<b>Cele długoterminowe 2004-2015</b>	<b>LK</b>	<b>Cele krótkookresowe 2004-2008</b>	<b>LZ</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka / osoba odpowiedzialna</b>	<b>KZ Kod wagi zadania</b>
				<b>W1C2Z4</b>	Budowa spinek wodociagowych oraz komory wodociagowej na głównej magistrali dn800	PIM RPWIK	L
				<b>W1C2Z5</b>	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	UG	G
				<b>W1C3Z1</b>	Propagowanie dobrych praktyk rolniczych	UG	G
		<b>W1C3</b>	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	<b>W1C3Z2</b>	Utworzenie monitoringu dla składowisk odpadów przemysłowych i skały płonej	zakłady przemysłowe, kopalnie	L
				<b>W1C4Z1</b>	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich i parkingów	zakłady przemysłowe, zarządcy dróg	L
		<b>W1C4</b>	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	<b>W1C4Z2</b>	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	UG	G
				<b>W1C4Z3</b>	Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	mieszkańcy	L



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
W2	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	W2C1	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej oraz ekspertyz	W2C5Z1	Rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przed powodzią i suszą	UG	G
		W2C2	Przebudowa i modernizacja obiektów hydrotechnicznych	W2C2Z1	Wykonanie regulacji Itownicy	ŚZMIUW	L
				W2C2Z2	Wykonanie regulacji Wapienicy	ŚZMIUW	L
		W2C2Z3	Nadbudowa wałów rzeki Wisły w sołectwie Zabrzeg	ŚZMIUW	L		

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

W – Ochrona zasobów wodnych

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne



### **2.1.6 Mechanizmy prawno-ekonomiczne**

Podstawowym aktem prawnym regulującym sprawy w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 - Prawo Wodne.

Ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie wodami.

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 równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 były wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków.

Zapis powyższy jest implementacją dyrektywy Rady nr 91/271/EWG i w negocjacjach stowarzyszeniowych Polska uzyskała 10 letni okres przejściowy (do 31.12. 2015 r.) na dostosowanie do tego wymogu, a dla aglomeracji powyżej 10 000 RLM – 6 letni okres przejściowy (do 31.12.2008r.)

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

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

Szczególnej 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 ciąży na organach administracji rządowej i samorządowej.

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

Problematykę wodno-ściekową reguluje również ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.



### 2.1.7 Matryca logiczna

<b>Cele Rezultaty</b>	<b>Logika interwencji</b>	<b>Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć</b>	<b>Źródła i sposoby weryfikacji</b>	<b>Założenia</b>
Cele nadrzędne	Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zmniejszenie strat i zapewnienie wysokiej jakości wody do picia	Poprawa stanu czystości oraz jakości wód powierzchniowych i podziemnych, Zapewnienie ludności oraz gospodarce potrzebnych ilości wody o odpowiedniej jakości spełniającej wymogi sanitarne.	Urząd Gminy, Główny Urząd Statystyczny Przepisy i normy Unii Europejskiej Raporty Unii Europejskiej	
Cele szczegółowe programu	Zmniejszenie strat wody w sieci wodociągowej, Poprawa jakości wody dostarczanej mieszkańcom, Poprawa jakości wód powierzchniowych przez: oczyszczanie ścieków komunalnych i przemysłowych, ograniczenie spływu azotanów z terenów rolniczych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczonych wód deszczowych z dróg, Ochrona czystości wód podziemnych	Ilość odprowadzanych ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia w hm <sup>3</sup> , w tym oczyszczonych, % ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków, Długość sieci kanalizacyjnej, Długość sieci wodociągowej, Redukcja zanieczyszczeń w ściekach	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Urząd Wojewódzki w Katowicach, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe, Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Urząd Gminy	Pozyskanie inwestorów.  Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	Poprawa warunków sanitarnych i zmniejszenie zagrożenia zdrowia, Podniesienie standardu życia mieszkańców, Ochrona terenów zamieszkania ludności oraz prowadzonej działalności gospodarczej przed powodzią	Poprawa kondycji środowiska naturalnego, a w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy	Pomiary poziomu zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych	Ogólna poprawa stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych



### 2.1.8 Harmonogram realizacji Programu

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2004	2005	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	30				X	
2	Rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przed powodzią i suszą	2004	2006	Gmina Czechowice – Dziedzice	Ochrona przed powodzią i suszą	50				X	RZGW, SZMIUW
3	Opracowanie koncepcji modernizacji i przebudowy kanalizacji w Centrum Czechowic-Dziedzic	2004	2006	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	50				X	PIM RPWiK
4	Budowa kanalizacji sanitarnej w północnej części Miasta (zadanie I), L=ok.27 km	2004	2006	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	19600	X		X	X	mieszkańcy
5	Uzupełniająca rozbudowa sieci wodociągowej o długości ok. 10 km	2004	2015	Gmina Czechowice – Dziedzice	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	3500			X	X	PIM, RPWiK



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
6	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	2004	2015	Gmina Czechowice – Dziedzice	Zmniejszenie wodochłonności	20				X	
7	Budowa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy L=ok. 10 km	2004	2015	Gmina Czechowice – Dziedzice	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	4000	X	X	X	X	
8	Budowa spinek wodociagowych oraz komory wodociagowej na kolektorze dn800	2005	2015	Gmina Czechowice – Dziedzice	Poprawa jakości wody wodociagowej	1500		X	X	X	
9	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.	2004	2015	Gmina Czechowice – Dziedzice	Zmniejszenie ilości związków biogennych wprowadzanych do wód powierzchniowych i podziemnych	20				X	ODR
10	Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni kolektora przesyłowego – sołectwa Ligota, Zabrzeg, Bronów (zadanie VI), L=ok.73 km	2005	2008	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	23050	X		X	X	mieszkańcy
11	Budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Miasta (zadanie II), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych	19360	X		X	X	mieszkańcy



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
12	Budowa kanalizacji sanitarnej w Brzezinach, Czechowicach Dolnych (zadanie III), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9200	X	X	X	X	mieszkańcy
13	Budowa kanalizacji sanitarnej w południowo-wschodniej części Miasta (zadanie IV), L=ok.50 km	2006	2012	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	16500	X	X	X	X	mieszkańcy
14	Budowa kanalizacji sanitarnej w zachodniej części Miasta (zadanie V), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice – Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9240	X	X	X	X	mieszkańcy
<b>SUMA</b>						<b>106120</b>					
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>											
1	Wykonanie regulacji łłownicy	2004	2006	SZMIUW	Ochrona przed powodzią	5000				X	
2	Wykonanie regulacji Wapienicy	2004	2006	SZMIUW	Ochrona przed powodzią	5000				X	





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
3	Nadbudowa wałów rzeki Wisły w sołectwie Zabrzeg	2004	2006	SZMiUW	Ochrona przed powodzią	2000				X	
4	Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak 5wynika z planów agospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywnym	2004	2015	mieszkańcy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	550	X	X	X	X	
5	Utworzenie monitoringu dla składowisk skały płonnej i składowisk odpadów przemysłowych	2004	2005	zakłady przemysłowe, kopalnie	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	50			X	X	gminy
6	Wymiana sieci wodociągowej z rur azbestocementowych L = ok. 15,1 km	2004	2007	RPWiK	Zmniejszenie wodochłonności	6800	X	X	X	X	mieszkańcy
7	Wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych i azbestowo-cementowych, L=ok. 100 km	2004	2015	PiM RPWiK	Zmniejszenie wodochłonności	35000	X	X	X	X	mieszkańcy





Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
8	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych, dróg wojewódzkich i parkingów	2004	2015	zakłady przemysłowe, zarządy dróg	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	300			X	X	ZDW ZDP, zakł., pracy
<b>SUMA</b>						<b>54700</b>					



### **2.1.9 Wnioski**

1. Zdecydowana poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych może być uzyskana dzięki budowie systemów kanalizacyjnych, szczególnie na terenach o dużej intensywności zabudowy.
2. W przypadkach indywidualnych, na obszarach zabudowy mieszkaniowej rozproszonej gdzie nie przewiduje się budowy sieciowego systemu odprowadzania ścieków, należy przewidzieć budowę przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków lub innego sprawnego systemu unieszkodliwiania ścieków.
3. Realizacja kompleksowego programu porządkowania gospodarki wodno – ściekowej na terenie Gminy w latach 2003 – 2015, w zdecydowany sposób uzależniona jest od pozyskania odpowiednich środków finansowych z Unii Europejskiej.
4. Bez zasadniczych zmian struktury i źródeł finansowania inwestycji nie będzie możliwa wyraźna poprawa sytuacji
5. Przy pozyskiwaniu wsparcia finansowego z funduszy Unii Europejskiej zamierzenia inwestycyjne w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej należy łączyć w programy o charakterze międzygminnym.
6. Racjonalne nawożenie gruntów rolnych i właściwe stosowanie środków ochrony roślin winno przyczynić się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych.
7. Rozpoznanie zagadnienia ochrony przed powodzią należy rozpatrywać w układzie zlewniowym, opracowując programy w które zaangażowane będą powiaty leżące w danej zlewni.
8. W działaniach związanych z ochroną przeciwpowodziową należy szczególnie uwzględnić tzw. „małą retencję”.
9. Szczegółowego rozpoznania i podjęcia działań wymaga problem dotyczący oczyszczania wód deszczowych z tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu – drogi wojewódzkie



## 2.2 Gospodarka odpadami

Przedmiotem analiz niniejszego opracowania będą odpady oraz gospodarka odpadami, w rozumieniu Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. nr 62 poz. 628 z późn. zm.), wydzielone i gromadzone na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice. W poniższym dziale ujęta została problematyka gospodarki odpadami komunalnymi, innymi niż niebezpieczne i niebezpiecznymi.

Tematyka podjęta w opracowaniu, dotyczy odpadów i gospodarki odpadami, w stopniu podstawowym nie uwzględniając szczegółowych analiz. Dokładne opisanie scenariuszy uwzględniających bardzo dokładną analizę stanu istniejącego zostanie przeprowadzona w „Planie Gospodarki Odpadami Gminy Czechowice-Dziedzice”. Opracowanie takie stanowi odrębny dokument uwzględniający zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu oraz wytyczne zawarte w programach wyższego szczebla (powiatowym, wojewódzkim).

### 2.2.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

#### 2.2.1.1 Odpady komunalne

Według definicji umieszczonej w Ustawie o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628) odpady komunalne to: „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 wytwórców odpadów zaliczamy:

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

Do odpadów komunalnych zaliczamy także odpady wielkogabarytowe.

#### Ilość powstających odpadów

Podstawę do ustalenia ogólnej ilości odpadów komunalnych na analizowanym terenie stanowi jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów wyrażony w m<sup>3</sup>/M/rok i/lub w kg/M/rok.

Dla określenia ilości odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice posłużono się średnimi wskaźnikami zawartymi w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego.

Tabela 2-7 Ilość wytwarzanych odpadów na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w 2002<sup>25</sup>.

Lp.	Jednostka administracyjna	Liczba ludności	Średni wskaźnik nagromadzenia		Ilość odpadów wytworzonych	
			m <sup>3</sup> /M/rok	kg/M/rok	m <sup>3</sup> /rok	Mg/rok
1	2	3	4	5	6	7
1	Czechowice-Dziedzice ogółem	43241	1,32	290	66435,85	14615,89
2	Czechowice-Dziedzice miasto	35101	1,67	367	58554,85	12882,07
3	Czechowice-Dziedzice wieś	8140	0,97	213	7881	1733,82

<sup>25</sup> Dane obliczone na podstawie danych przekazanych przez Urząd Gminy



Dla Gminy został przyjęty wskaźnik objętościowego nagromadzenia odpadów na poziomie 220 kg/m<sup>3</sup>.

**Jakość powstających odpadów**

W związku z brakiem informacji oraz badań dotyczących składu morfologicznego odpadów dla potrzeb niniejszego opracowania oparto się o dane literaturowe. Tabela przedstawia przyjęty skład morfologiczny odpadów dla gminy Czechowice-Dziedzice.

*Tabela 2-8 Skład morfologiczny odpadów wytwarzanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice [%]*

Lp.	Fracje odpadów	Odpady domowe [%]	
		małe miasto	wieś
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	26,98%	12,09%
2	Odpady zielone	3,27%	2,35%
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	6,25%	4,42%
4	Opakowania z papieru i tektury	6,25%	4,42%
5	Opakowania wielomateriałowe	1,39%	0,98%
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	7,44%	6,88%
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	3,19%	2,95%
8	Szkło (nieopakowaniowe)	0,98%	0,91%
9	Opakowania ze szkła	5,56%	5,14%
10	Metale	2,29%	2,12%
11	Opakowania z blachy	0,65%	0,61%
12	Opakowania z aluminium	0,33%	0,30%
13	Tekstylia	2,45%	2,27%
14	Odpady mineralne	8,72%	7,56%
15	Drobna frakcja popiołowa	11,44%	24,94%
16	Odpady wielkogabarytowe	4,09%	7,04%
17	Odpady budowlane	8,17%	14,08%
18	Odpady niebezpieczne	0,54%	0,94%
<b>Suma</b>		<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, Katowice 2003 r.

Określenie jakości oraz ilości powstających odpadów jest punktem wyjścia do dalszych rozważań dotyczących możliwości doboru odpowiednich technologii w zakresie przerobu odpadów, odzysku surowców i unieszkodliwiania pozostałości.

W celu określenia potencjalnych strumieni poszczególnych frakcji wchodzących w skład odpadów komunalnych wydzielanych na obszarze opracowania wykonano stosowne obliczenia, których wyniki przedstawia tabela.

*Tabela 2-9 Potencjalna ilość poszczególnych frakcji w odpadach do przerobu lub odzysku wytworzonych w 2002 roku [Mg/rok]*

L.p.	Nazwa strumienia	Ilości odpadów dla poszczególnych terenów [Mg]		Razem [Mg]
		Wieś	Miasto	
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	209,69	3475,00	3684,69
2	Odpady zielone	40,70	421,21	461,91
3	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	76,68	805,57	882,25
4	Opakowania z papieru i tektury	76,68	805,57	882,25
5	Opakowania wielomateriałowe	17,01	179,02	196,03
6	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	119,25	958,26	1077,51



7	Opakowania z tworzyw sztucznych	51,12	410,68	461,80
8	Szkło (nieopakowaniowe)	15,71	126,36	142,07
9	Opakowania ze szkła	89,13	716,06	805,19
10	Metale	36,71	294,85	331,56
11	Opakowania z blachy	10,50	84,24	94,74
12	Opakowania z aluminium	5,21	42,12	47,33
13	Tekstylia	39,32	315,91	355,23
14	Odpady mineralne	131,05	1123,23	1254,29
15	Drobna frakcja popiołowa	432,48	1474,24	1906,72
16	Odpady wielkogabarytowe	122,10	526,52	648,62
17	Odpady budowlane	244,20	1053,03	1297,23
18	Odpady niebezpieczne	16,28	70,20	86,48
<b>Suma</b>		<b>1733,82</b>	<b>12882,07</b>	<b>14615,89</b>

### **Zbieranie i wywóz odpadów**

Na terenie gminy Czechowice-Dziedzice nie funkcjonuje system selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych. Mając na uwadze rozwój systemu gospodarki odpadami podjęto działania zmierzające do wprowadzenia takiego systemu. W roku 2003 ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zostały zakupione worki dla mieszkańców.

Zestawienie podmiotów gospodarczych posiadających zezwolenie na wywóz odpadów komunalnych:

1. „KOM-GAZ” Sp. z o.o. z siedzibą w Czechowicach – Dziedzicach,
2. EKO-PLUS, z siedzibą w Czechowicach – Dziedzicach,
3. PTS ALBA Sp. z o.o., z siedzibą w Tychach,
4. PPHU JAFRA, z siedzibą w Zabrzegu,
5. Urządzenie i Utrzymanie Zieleńcy, T. Borys,
6. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej ALBA Sp. z o.o., z siedzibą w Dąbrowie Górniczej,
7. Wiesław Węglarz, Tychy,
8. Agencja komunalna, z siedzibą w Brzeszczach,
9. Zakład Oczyszczania EKO-ZAG Sp. J., z siedzibą w Tychach,
10. PHU ARWIOL W. Jasińska, z siedzibą w Czechowicach – Dziedzicach,
11. RKS Walcownia, z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach,
12. Instalatorstwo Sanitarne SANIS K. Olek, z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach,
13. Przedsiębiorstwo Robot Ogólnobudowlanych K. Łaś, z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach,
14. INTER-BUD Szpaczek & Szczyrbowski, z siedzibą w Czechowicach-Dziedzicach,
15. ZHU J. Honkisz Gardenhaus, z siedzibą w Kozach,
16. PW J. Laszuk, z siedzibą w Bytomiu,
17. Auto-Mechanika P. Guzdek, z siedzibą w Czechowicach – Dziedzicach,
18. ZUK z Oświęcimia,

Odpady odbierane od mieszkańców transportowane są na gminne składowisko odpadów w Czechowicach – Dziedzicach.

Jedynie firmy: PTS ALBA z Tychów, EKO-ZAG z Tychów oraz ZUK z Oświęcimia wywożą odpady poza teren gminy.

Obecnie od mieszkańców Gminy odbierane są odpady zmieszane zgodnie z ustalonym harmonogramem.



### **Zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów**

Gmina Czechowice-Dziedzice opiera system unieszkodliwiania odpadów przez lokowanie na składowisku. Obecnie odpady deponowane są na gminnym składowisku odpadów komunalnych zlokalizowanym w Czechowicach-Dziedzicach.

#### **2.2.1.2 Odpady inne niż niebezpieczne**

Do tej grupy odpadów zaliczamy odpady powstające w wyniku działalności podmiotów gospodarczych na terenie Gminy. Odpady takie co do składu nie mogą posiadać właściwości, wymienionych w załącznikach 3 i 4 do Ustawy o odpadach, mogących zakwalifikować je do niebezpiecznych.

Szerzej problem odpadów innych niż niebezpieczne, powstających w przemyśle, ujęty zostanie w „Planie Gospodarki Odpadami Gminy Czechowice-Dziedzice”.

Szczegółowa lista i ilość odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzanych na terenie Gminy wynika z decyzji i pozwoleń, na działalność bądź wytwarzanie odpadów, jakie otrzymują podmioty gospodarcze.

Większość tego typu odpadów wytwarzanych na terenie gminy Czechowice-Dziedzice przekazywana jest podmiotom gospodarczym zajmującym się transportem, odzyskiem bądź unieszkodliwianiem odpadów posiadającym stosowne zezwolenia i decyzje na działalność. Ta część odpadów, która jest gospodarczo nieprzydatna jest bezpośrednio kierowana na składowisko odpadów.

#### **2.2.1.3 Odpady niebezpieczne**

W rozumieniu Ustawy o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku odpady niebezpieczne to: „należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku 4 do ustawy lub należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 oraz posiadające co najmniej jedną cechę wymienioną w załączniku nr 4”.

Powstawanie odpadów niebezpiecznych na terenie Gminy związane jest z działalnością zakładów przemysłowych oraz jednostek handlowo-usługowych, a także z funkcjonowaniem gospodarstw domowych.

Szczegółowa lista oraz ilość odpadów niebezpiecznych wytwarzanych na terenie Gminy wynika z zezwoleń i decyzji wydanych przez odpowiednie organy administracji państwowej. Wszystkie podmioty gospodarcze wytwarzające odpady niebezpieczne muszą posiadać takie pozwolenia.

Odpady niebezpieczne wymagają odpowiedniego systemu zbierania, magazynowania oraz transportu w celu unieszkodliwienia. Działalnością tą zajmują się specjalne podmioty gospodarcze posiadające pozwolenia na taką działalność.

### **2.2.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej**

#### **2.2.2.1 Prognoza powstawanie i bilans odpadów komunalnych**

Prognoza ilościowo-jakościowa powstawania odpadów w Gminie Czechowice-Dziedzice jest podstawą do opracowania alternatywnych rozwiązań ich zagospodarowania. Bazę wyjściową do prognozy stanowią zmieniające się w czasie jednostkowe wskaźniki nagromadzenia odpadów oraz przewidywane dane w zakresie liczby ludności w okresie perspektywicznym. W opracowaniu przyjęto, na podstawie analiz demografii w ostatnich kilku latach, niewielki wzrost ilości ludności w okresie perspektywicznym. Prognozę liczby mieszkańców Gminy przedstawia Tabela 2-10:

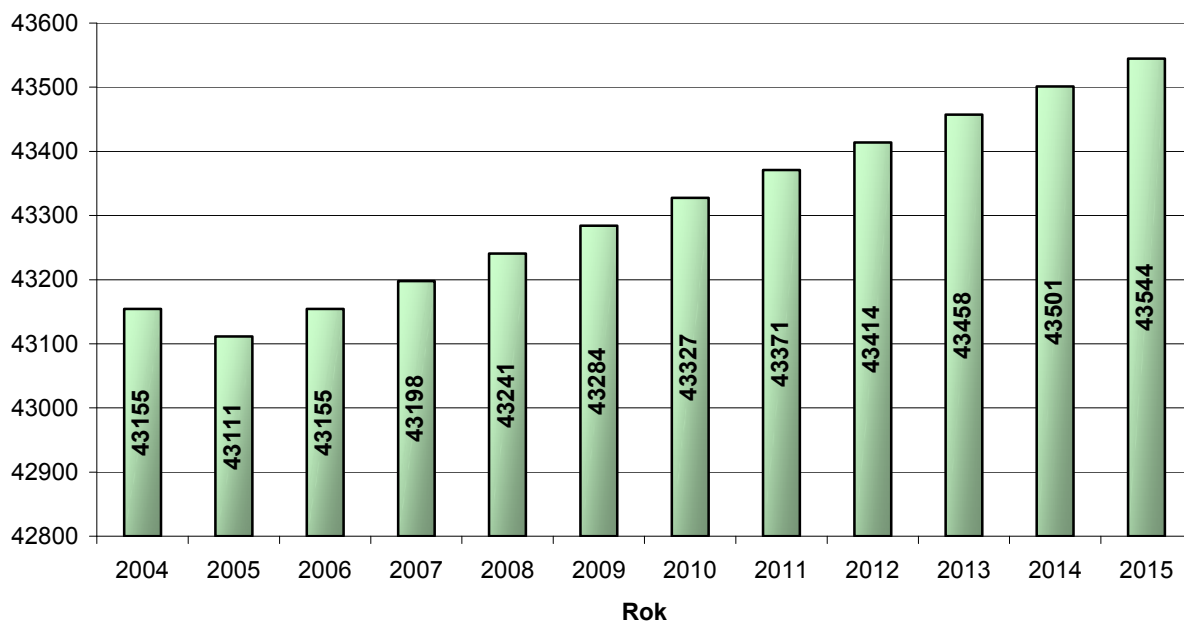


Tabela 2-10 Prognoza liczby mieszkańców gminy Czechowice-Dziedzice w okresie 2004-2015

W opracowaniu przyjęto, że jednostkowy masowy wskaźnik wytwarzania odpadów będzie wzrastał, jako konsekwencja rozwoju gospodarczego i wzrostu poziomu konsumpcji. Prognoza wzrostu wskaźnika wytwarzania odpadów przedstawia rysunek.

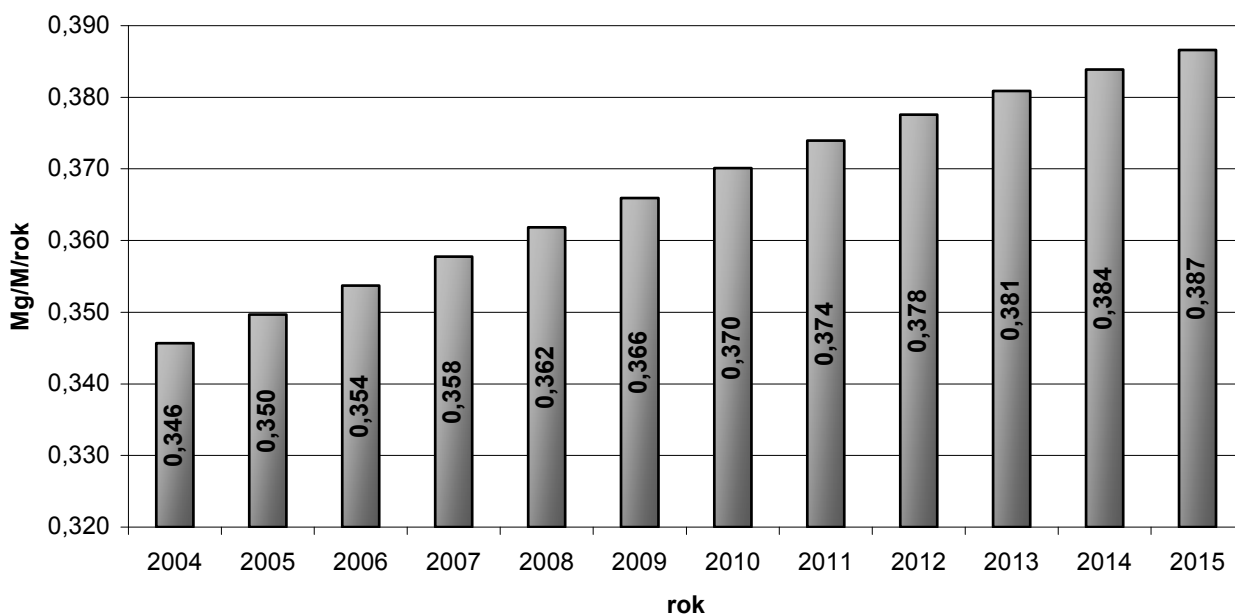


Tabela 2-11 Prognoza wzrostu średniego wskaźnika wytwarzania odpadów w latach 2004-2015 [Mg/M/rok]

Rysunek przedstawia prognozę ilości odpadów komunalnych przewidzianych do wytworzenia na terenie Gminy.



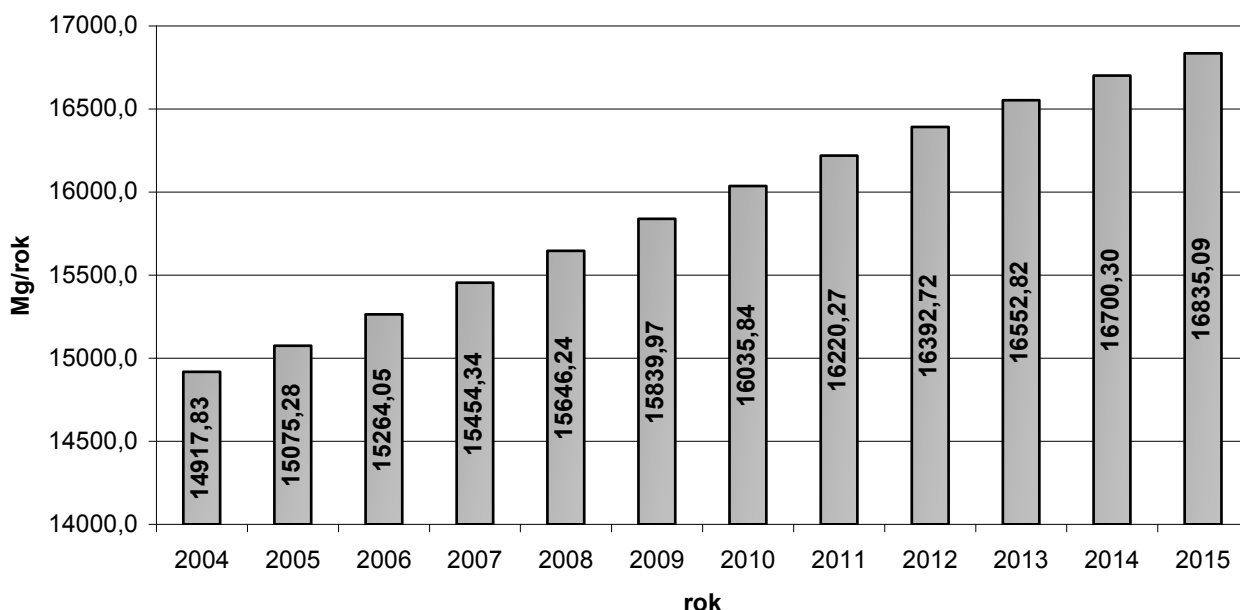


Tabela 2-12 Prognoza ilości odpadów komunalnych na terenie gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2004-2015 [Mg/rok]

### 2.2.2.2 Określenie stanu docelowego

Rozpatrywane rozwiązania techniczno-organizacyjne dotyczące gospodarki odpadami w Gminie powinny służyć ograniczeniu ich uciążliwości dla środowiska, poprawie wyglądu, estetyki i czystości Gminy Czechowice-Dziedzice. Analizy przeprowadzone w ramach niniejszego opracowania służą wypracowaniu strategii funkcjonowania poszczególnych elementów gospodarki odpadami. Rozwiązania, które będą stosowane w najbliższych latach w ramach tej strategii, muszą przede wszystkim zaspokajać potrzeby mieszkańców, być zgodne z wymogami ochrony środowiska oraz z technikami i technologiami stosowanymi w Unii Europejskiej.

Zapewnienie tych wszystkich uwarunkowań wiąże się niewątpliwie z ponoszeniem nakładów finansowych. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” koszty związane z funkcjonowaniem systemu unieszkodliwiania odpadów, winny być ponoszone przez mieszkańców oraz innych wytwórców odpadów.

Program bazuje na kilku podstawowych założeniach:

- ograniczeniu powstających odpadów,
- wprowadzeniu i 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.

Gmina Czechowice – Dziedzice w najbliższym czasie wprowadzić system selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych. Ponadto głównym problemem na terenie Gminy jest składowisko odpadów komunalnych. Gmina musi zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami prawnymi przeprowadzić proces zamknięcia i rekultywacji obiektu. Pociągnie to za sobą znaczne wydatki.

Wszelkie zadania z zakresu gospodarki odpadami na terenie Gminy, przewidziane do realizacji w okresie perspektywicznym, powinny być realizowane w porozumieniu z gminami ościennymi i powiatem bielskim ziemskim. Spowoduje to integrację systemu gospodarki odpadami w Gminie z pozostałymi gminami powiatu bielskiego.

Oprócz wymienionych elementów niezbędnych do osiągnięcia w okresie do roku 2005, należy wprowadzić system selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia



odpadów komunalnych. Obecnie w Polsce oraz krajach europejskich stosowane są dwie metody selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych:

1. mobilna,
2. stacjonarna.

Pierwsza z nich – mobilna – polega na systemie zbierania odpadów niebezpiecznych za pomocą transportu kołowego. Specjalistyczny samochód, porusza się ustaloną trasą według ustalonego harmonogramu. Ten system preferowany jest na terenach wiejskich o rozproszonej zabudowie.

Natomiast drugie rozwiązanie – stacjonarny system – zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych polega przede wszystkim na budowie małych punktów, na terenie gminy, wyposażonych w specjalistyczne pojemniki do gromadzenia poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych. Takie rozwiązanie stosowane jest głównie na terenach wysoce zurbanizowanych.

### **2.2.2.3 Regulacje prawa wspólnotowego**

Przyjęte wspólne dla Unii Europejskiej regulacje prawa w zakresie gospodarki odpadami zawarte są w następujących dyrektywach stanowiących ramy dla struktur systemu gospodarki odpadami na terenie Unii:

- Dyrektywa Rady 75/442/EEC z 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (dyrektywa ramowa),
- Dyrektywa Rady 91/689/EEC z 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.]

Ww. dyrektywy są dyrektywami podstawowymi, które zostały uzupełnione dwiema grupami dyrektyw:

1. Grupą dyrektyw szczegółowych określających wymogi dotyczące udzielania zezwoleń i eksploatacji zakładów usuwania odpadów.
2. Grupą dyrektyw szczegółowych zawierających postanowienia dotyczące poszczególnych rodzajów odpadów, jak np. olejów, opakowań i baterii oraz rozporządzeń określających zasady przesyłu odpadów.

Do dyrektyw uzupełniających zaliczamy przede wszystkim:

- Dyrektywa Rady 76/403/EEC z dnia 6 kwietnia 1976 r. w sprawie usuwania polichlorowanych dwufenyli i polichlorowanych trójfenyli
- Dyrektywa Rady 78/176/EEC z dnia 20 lutego 1978 r. w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu dwutlenku tytanu
- Dyrektywa Rady 89/369/EEC z dnia 8 czerwca 1989 r. w sprawie zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza przez nowe zakłady spalania odpadów komunalnych
- Dyrektywa Rady 89/429/EEC z dnia 21 czerwca 1989 r. w sprawie zmniejszania zanieczyszczeniu powietrza przez istniejące zakłady spalania odpadów komunalnych
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/EC z dnia 20 grudnia 1994r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych
- Dyrektywa Rady 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie ziemnych składowisk odpadów
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/EC z dnia 18 września 2000 r. w sprawie wycofanych z użytkowania samochodów
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/76/EC z dnia 4 grudnia 2000r. w sprawie spalania odpadów
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/EC z dnia 27 stycznia 2002 r. w sprawie odpadów pochodzących z urządzeń elektrycznych i elektronicznych
- Dyrektywa Rady 78/319/EEC z dnia 20 marca 1978 r. w sprawie odpadów toksycznych i niebezpiecznych
- Dyrektywa Rady 91/157/EEC z dnia 18 marca 1991 r. w sprawie baterii i akumulatorów zawierających niebezpieczne substancje
- Dyrektywa Rady 94/67/WE z 16 grudnia 1994 r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych
- Dyrektywa Rady 75/439/EEC z dnia 16 czerwca 1975 w sprawie usuwania olejów odpadowych

Oprócz ww. dyrektyw na terenie Unii Europejskiej funkcjonuje wiele innych regulacji prawnych z gospodarki odpadami.

Diagram przedstawia w postaci graficznej podział najważniejszych dyrektyw unijnych na podstawowe grupy.

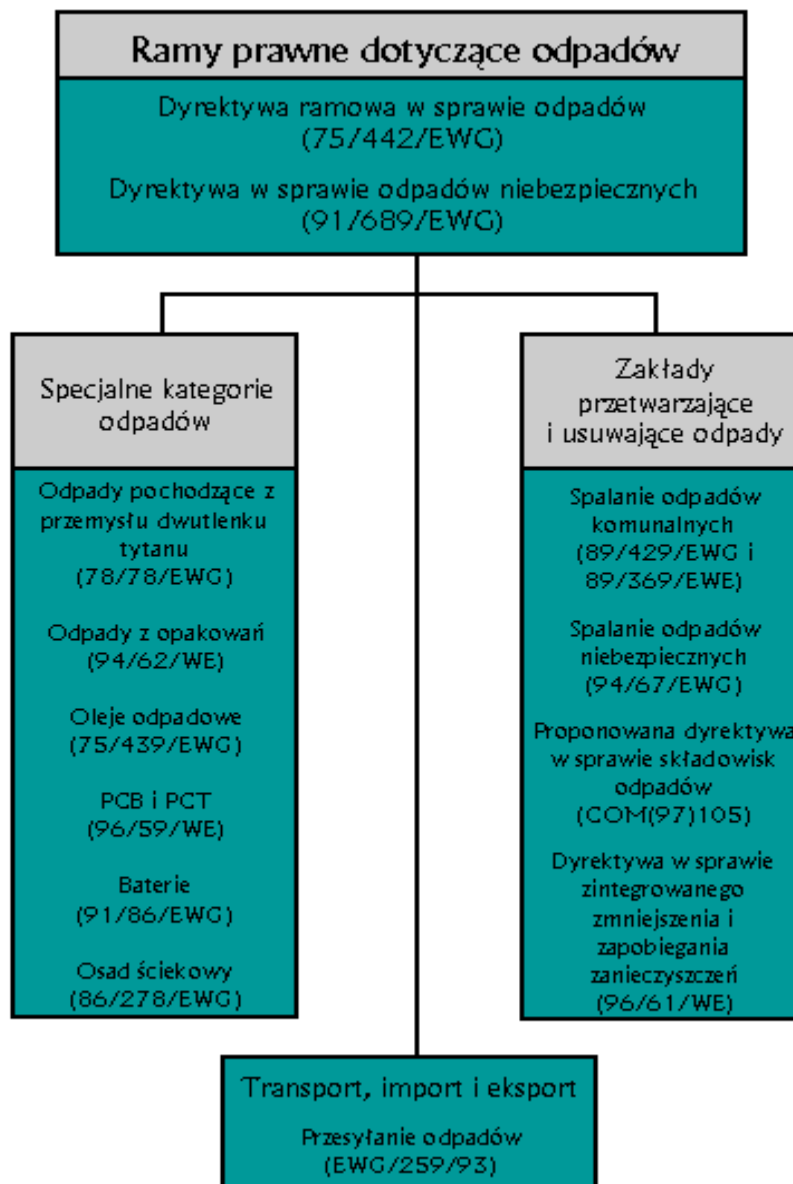


Tabela 2-13 Podział głównych dyrektyw unijnych z zakresu gospodarki odpadami<sup>26</sup>

#### 2.2.2.4 Aktualny stan prawa polskiego

W Polsce gospodarka odpadami realizowana jest na głównie na podstawie następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.)

<sup>26</sup> Na podstawie [www.otzo.most.org.pl](http://www.otzo.most.org.pl)



- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.) – tzw. Ustawa wprowadzająca
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 101, poz. 628, z późn. zm.) – w zakresie odpadów zawierających azbest
- Rozporządzenie 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 1 października 2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 176, poz. 1453)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska 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 Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwoleń (Dz. U. Nr 152, poz. 1734)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencje odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 152, poz. 1740)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 152, poz. 1737)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2002 r. w sprawie rodzaju odpadów inne niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie (Dz. U. Nr 18, poz. 176)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów (Dz. U. Nr 37, poz. 339)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 maja 2002 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącymi przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74, poz. 686)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 października 2002 r. w sprawie odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów, które nie mogą być unieszkodliwiane przez ich składowanie (Dz. U. Nr 180, poz. 1513)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie i transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności, oraz podstawowych wymagań dla zbierania i transportu tych odpadów (Dz. U. Nr 188, poz. 1575)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595)



- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719).

### **2.2.2.5 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy**

W oparciu o przeprowadzone szczegółowe analizy dotychczasowego stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, a także prognozy zmian ilościowych odpadów, dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie ich unieszkodliwiania i utylizacji. Stwierdzono, że wymogi ochrony środowiska oraz standardy sanitarne wymuszają konieczność podjęcia odpowiednich działań porządkujących gospodarkę odpadami komunalnymi w okresie perspektywicznym.

Ustalono, że w dziedzinie gromadzenia i transportu odpadów należy:

- wprowadzić i doskonalić system selektywnej zbiórki i wywozu odpadów celem wtórnego wykorzystania,
- wspierać działania w zakresie wydzielenia odpadów niebezpiecznych (baterie, akumulatory, świetlówki, przeterminowane leki, zużyte oleje, itp.) ze strumienia odpadów komunalnych,
- systematycznie podwyższać standardy w zakresie zbierania i wywozu odpadów.

W zakresie utylizacji i unieszkodliwiania odpadów należy:

- wprowadzić technologię utylizacji umożliwiającą zmniejszenie ilości składowanych odpadów,
- rozwijać i wspierać system indywidualnych form utylizacji odpadów pochodzenia organicznego,
- z powodu braku systemu kompostowania w Gminie, przekazać selektywnie zbieraną frakcję organiczną z odpadów komunalnych oraz odpady pochodzące z pielęgnacji zieleni miejskiej do wspólnego kompostowania poza terenem Gminy lub podmiotom gospodarczym zajmującym się przetwórstwem takich odpadów (np. produkcja biopaliw).

### **2.2.3 Cele i kierunki działań**

Cel dotyczący kompleksowego problemu gospodarki odpadami w Gminie zgodny jest ze strategią województwa śląskiego (ujęty został w programie operacyjnym województwa):

W strategii województwa śląskiego zapisano:

**„Priorytet rozwoju województwa śląskiego F:**

*Poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu.*

**Cel strategiczny C2: Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami**

**Kierunki działań:**

- FC2K1 – uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
- FC2K2 – stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
- FC2K3 – usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,
- FC2K4 – utworzenie systemu ponadgminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
- FC2K5 – wzmocnienie i rozbudowa regionalnego monitoringu wytwarzania (przewozu i składowania) materiałów niebezpiecznych, wytwarzania, składowania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- FC2K6 – likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu ich bieżącej utylizacji,
- FC2K7 – stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów”

W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” zapisano:

**„Priorytet: Gospodarka Odpadami (O)**



**Cel długoterminowy do 2015 r.:** *Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów.*

**Cele krótkoterminowe:**

- **O.0.1.** *stworzenie bazy danych dotyczących wytwarzania wszystkich rodzajów odpadów i gospodarki tymi odpadami*
- **O.0.2.** *opracowanie planów gospodarki odpadami (wojewódzkiego, powiatowych i gminnych)*

**Kierunki działań:**

**Odpady komunalne:**

- **O1.** Wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi
- **O2.** Utrzymanie ilości powstających odpadów komunalnych na poziomie 115% w stosunku do roku 1999 i recykling na poziomie 10% odpadów wytworzonych
- **O3.** Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów niebezpiecznych

**Odpady inne niż niebezpieczne:**

- **O4.** Ograniczenie obciążenia środowiska odpadami innymi niż niebezpieczne
- **O5.** Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska składowania odpadów

**Odpady niebezpieczne:**

- **O6.** Ograniczenie obciążenia środowiska odpadami niebezpiecznymi”

#### **2.2.4 Priorytety ekologiczne**

Jednym z podstawowych wymogów realizujących program ochrony środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice jest uporządkowanie gospodarki odpadowej. Powinna ona być prowadzona zgodnie z założeniami polityki ekologicznej państwa w zakresie zbierania, gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów.

Biorąc pod uwagę oczekiwania społeczne oraz uwarunkowania lokalizacyjno-przyrodnicze, jako podstawowy priorytet gospodarki odpadami w Gminie do roku 2015 przyjęto – **ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.**





### 2.2.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania		
O1	Ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym	O1C1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	O1C1Z1	Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów	UG	G		
				O1C1Z2	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów	UG	G		
				O1C1Z3	Inwentaryzacja materiałów zabierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy	UG	G		
				O1C1Z4	Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	UG	G		
		O1C2	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	O1C2Z1	Budowa wspólnej instalacji do sortowania odpadów	UM Bielsko	UM Bielsko	G	
				O1C2Z2	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	UM Bielsko	UM Bielsko	G	
				O1C2Z3	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	UM Bielsko	UM Bielsko	G	
				O1C2Z4	Budowa wspólnej instalacji do kompostowania bioodpadów	UM Bielsko	UM Bielsko	G	
		O1C3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	O1C3Z1	Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	O1C3Z1	Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	UG	G
						O1C3Z2	Zamknięcie i rekultywacja terenu składowiska odpadów komunalnych w Czechowicach Dziedzicach	UG	G
						O1C3Z3	Stworzenie systemu monitoringu rekultywowanego terenu nieczynnego składowiska odpadów komunalnych	UG	G
						O1C3Z4	Wdrożenie systemu usuwania azbestu na terenie Gminy	UG	G





Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
		<b>O1C4</b>	Podnoszenie świadomości mieszkańców	<b>O1C4Z1</b>	Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami	UG	G

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

O – Gospodarka odpadami

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne



### 2.2.6 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1	2	3	4	5
Cel nadrzędny	Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Ilość odpadów nie segregowanych wywożonych z terenu Gminy na składowisko	Pomiary emisji zanieczyszczeń w środowisku	
Cele szczegółowe Programu	Objęcie wszystkich mieszkańców Gminy zorganizowaną zbiórką odpadów użytkowych Wprowadzenie systemu selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych Organizacja i rozwijanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych Budowa indywidualnych systemów utylizacji odpadów organicznych i systemu zbiórki biomasy Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Czechowicach - Dziedzicach	Oszczędzanie zasobów naturalnych poprzez wtórne wykorzystywanie surowców pochodzenia odpadowego. Oszczędzanie pojemności składowiska przez zmniejszenie ilości deponowanych odpadów , Poprawa jakości środowiska i walorów estetyczno-krajobrazowych terenu oraz wzrost arealu gruntów przydatnych do przyrodniczego zagospodarowania	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach Starostwo Powiatowe Urząd Gminy	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych Pozyskanie inwestorów indywidualnych
Oczekiwane rezultaty	Poprawa wyglądu, estetyki i czystości Gminy Czechowice-Dziedzice, a tym samym podnoszenie standardu życia mieszkańców	Zmniejszenia stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przez odpady	Liczba mieszkańców Gminy Czechowice-Dziedzice objętych zorganizowanym wywozem i selektywną zbiórką odpadów	Ogólna poprawa jakości środowiska w Gminie



**2.2.7 Harmonogram realizacji Programu**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów	2004	2005	Gmina Czechowice – Dziedzice	Uregulowanie gospodarki odpadami w Gminie	250			X	X	
2	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów	2005	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprawa jakości środowiska w Gminie	200			X	X	Firmy zajmujące się odbiorem i transportem odpadów
3	Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wyzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	2004	2005	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów niebezpiecznych dla środowiska, uregulowanie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200	X		X	X	Prywatni inwestorzy



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
4	Zamknięcie i rekultywacja terenu składowiska odpadów komunalnych w Czechowicach Dziedzicach	2004	2006	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska na terenie Gminy	1000			X	X	
5	Stworzenie systemu monitoringu rekultywowanego tereny nieczynnego składowiska odpadów komunalnych	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska	30			X	X	
6	Inwentaryzacja materiałów zabierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy	2004	2004	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska w Gminie	25			X	X	Inwestorzy prywatni



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
7	Wdrożenie systemu usuwania azbestu na terenie Gminy	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska w Gminie	250		X	X	X	
8	Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	2007	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów tego typu dla środowiska	100		X	X	X	
9	Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy	300		X	X	X	
<b>SUMA</b>						<b>2355</b>					
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>											
1	Budowa wspólnej instalacji do sortowania odpadów	2005	2006	UM Bielsko	Ochrona zasobów surowcowych	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy Powiatu
2	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	2005	2011	UM Bielsko	Ochrona zasobów surowcowych	1000	X	X	X	X	Gminy Powiatu bielskiego
3	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2006	2007	UM Bielsko	Ochrona zasobów surowcowych	500	X	X	X	X	Gminy powiatu bielskiego
4	Budowa wspólnej	2005	2006	UM Bielsko	Zmniejszenie	2300	X	X	X	X	Urząd



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

instalacji do kompostowania bioodpadów																		Wojewódzki oraz gminy powiatu bielskiego
<b>SUMA</b>																		
<b>5300</b>																		

\* Przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy

\*\* Przedsięwzięcia finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji wyższego szczebla: wojewódzkiego i centralne





### **2.2.8 Wnioski**

Najważniejsze zadania Programu w zakresie gospodarki odpadami to:

- Wprowadzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy i objęcie systemem wszystkich mieszkańców,
- Rozwijanie działań w kierunku wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, oraz wydzielenie miejsca odbioru tych odpadów,
- Systematyczne podwyższanie standardów usług w zakresie zbioru, wywozu i unieszkodliwiania odpadów,
- Rozwój technologii ograniczających ilości składowanych odpadów, w szczególności selektywnej zbiórki odpadów w celu uzyskania lepszych wyników odzysku surowców, oraz kompostowania odpadów organicznych,
- Zamknięcie oraz rekultywacja terenu składowiska odpadów komunalnych,
- Wdrożenie programu usuwania azbestu.

Kompleks działań przedstawionych w Programie powinien w najbliższym czasie poprawić system gospodarki odpadami w Gminie, a także zapewnić osiągnięcie standardów wymaganych zarówno prawem polskim jak i wspólnotowym.



## **2.3 Ochrona powierzchni ziemi i gleb**

Gleba stanowi podstawowy składnik środowiska przyrodniczego powstały w wyniku działania naturalnego procesu glebotwórczego. Proces ten oddziałuje na wytworzenie gleb o różnych właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych.

Większa część działań związanych z wykorzystaniem terenu przez człowieka stanowi mniejsze lub większe zakłócenie funkcji spełnianych przez glebę, w zależności od rodzaju i intensywności jej wykorzystania.<sup>27</sup>

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.

Ostatnie lata, spowodowały obniżenie produktywności gleb. Zmniejszeniu ulega ilość stosowanych nawozów i wapna nawozowego, popełniane są błędy w ich stosowaniu powoduje to zmniejszanie urodzajności gleb. Zagrożenie dla środowiska i dla produkcji żywności może się zwiększać w wyniku dopływu z działalności pozarolniczej, związków i składników chemicznych.

Znaczną rolę w procesie zanieczyszczenia i degradacji środowiska (w tym gleb) odgrywają metale ciężkie. Zaliczamy do nich pierwiastki o liczbie atomowej powyżej 20, 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>28</sup>

### **2.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

Gmina Czechowice – Dziedzice położona jest w południowej części Województwa Śląskiego w północnej części powiatu bielskiego. Geograficznie teren Gminy należy do Kotliny Oświęcimskiej, a południowa jej część do Wysoczyzny Wilamowickiej i Wysoczyzny Międzyrzeckiej.

Geologicznie obszar ten położony jest w obrębie zapadliska przedkarpackiego wypełnionego utworami trzeciorzędowymi oraz w głębszych partiach czwartorzędowymi. Na powierzchni terenu występują również osady fliszowe o różnej grubości. Utwory karbonu reprezentowane są przez mułowce, piaskowce, pomiędzy którymi zalegają pokłady węgla kamiennego. Utwory trzeciorzędu wykształcone są w postaci serii zlepieńców i piaskowców przykrytych ilami i mułowcami przewarstwionymi miejscami żwirami i gipsami. W rejonie Czechowic Dolnych i Bestwinki występują również osady miocenu w postaci ilów wykorzystywane do produkcji cegły.

Utwory czwartorzędowe wykształciły się w postaci żwirów karpackich. Teren ten został wykształcony podczas zlodowaceń środkowopolskiego, południowopolskiego i północnopolskiego. Z tego też powodu teren ten pokryty jest piaskami, żwirami, płatami glin zwałowych, głazami narzutowymi, a także utworami pylastymi, w postaci lessów, glin lessowych.

Głównym bogactwem naturalnym Gminy jest węgiel kamienny. Jego eksploatacja prowadzona jest przez kopalnię „Silesia” obejmując swoim zasięgiem tylko niewielką, północno-wschodnią część Gminy.

#### **Rolnictwo**

Wysoka jakość gleb sprawia, że nie obserwuje się zjawisk zaprzestawiania rolniczego wykorzystania terenów. Zdecydowana przewaga terenów rolniczych leży w zachodniej części Gminy, w sołectwach Ligota, Zabrzeg, Bronów określając charakter tych miejscowości jako rolniczy.

Struktura użytkowania terenu w Gminie Czechowice – Dziedzice przedstawia się według tabeli.

---

<sup>27</sup> Renata Bednarek *Geografia gleb*, PWN Warszawa, 1999

<sup>28</sup> Piotr Kowalik, *Ochrona Środowiska Glebowego*, PWN Warszawa 2001, Renata Bednarek, *Geografia gleb*, PWN, 1999 Warszawa



Tabela 2-14 Aktualne użytkowanie terenów w Gminie Czechowice – Dziedzice

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia [w ha]		Razem miasto i wieś [w ha]	Udział procentowy w całości Gminy
		Miasto	Obszar wiejski		
1	2	3	4	5	6
1.	Ogólna powierzchnia Gminy Czechowice - Dziedzice	3283	3358	6641	100
2.	Użytki rolne w tym:	1675	2000	3675	55,34
a.	Grunty orne	1361	1048	2409	36,27
b.	Łąki	129	438	567	8,54
c.	Pastwiska	149	336	485	7,3
d.	Sady	8	58	66	0,99
e.	Grunty rolne zabudowane	20	92	112	1,69
f.	Rowy	8	28	36	0,54
3.	Lasy i grunty leśne	258	762	1020	15,35
a.	Lasy	240	747	987	14,85
b.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	18	15	33	0,50
4.	Grunty zabudowane i zurbanizowane	1006	340	1346	20,25
a.	Tereny mieszkaniowe	278	65	343	5,16
b.	Tereny przemysłowe	313	3	316	4,75
c.	Inne tereny zabudowane	50	10	60	0,90
d.	Zurbanizowane niezabudowane tereny	41	0	41	0,62
e.	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	34	5	39	0,59
f.	Drogi	207	99	306	4,60
g.	Koleje	82	158	240	3,61
h.	Inne	1	0	1	0,02
5.	Grunty pod wodami	269	227	496	7,46
a.	Wody płynące	35	55	90	1,35
b.	Wody stojące	234	172	406	6,11
6.	Nieużytki	17	7	24	0,36
7.	Pozostałe	58	22	80	1,20

Źródło: Urząd Miejski Czechowice – Dziedzice 2003



Według podziału na klasy gleboznawcze spośród 3675 hektarów użytków rolnych na terenie Gminy:

- klasa R II to 7 ha,
- klasa R IIIa to 123 ha,
- klasa R IIIb to 753 ha,
- klasa R IVa to 1315 ha,
- klasa R IVb to 265 ha,
- klasa R V to 40 ha
- klasa R VI to 1 ha

Wśród użytków rolnych występują także grunty o klasach Ł II – Ł VI i w sumie wynoszą one 608 ha; są to grunty sklasyfikowane jako łąki trwałe. Poza wymienionymi występują jeszcze grunty w klasach Ps III – Ps VI o łącznej powierzchni 504 ha, sklasyfikowane jako pastwiska trwałe.

Użytki leśne oraz grunty zadrzewione mają 1015 ha, z czego 403 ha to grunty w klasach Ls III – Ls VII, a 612 ha to grunty nieklasyfikowane.

Gleby zalegające się na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice charakteryzują się wysoką jakością co wpływa na ich rolnicze wykorzystanie szczególnie przez mieszkańców miejscowości Ligota, Zabrzeg oraz Bronów.

W roku 2002 łączna powierzchnia zasiewów w Gminie Czechowice-Dziedzice liczyła około 2000 ha. Zasiewy stanowiły więc ponad 80% wszystkich gruntów ornych.

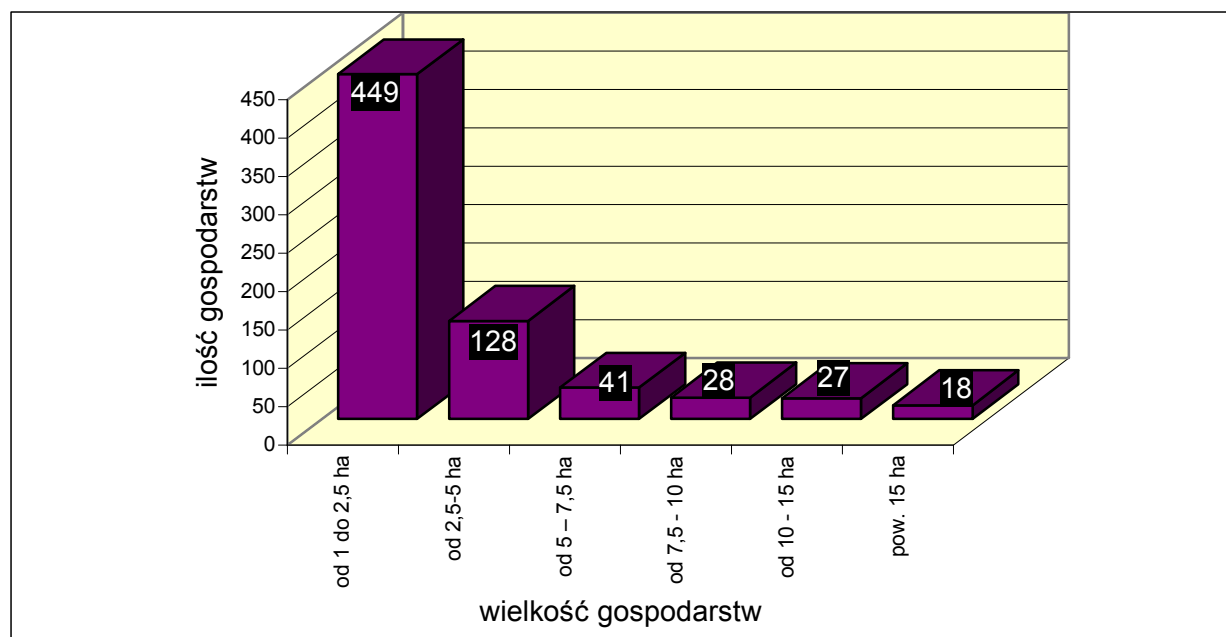
Największą powierzchnię uprawną zajmują zboża, w tym największy udział stanowi pszenica i mieszanki zbożowe. Mniejszy udział stanowią rośliny okopowe i rośliny pastewne. Produkcja warzyw w Gminie stanowi niewielki udział procentowy w ogólnej produkcji rolniczej na gruntach ornych.

Rolnictwo na tym terenie jest bardzo rozdrobnione, w Gminie funkcjonuje 691 gospodarstw rolnych, duży odsetek zajmują również działki rolne o powierzchni nie przekraczającej 1 ha, ponad 60% stanowią gospodarstwa od 1-2,5 W celu scharakteryzowania rodzaju gospodarstw rolnych znajdujących się na obszarze Gminy, przedstawiona została struktura gospodarstw ze względu na ich wielkość. Struktura ilościową i wielkościową gospodarstw rolnych przedstawia również wykres.

Wielkość gospodarstwa	Liczba gospodarstw
od 1 do 2,5 ha	449
od 2,5-5 ha	128
od 5 – 7,5 ha	41
od 7,5 - 10 ha	28
od 10 - 15 ha	27
pow. 15 ha	18
<b>Razem:</b>	<b>691</b>

Średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi około 3,46 ha.

Tabela 2-15 Struktura gospodarstw rolnych na terenie Gminy Czechowice - Dziedzice



Źródło: Urząd Miejski Czechowice – Dziedzice, 20.10.2003

Zwierzęta gospodarskie hodowane w gospodarstwach rolnych, to bydło i trzoda chlewna.

Na obszarach wiejskich dużą rolę spełnia także gospodarka rybna.

Użytki rolne na terenie Gminy Czechowice - Dziedzice stanowią około 55%, dużym problemem dotyczącym skażenia gleb na terenie Województwa Śląskiego jest zawartość metali ciężkich, które są bardzo szkodliwe dla ludzi i zwierząt.

Głównymi źródłami emisji metali ciężkich, które przyczyniają się do skażenia i degradacji gleby są:

- zakłady przemysłowe o przestarzałych technologiach nie wyposażone w skuteczne urządzenia odpylające,
- zwałowiska odpadów górnictwa węglowego,
- paleniska domowe, ciepłownie drobnych zakładów usługowych,
- ruch samochodowy o wysokim natężeniu.

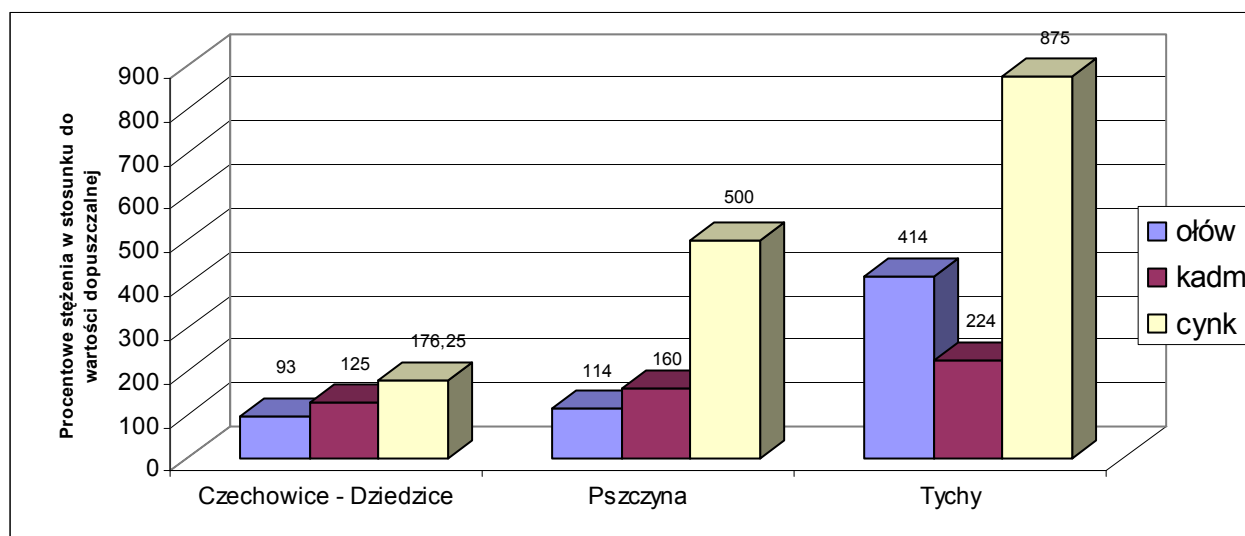
Na zlecenie Urzędu Miejskiego w Czechowicach – Dziedzicach w latach 1989 – 1995 zostały przeprowadzone badania gleb na zawartość metali ciężkich. Badania te wykazały, że na terenie Gminy większość gleb zalicza się do klasy B w skali Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach. Stwierdzono również kwaśny odczyn gleb. Na terenach o takim skażeniu należy ograniczyć uprawę warzyw dla dzieci oraz i roślin korzeniowych do spożycia bez przetworzenia. Na tych terenach z powodzeniem uprawia się rośliny zbożowe, pastewne i przemysłowe. Na wykresie przedstawiono porównanie wyników badań gleb na zawartość metali ciężkich w Pszczynie, Tychach i Czechowicach – Dziedzicach.

Dla lepszej analizy wykresu zamieszczonego w niniejszym rozdziale wartości naturalne i dopuszczalne pierwiastków śladowych zestawiono w tabeli.

Tabela 2-16 Naturalne i dopuszczalne zawartości metali ciężkich w glebach

Metal ciężki	Zawartość naturalna [mg/kg]	Zawartość dopuszczalna [mg/kg]
1	2	3
Kadm	0, 1-1	1
Ołów	0,1 20	50
Cynk	5-300	100

Słupki przedstawiają procentowe stężenie metali ciężkich w stosunku do wartości dopuszczalnych.



Źródło: Przegląd ekologiczny Gminy Czechowice - Dziedzice

Tabela 2-17 Porównanie zawartości metali ciężkich w glebach gruntów ornych

Z wykresu wynika, że stężenie ołowiu w glebach Gminy Czechowice – Dziedzice nie przekracza wartości dopuszczalnych, w przypadku kadmu norma przekroczona jest o 25%. Nieco gorsza jest sytuacja jeśli chodzi o stężenie cynku w glebach gruntów ornych, na terenie Gminy wartości dopuszczalne przekroczone zostały o około 80%.

Aby zmniejszyć zawartość metali ciężkich w roślinach należy:

- utrzymać obojętny odczyn gleb,
- utrzymać wysoką zawartość próchnicy,
- dokładnie myć i obierać warzywa korzeniowe,
- wycofać z upraw warzywa kumulujące metale ciężkie
- unieruchomić metale ciężkie w glebie na drodze fizyko – chemicznej

Badania zawartości metali ciężkich w glebach (na stężenie zanieczyszczeń metalami ciężkimi jak ołów cynk, kadm, nikiel, miedź chrom) przeprowadzone na terenie Gminy w latach 1989, 1993 i 1995 wykazały przydatność gleb do produkcji rolniczej i ogrodniczej z zachowaniem nieznacznych ograniczeń w uprawach warzyw korzeniowych w produkcji dla dzieci.





## **2.3.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej**

### **2.3.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego**

1. Dyrektywa Rady 91/676/EWG z 12 grudnia 1991r. sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami wywołanymi azotanami ze źródeł rolniczych.
2. Dyrektywa Rady 86/278/EWG/ z dnia 12 czerwca 1986 r. W sprawie ochrony środowiska a szczególnie gleb, przy stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.
3. Dyrektywa Rady 91/271/EWG z 21 maja 1990r. w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych miejskich ścieków.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z 23 października 2001r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw.
5. Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku.
6. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczenia środowiska.
7. Dyrektywa Rady 91/692/EWG z dnia 23 grudnia 1991 w sprawie normalizacji i racjonalizacji sprawozdań dotyczących niektórych dyrektyw Rady odnoszących się do środowiska.
8. Dyrektywa Rady 76/464/EWG z 4 maja 1976r. w sprawie zanieczyszczenia powodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty.
9. Dyrektywa 80/779/EWG – w sprawie dopuszczalnych i zalecanych stężeń SO i cząstek zawieszonych w powietrzu.
10. Dyrektywa 82/884/EWG – ustanowienie maksymalne wartości stężeń ołowiu w powietrzu atmosferycznym

### **2.3.2.2 Aktualny stan prawa polskiego**

#### **Ustawy**

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz.78, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 26 marca 1982 roku o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. Nr 58, poz. 349, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 16 marca 2001 roku o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. Nr 38, poz. 452, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 20 lipca 1991 roku o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335, z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89, poz. 415, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 roku o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764)
9. Ustawa z dnia 26 lipca 2000 roku o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991).
10. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.)

#### **Inne**

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 roku (Dz. U. Nr 78 poz. 483)
2. Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej w Polsce przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej dnia 23 sierpnia 2000 roku.
3. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010



### **Rozporządzenia**

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165 poz. 1358 i 1359),
2. 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),
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 w sprawie wykonywania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 60 poz. 615),
4. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 roku w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. Nr 60 poz. 616),
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska a 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.)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2001 w sprawie rejestru obszarów górniczych (Dz. U. Nr. 148poz 1660)

### **2.3.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy Czechowice - Dziedzice wraz ze stanem docelowym.**

Degradacja chemicznych właściwości gleb na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice wiąże się przede wszystkim z takimi procesami jak zakwaszenie gleb i zwiększona zawartość metali ciężkich, których źródłem jest głównie przemysł oraz odpady bytowe i technologiczne. Istotny wpływ na stan gleb ma zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pyłami i gazami nawet w znacznych odległościach od źródeł emisji.

Teren Gminy charakteryzuje się dobrej jakości glebami, jednak ze względu na bezpośrednią lokalizację przemysłu oraz skutków jej działalności powietrze, wody i gleba są zanieczyszczone.

Mimo zaleceń dużych dawek wapnowania ponad 50% gleb charakteryzuje się odczynem kwaśnym lub bardzo kwaśnym.

W warunkach rolniczych można poprawić jakość gleby przez zwiększanie ilości masy organicznej w glebie poprzez nawożenie organiczne gruntów ornych i stosowanie okrycia gleb poplonami szczególnie ozimymi. Pośrednio można ograniczyć negatywny wpływ czynników erozyjnych przez zwiększanie ilości zadrzewień śródpolnych, wprowadzenie żywopłotów w krajobraz pól oraz przekształcanie gruntów ornych szczególnie zagrożonych w trwałe užitki zielone.

Innym aspektem ochrony gruntów jest zwiększanie lesistości (na miarę możliwości). 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 ilości roślinności na terenach użyteczności publicznej,
- 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. Uprawa wierzby na cele energetyczne ma dodatkowe znaczenie. W związku z tą uprawą pojawiają się dodatkowe korzyści, jakimi są:

- ochrona powietrza,
- mała retencja wodna,
- czynnik społeczny,
- czynnik ekonomiczny.

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.



Koszty poniesione na wytworzenie energii pozyskiwanej z wierzby są znacznie niższe niż koszty wytworzenia innych nośników energii. Eksploatacja i przerób surowca wierzby energetycznej stwarza możliwość rozwinięcia dodatkowych jednostek działalności gospodarczej na obszarze Gminy.

Kolejnym innym istotnym aspektem potrzeby ochrony gruntów przed degradacją jest kształtowanie właściwego odczynu gleb. Istnieje potrzeba monitoringu stanu gleb pod względem kwasowości periodycznie, co 3-5 lat.

Na terenach, których duży udział stanowią gleby bardzo kwaśne i kwaśne, istnieje potrzeba regulacji odczynu gleby przez stosowanie nawozów wapniowych na podstawie wyliczonego zapotrzebowania. Nawozy te powinny pochodzić ze znanego źródła, aby wykluczyć możliwość wniesienia wraz z nimi dodatkowych zanieczyszczeń.

Odczyn gleb ma istotny wpływ na żyzność gleby, przyswajalność składników mineralnych dla roślin uprawnych, jak również metali ciężkich. Niski odczyn gleb wpływa na zwiększenie przyswajalności metali ciężkich zawartych w glebie. Należy podkreślić, że prawie wszystkie gleby są zanieczyszczone metalami ciężkimi w różnym stopniu. W przeważającej większości stężenie metali ciężkich w glebie zależy od zawartości tych pierwiastków w skale macierzystej i nie przekracza wartości naturalnej lub lekko podwyższonej.

W związku z zagrożeniem zanieczyszczenia produktów rolniczych z przeznaczeniem na cele spożywcze istnieje wyraźna potrzeba przeprowadzenia waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w celu poznania ewentualnych zagrożeń i przeciwdziałaniu im.

Ponadto niektóre tereny na obszarze Gminy są predysponowane do rozwinięcia rolnictwa ekologicznego, na produkty, którego wciąż wzrasta zapotrzebowanie wśród konsumentów. W bliskim sąsiedztwie rynku zbytu, jakim jest miasto Bielsko – Biała, rozwijanie oferty produktów ekologicznych jawi się jako konkretna szansa dla gospodarstw małoobszarowych, których, jak wynika z danych struktury obszarowej gospodarstw, jest najwięcej w Gminie.

Ponadto 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.

W Gminie widoczna jest potrzeba rozwinięcia mechanizmów wpływających na stworzenie większej ilości gospodarstw agroturystycznych z różnorodną ofertą, jako formy alternatywnego źródła dochodu rolnika pochodzącego z działalności nieprodukcyjnej. Gospodarstwa agroturystyczne muszą działać w oparciu o ekologiczne zasady gospodarowania, gdyż tego oczekują turyści, a więc pośrednio przyczyniają się do poprawy stanu środowiska i są wizytówką tych terenów w oczach turystów.

W gestii władz leży zwiększanie świadomości ekologicznej zgodnej z ideą zrównoważonego rolnictwa wśród mieszkańców wsi i rolników. Mimo iż wiele uczyniono w tym kierunku, nadal aktualna jest potrzeba kształcenia społeczności wiejskiej i wypracowanie mechanizmów zachęcających rolnika do stosowania nabytej wiedzy w praktyce, wprowadzania Zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej i nowych technologii przyjaznych środowisku, a także zachowania rodzimego dziedzictwa kulturowego.

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. Poprzez edukację można osiągnąć wymierne korzyści w skali Gminy tj.:

- optymalizację nawożenia i ochrony roślin przez nawożenie chemiczne i wapnowanie zgodnie z zapotrzebowaniem gleb, właściwe postępowanie ze środkami chemicznymi (w tym stosowanie się do wymogu atestacji opryskiwaczy), zwiększenie nawożenia organicznego i wykorzystania metod ochrony biologicznej i integrowanej,
- zróżnicowanie struktury zasiewów, stosowania właściwego płodozmianu i odłogowania oraz ograniczania pozostawiania gleby w stanie nie pokrytym roślinnością poprzez stosowanie przedplonów i poplonów oraz ściółkowania,
- bezpiecznego dla środowiska składowania i zagospodarowania gnojowicy i obornika,
- stosowanie agrotechniki przeciwozyjnej oraz ograniczanie ugniatania gleby i podglebia,
- utrzymywanie miedz oraz stosowania ich biologicznej zabudowy ( zadrzewienia, i zakrzewienia śródpolne, żywopłoty).

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.

Obecność zasobów naturalnych pod postacią zalegających na terenie Gminy kopalni 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 powierzchni ziemi i gleb.

Na terenie Gminy Czechowice – Dziedzice zlokalizowanych jest wiele zakładów przemysłowych w istotny sposób oddziałujących na stan środowiska naturalnego.

Tereny poprzemysłowe należy objąć działaniami rekultywacyjnymi zgodnie z wyznaczonymi kierunkami, będą to na przykład rekultywacje terenów poprzemysłowych i wyłączenie niektórych terenów z działalności rolniczej.

Działalność górnicza wywołuje również ogromne szkody takie jak zmiany stosunków wodnych i powietrznych w glebie powodują zanieczyszczenia wód podziemnych i gleby związkami chemicznymi, związkami radioaktywnymi i metalami ciężkimi.

W celu zmniejszenia stanu degradacji gleb należałoby zintensyfikować rekultywację terenów zdewastowanych oraz doprowadzić do współdziałania między Gminą i przemysłem przy rozwiązywaniu następujących zagadnień:

- szybkie przystąpienie do likwidacji zaległości w usuwaniu szkód,
- bieżące usuwanie uszkodzeń obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej,
- regularne uiszczanie opłat eksploatacyjnych związanych z użytkowaniem terenu,

W związku z negatywnym wpływem przemysłu na tereny, w których jest zlokalizowany, należy dążyć do rozwinięcia innych gałęzi gospodarki tak, aby tereny te funkcjonowały w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju gospodarczego.

Tereny, które ucierpiały w związku z jednostronną i w dużym stopniu destrukcyjną dla środowiska glebowego działalnością gospodarczą, ( na przykład „doły kwasowe” teren należący do Rafinerii Czechowice SA) należy sukcesywnie poddawać procesom rekultywacji, rewitalizacji i o ile to możliwe odtworzenia wartości środowiska naturalnego. Tereny takie jak „doły kwasowe” należy poddawać działaniom zmierzającym do usunięcia odpadów deponowanych w dołach i przeprowadzenia właściwego procesu rekultywacji.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb ważnym zadaniem jest również ochrona oczek wodnych, które stanowią ważny element przyrodniczo – krajobrazowy.

### **2.3.3 Cele i kierunki działań**

Cele zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice – Dziedzice dotyczące ochrony ziemi i gleb są zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego oraz Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego.

#### **W „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego” zapisano:**

Priorytet rozwoju województwa śląskiego F:

Poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu

Cel strategiczny C8: Kształtowanie ośrodków wiejskich

Kierunki działań:

FC8K3: rozwijanie rynku usług na terenach wiejskich,

FC8K4: promowanie różnorodności produkcji na terenach wiejskich,

Cel strategiczny C4: Rewitalizacja terenów poprzemysłowych oraz pogórnicych

Kierunki działań:

FC4K2: rekultywacja terenów zdegradowanych



**W programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego” podano:**

Priorytet: Gleby użytkowane rolniczo (GL)

Cel krótkoterminowy do roku 2004:

GL. 1. Kontrola poziomu zanieczyszczenia gleb

GL.2. Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi

Kierunki działań:

GL.1.1. 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

GL. 2.1. Zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo rolniczych co będzie podstawą do wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją

GL.2.2. Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej i rolnictwa ekologicznego.

### **2.3.4 Priorytety ekologiczne**

Założenia Programu Ochrony Środowiska Gminy Czechowice – Dziedzice są zgodne z celami określonymi w Strategii Rozwoju Gminy Czechowice – Dziedzice oraz jej głównym celem:

*”Gmina Czechowice-Dziedzice przyjazna swoim mieszkańcom – podnosząca jakość życia poprzez rozwój miejscowego przemysłu i przedsiębiorczości, realizowany w zgodzie ze środowiskiem naturalnym oraz poprzez poprawę standardu i dostępności szeroko rozumianych usług dla jej mieszkańców.”*





### 2.3.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania	
GL1	Poprawa jakości środowiska pod względem ziemi i gleb, w tym zwiększenie atrakcyjności Gminy	GL1C1	Przywrócenie pożądaných właściwości biologicznych gleb	GL1C1Z1	Aktualizacja map glebowych	UM	G	
				GL1C1Z2	Okresowa kontrola odczynu pH zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	UM	G	
				GL1C1Z3	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	SP	P	
		GL1C2	Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny	GL1C2Z1	Promowanie upraw energetycznych	UM	G	
		GL1C2Z2		Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej,	Właściciele gospodarstw rolnych	L		
		GL1C3	Zwiększenie dochodów rolników i rozwój rolnictwa zgodnie z zasadami Unii Europejskiej	GL1C3Z1	Zorganizowanie cyklu spotkań dla producentów żywności i przedsiębiorczych rolników,	UM	G	
					GL1C3Z2	Popularyzacja w gospodarstwach rolniczych oferty dla turystów, urządzanie bazy noclegowej dla letników,	Właściciele gospodarstw rolnych	L
					GL1C3Z3	Stworzenie na terenie Gminy kilku gospodarstw produkujących żywność ekologiczną,	Właściciele gospodarstw rolnych	L
		GL1C3Z4	Zwiększenie dochodów rolników i rozwój rolnictwa zgodnie z zasadami Unii Europejskiej	Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia.	Właściciele gospodarstw rolnych, Gmina	G,L		
				Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich.	Właściciele gospodarstw rolnych	L		



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
TP ZK1	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	TPZK1C1	Wykorzystanie surowców naturalnych w sposób nie zagrożający środowisku	TPZK1C1Z1	Udział w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	UM	G
		TPZK1C2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł	TPZK1C2Z1	Poprawa stanu powierzchni ziemi rekultywację terenów zdegradowanych	Zakłady Przemysłowe, KWK „Silesia”	L
			TPZK1C2Z2	Rekultywacja terenów „dołów kwasowych” Rafinerii Czechowice SA	Rafineria Czechowice SA	L	

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

GL – Ochrona gleb rolniczych

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

### 2.3.6 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1	2	3	4	5
Cele nadrzędne	Poprawa jakości środowiska pod względem ochrony ziemi i gleb w tym zwiększenie atrakcyjności turystycznej Gminy	Zwiększenie ilości turystów przebywających na terenie Gminy	Dane z: Urzędu Gminy Czechowice – Dziedzice, Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej	5
Cele szczegółowe Programu	Aktualizacja map glebowych Okresowa kontrola odczynu pH zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo. Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo Rozwój usług i pozarolniczej przedsiębiorczości na wsi. Promowanie upraw energetycznych Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej Popularyzacja w gospodarstwach rolniczych oferty dla turystów, zarządzanie bazy noclegowej dla letników, Stworzenie na terenie Gminy kilku gospodarstw produkujących żywność ekologiczną. Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia. Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich. Udział w zapobieganiu degradacji i erozji gleb Poprawa stanu powierzchni ziemi rekultywację terenów zdegradowanych Rekultywacja terenów „dołów kwasowych” Rafinerii Czechowice SA	Zwiększenie ilości turystów przebywających na terenie Gminy  Dostosowanie do wymogów UE i poprawa rentowności gospodarstw. Tworzenie hurtowni produktów hurtowych i punktów skupu Tworzenie grup producenckich, stowarzyszeń i spółdzielni. Pozarolnicza działalność gospodarcza Zwiększenie ilości gospodarstw agroturystycznych Powstanie nowych inwestycji pozarolniczych Wykształcona i zdolna do efektywnej ochrony środowiska młodzież Zachowanie gospodarstw rodzinnych, rozwinięcie rolnictwa ekologicznego Działania wspólne w celach edukacyjnych, opracowania planów i przedsięwzięć w Gminie	Dane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach Głównego Urzędu Statystycznego w Katowicach Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej, Urzędu Gminy w Czechowicach – Dziedzicach	Pozyskanie inwestorów, Pozyskanie odpowiednich środków finansowych



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

<b>Cele rezultaty</b>	<b>Logika interwencji</b>	<b>Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć</b>	<b>Źródła i sposoby weryfikacji</b>	<b>Założenia</b>
Oczekiwane rezultaty	Poprawa kondycji gospodarczej terenów wiejskich Gminy Ochrona środowiska i właściwe zagospodarowanie terenu Gminy Zwiększenie atrakcyjności Gminy	Zrównoważony rozwój terenów wiejskich Alternatywne źródła dochodów rolników, Oszacowanie zanieczyszczeń w glebie i dostosowanie produkcji żywnościowej i nie żywnościowej Poprawa stanu środowiska terenów rolniczych zwiększa atrakcyjność turystyczną	Rejestr pozarolniczej działalności gospodarczej na terenach wiejskich Roczne zestawienie ilości turystów	Ogólna poprawa stanu jakości środowiska w tym jakości i stanu sanitarnego gleb na terenie Powiatu Bielskiego



**2.3.7 Harmonogram realizacji Programu**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY *</b>											
1.	Aktualizacja map glebowych	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zmniejszenie powierzchni terenów objętych erozją	150	x		x	x	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku - Białej
2.	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Właściwe dawki środków ochrony roślin niepowodujące szkód dla zdrowia zwierząt i ludzi	60	x		x	x	Inwestorzy
3.	Promowanie upraw energetycznych	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb	300			x	x	Szkoły wiejskie, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Organizacje ekologiczne



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
4.	Zorganizowanie cyklu spotkań dla producentów żywności i przedsiębiorczych rolników,	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Aktualne dane dotyczące terenów zdegradowanych	200			x	x	Śląski Związek Gmin i Powiatów, ODR Bielsko - Biała
5.	Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich.	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zwiększenie wiedzy praktycznej i teoretycznej rolników				x	x	
6.	Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia.	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Rewitalizacja gleb zdegradowanych i oddanie do użytku środowiska	2000			x	x	
7.	Udział w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Ograniczenie procesów erozji na terenie Gminy	160			x	x	
						<b>2870</b>					
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY **</b>											
1.	Okresowa kontrola odczynu pH w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2006	Powiat Bielski	Możliwość kontroli zanieczyszczeń	200			x	x	Fundusze Pomocowe, Prywatni



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
					ń w glebach użytkowanych rolniczo						inwestorzy, Bank Ochrony Środowiska,
2.	Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej,	2004	2006	Właściciele gospodarstw i drobni przetwórcy	Produkty wysokiej jakości	60		X		x	Fundusze Pomocowe, Prywatni inwestorzy
3.	Popularyzacja w gospodarstwach rolniczych oferty dla turystów, urządzanie bazy noclegowej dla letników,	2004	2006	Producenci rolni, właściciele gospodarstw rolnych	Zwiększenie dochodów rolników	200				x	Śląska Izba Rolnicza, Śląski Związek Gmin i Powiatów
4.	Stworzenie na terenie Gminy kilku gospodarstw produkujących żywność ekologiczną.	2004	2006	Producenci rolni	Poprawa efektywności produkcji i zbytu	80		X		X	Fundusze Pomocowe, Prywatni inwestorzy
5.	Poprawa stanu powierzchni ziemi rekultywację terenów zdegradowanych	2004	2006	Władający powierzchnią ziemi	Szeroko rozumiana ochrona środowiska	800			x	x	Fundusze Pomocowe, Bank Ochrony Środowiska
6.	Rekultywacja terenów „dół kwasowych” Rafinerii Czechowice SA	2012	2015	Rafineria Czechowice SA	Zagospodarowanie terenów przemysłowych	***	x		x	x	Starostwo Powiatowe, Urząd wojewódzki
<b>SUMA</b>						<b>1340</b>					

\*\*\*kwota nie została jeszcze oszacowana





### **2.3.8 Wnioski**

Jakość gruntów wywiera bezpośredni wpływ na inne elementy środowiska jak stan wód, przydatność rolnicza, 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 powierzchni ziemi i gleb, należy sprecyzować konkretne działania tj.

1. Dostosowanie działań ochronnych i naprawczych na podstawie bezpośredniej identyfikacji potrzeb ze względu na zróżnicowanie terenu w Gminie,
2. Ochronę złóż kopalin poprzez stosowne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego
3. Prowadzenie działań w kierunku przeciwdziałaniu powstawaniu terenów zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej,

Należy skupić działania głównie na przedsięwzięciach prewencyjnych, gdyż nie wszystkie walory utracone w warunkach przyrodniczych można ponownie przywrócić. Koszt przeciwdziałania wcześniej rozpoznanym zagrożeniom jest niższy niż koszt usuwania zniszczeń w następstwie ich wystąpienia. Toteż należy kłaść nacisk na edukację wszystkich korzystających z walorów przyrodniczych terenów wiejskich.

4. Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich.  
Należy przedsięwziąć działania w celu budowy kanalizacji i oczyszczalni zbiorczych lub współudział w wykonaniu przydomowych oczyszczalni ścieków.
5. uwypuklenie walorów terenów wiejskich i ich właściwe zagospodarowanie oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Konieczne jest poznanie stanu gleb, co pozwoli na właściwe zagospodarowanie gruntów umożliwiające określenie terenów predysponowanych 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.

6. Poprawa kondycji gospodarczej przez restrukturyzację rolnictwa z uwzględnieniem kierunku ekologizacji rolnictwa, to znaczy zwiększenia produkcji ekologicznych płodów rolnych, ograniczenia zastosowania dużych dawek nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, a co za tym idzie powrotu do starych, ekologicznych metod gospodarowania zasobami glebowymi,  
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.
7. Łączenie wiedzy fachowej, zaangażowania i środków we współpracy z podmiotami, w tym organizacjami pozarządowymi działającymi na rzecz ochrony środowiska.



## **2.4 Ochrona powietrza**

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 oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

### **2.4.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

Czynnikiem, który w znacznym stopniu oddziałuje na poziom życia jest stan czystości powietrza. W ochronie powietrza przed zanieczyszczeniem występują dwa główne problemy o różnym stopniu trudności i różnych barierach utrudniających lub ograniczających ich rozwiązywanie.

Pierwszym jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza substancjami pyłowymi, powstającymi w wyniku spalania paliw i stosowania różnorodnych technologii przemysłowych. Drugi problem to zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza substancjami gazowymi.

Zanieczyszczenia to substancje, które ze względu na swoje właściwości zmieniają średni skład atmosfery. Substancje te są usuwane z atmosfery poprzez procesy fizyczne lub dzięki procesom biologicznym albo poprzez reakcje chemiczne, w których powstają inne związki będące często również zanieczyszczeniami tzw. zanieczyszczenia wtórne.

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

- emisję zorganizowaną pochodząca 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).

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych.

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza w procesach przemysłowych są procesy spalania paliw dla potrzeb technologicznych oraz grzewczych. Przyczynami tego są przede wszystkim przestarzałe urządzenia wytwórcze, nisko sprawne instalacje ochrony środowiska, jak też spalanie niskiej jakości paliw.

Praktycznie wszystkie składniki spalin, z wyjątkiem pary wodnej są zanieczyszczeniami powietrza. Część z nich należy do składników mniej toksycznych, choć wywołujących dalekosiężne skutki klimatyczne, ale pozostała większość to bardzo szkodliwe związki bezpośrednio zagrażające człowiekowi, zwierzętom i roślinności.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowódor, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz związki węgla elementarnego w postaci sadzy. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i benzo( $\alpha$ )piren, który uznawany jest za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych, co przy występujących stężeniach stwarza istotne ryzyko zdrowotne dla mieszkańców. Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

Oprócz szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne i zdrowie ludzi, emisje zanieczyszczeń do powietrza powodują straty gospodarcze. Stopień oddziaływania na środowisko zależy od wielu czynników oraz od odporności organizmów na zanieczyszczenia. Również nie do pominięcia są czynniki klimatyczne takie jak: temperatura, nasłonecznienie, wilgotność powietrza czy prędkość wiatru. Żadne z zanieczyszczeń nie występuje pojedynczo, w formie wyizolowanej i rzadko które nie podlega w powietrzu dalszym przemianom. Poza tym w działaniu zanieczyszczeń na organizmy żywe obserwuje się



występowanie zjawiska synergizmu, tj. działania skojarzonego, wywołującego efekt większy, niżby to wynikało z sumy efektów poszczególnych składników.

Ze źródeł emisji poza przemysłowych istotną rolę odgrywają źródła emisji niskiej związanej z eksploatacją niskosprawnych palenisk węglowych w domach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Paliwa stałe są i jeszcze przez długi okres czasu będą podstawowym nośnikiem energii (głównie ze względów ekonomicznych), wobec czego szczególną uwagę należy zwrócić na zagadnienia ograniczenia emisji zanieczyszczeń w procesie ich spalania, a więc na kierunki modernizacji samych źródeł ciepła, substytucję paliw, wprowadzenie nowych technik i technologii spalania, a także sprawdzone metody oczyszczania spalin i utylizacji odpadów paleniskowych. Należy zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania czystych źródeł energii oraz źródeł odnawialnych. Do źródeł energetycznych o charakterze odnawialnym należy między innymi biomasa roślinna. Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów. Perspektywnie dodatkowym źródłem biomasy mogą być uprawy energetyczne prowadzone na nieużytkach i terenach niezagospodarowanych, wilgotnych czy zalewowych.

Racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła jest najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony środowiska w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa.

### **Charakterystyka systemów energetycznych i źródeł ciepła na terenie gminy Czechowice-Dziedzice**

Jednym z głównych źródeł emisji pyłowych i gazowych na terenie miasta i gminy Czechowice – Dziedzice są sieciowe systemy energetyczne. Poniżej dokonano krótkiej charakterystyki tych systemów szczegółowo opisanych w Założeniach do planu zaopatrzenia miasta i gminy Czechowice – Dziedzice w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

#### **Gaz sieciowy**

Miasto i gmina Czechowice-Dziedzice jest w pełni zgazyfikowane gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 o własnościach określonych w PN87/C-96001. Źródłem zasilania gazociągów rozdzielczych średnioprężnych i stacji redukcyjno – pomiarowych II<sup>o</sup> jest gazociąg wysokoprężny  $\phi$  300 relacji Oświęcim – Świerklany będący własnością Regionalnego Oddziału Przesyłu Gazu (ROP) w Świerklanach.

Gaz do Czechowic doprowadzany jest poprzez dwie główne magistrale:

- Gazociąg wysokiego ciśnienia  $\phi$  200/125 PN 2,5 MPa relacji Komorowice – Czechowice;
- Gazociąg wysokiego ciśnienia  $\phi$  300 PN 2,5 MPa relacji Brzeszcze – Komorowice.

#### **Ciepło sieciowe**

Scentralizowany system ciepłowniczy obsługuje najgęściej zaludnione tereny gminy – obszar miasta Czechowice-Dziedzice. Na terenie miasta i gminy zlokalizowane są trzy duże źródła ciepła, o mocy powyżej 50 MW, oraz szereg kotłowni lokalnych o mocy zainstalowanej w zakresie od 0,05 – 7,5 MW. Znaczna część odbiorców na terenie miasta jest zasilana z sieci ciepłowniczej obsługiwanej przez Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej w Czechowicach – Dziedzicach (PIM). Na potrzeby tej sieci działają w chwili obecnej dwa źródła: Elektrociepłownia Bielsko Północ (EC-2) w Czechowicach – Dziedzicach należąca do Południowego Koncernu Energetycznego (PKE) oraz KWK „Silesia” należąca do Nadwiślańskiej Spółki Węglowej sp. z o.o.(NSE). Trzecie źródło ciepła będące własnością RCEkoenergia sp. z o.o. będącej członkiem Grupy Rafinerii Czechowice S.A. wytwarza parę, która jest dostarczana poprzez zainstalowane lokalnie wymienniki para-woda do odbiorców. System ciepłowniczy zasilany przez RCEkoenergia nie ma połączeń z systemem obsługiwanym przez PIM.

#### **Energia elektryczna**

Pod względem zasilania w energię elektryczną cała gmina jest obsługiwana przez Beskidzką Energetykę Spółka Akcyjna (Beskidzka Energetyka SA).

Teren miasta i gminy Czechowice – Dziedzice zasilany jest z Głównego Punktu Zasilania (GPZ) Czechowice i GPZ Rafineria, poprzez które dostarczana jest energia elektryczna odbiorcom



przemysłowym i komunalnym. GPZ kV Rafineria zlokalizowany jest w południowej części miasta, przy skrzyżowaniu ulic Kopernika i 1-ego Maja, natomiast GPZ Czechowice w centrum, przy ul. Narutowicza. Pomiędzy tymi stacjami istnieje rozwinięta sieć kablowa średniego napięcia, która stanowi główne zasilanie odbiorców na terenie miasta i gminy. W GPZ Czechowice zainstalowane są dwa transformatory o mocy 25/16/16MVA – 110/15/6kV. Zainstalowana tam rozdzielnia 110 kV jest typu wnętrzowego SF6 w układzie H4, a rozdzielnia 15 kV – dwusekcyjna ze sprzęgłem. GPZ Czechowice obciążony jest w 35%. W GPZ Rafineria zastosowano dwa transformatory o mocy 25MVA – 110/15kV. Rozdzielnia 110 kV jest napowietrzna w układzie H4, natomiast 15 kV – dwusekcyjna ze sprzęgłem. GPZ Rafineria obciążony jest w 28%. Poza tym w Czechowicach funkcjonują jeszcze GPZ-ty będące własnością i w eksploatacji odbiorców:

- GPZ 110/6 kV Silesia;
- GPZ 110 kV Miedź.

Służą one do zasilania KWK Silesia oraz Walcowni Czechowice.

Wymienione wyżej GPZ-ty są zasilane z dwóch niezależnych ciągów liniowych. Przez teren miasta i gminy przebiegają następujące linie 110kV:

- Stacja 220/110 kV Komorowice – Czechowice – Goczałkowice – Ogrodnicza – stacja 220/110 kV Łaziska;
- Stacja 220/110 kV Komorowice – Rafineria – Miedź – Silesia – Pszczyna – stacja 220/110 kV Kopanina.

Oprócz powyższych źródeł zasilania systemu elektroenergetycznego, Rafineria Czechowice posiada elektrociepłownię przemysłową o mocy zainstalowanej 10,2 MW, połączoną z systemem elektroenergetycznym poprzez rozdzielnię sprzęgłową 15 kV.

### **Emisja przemysłowa**

Na terenie miasta i gminy Czechowice - Dziedzice są zlokalizowane następujące zakłady charakteryzujące się znaczącym poziomem wyprowadzanych gazów lub pyłów do powietrza:

1. Rafineria Czechowice S.A.
2. RCEkoenergia Sp z o.o.
3. Elektrociepłownia Bielsko Północ (EC 2) w Czechowicach Dziedzicach.
4. NKT Cables S.A.
5. Nadwiślańska Spółka Energetyczna sp. z o.o.
6. Kampania Węglowa S.A. KWK „Silesia”.
7. Walcownia Metali DZIEDZICE S.A.
8. Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego KONTAKT Spółka Akcyjna.

Informacje dotyczące rodzaju emitowanych zanieczyszczeń oraz wielkość emisji dla większych zakładów oraz instytucji na terenie miasta i gminy Czechowice – Dziedzice są zawarte kartach korzystania ze środowiska, sporządzanych przez podmioty korzystające ze środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 1058).

### **Niska emisja**

W chwili obecnej gospodarstwa domowe na terenie miasta i gminy Czechowice - Dziedzice korzystają w zdecydowanej większości z niskosprawnych palenisk węglowych opalanych najczęściej niskogatunkowym węglem. Zanieczyszczenia emitowane są emitorami o wysokości około 10m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy.

W indywidualnym i komunalnym 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.



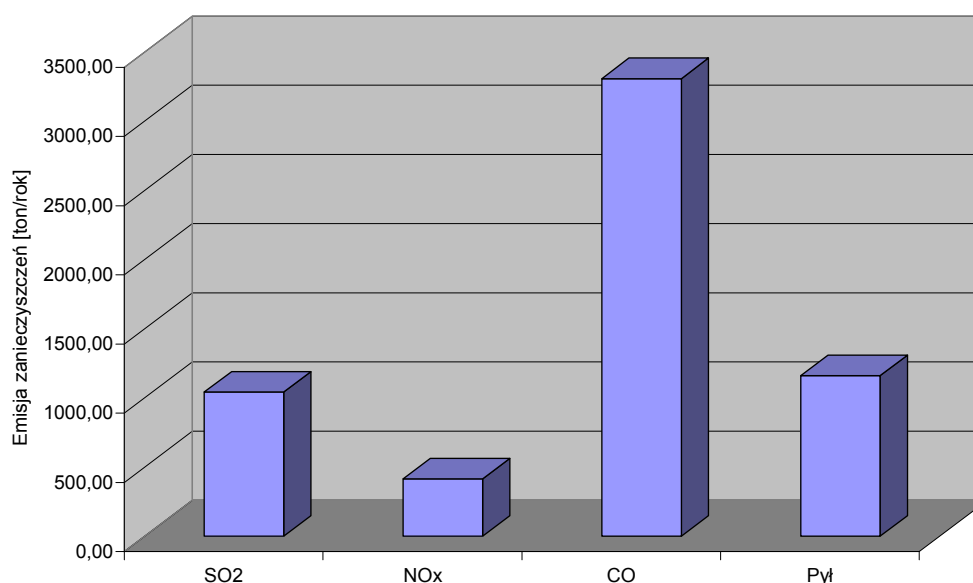
**Bilans emisji pyłowej i gazowej w Gminie Czechowice-Dziedzice**

Tabela 2-18 Emisje zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Czechowice-Dziedzice w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia	Źródła wysokiej emisji*	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	ton/rok
SO <sub>2</sub>	676,76	0,00	363,51	2,83	1043,10
NO <sub>2</sub>	367,50	2,41	28,44	7,52	405,87
CO	459,37	0,51	2844,30	1,43	3305,61
Pył	228,12	0,03	916,42	20,22	1164,79

- w tym emisja z systemów ciepłowniczych i emisja przemysłowa

Tabela 2-19 Emisja zanieczyszczeń na terenie gminy Czechowice-Dziedzice w 2002r.



Powyższe obliczenia oparto na:

- Informacjach udostępnionych przez gminę Czechowice-Dziedzice;
- Założeniach do planu zaopatrzenia miasta i gminy Czechowice-Dziedzice w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- Własnych analizach wykonawcy opracowania.

Na podstawie powyższej tabeli i wykresu można stwierdzić, że najwyższy poziom emisji CO i pyłu związany jest ze spalaniem węgla w kotłach przydomowych i piecach węglowych.



W stosunku do danych z Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Czechowic - Dziedzic - Uwarunkowania systemu energetycznego zmniejszyła się znacznie emisja podstawowych zanieczyszczeń takich jak pył, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oraz CO.

Gmina na tle 10 gmin powiatu bielskiego charakteryzuje się najwyższym poziomem emisji zanieczyszczeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO i pyłu.

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, które są przyjazne dla środowiska tj. gaz sieciowy, gaz propan – butan, olej opałowy i energia elektryczna są znacznie droższe i dlatego stosowane są przez zamożniejszą część społeczeństwa lub firmy i instytucje.

### **Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń**

Drugim źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w Czechowicach - Dziedzicach jest wykorzystanie 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 gmin i centrum miast. 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 2-20 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

### **Emisja niezorganizowana**

Do emisji niezorganizowanej zaliczyć można emisję zanieczyszczeń pyłowo - gazowych wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak hałdy, składowiska odpadów, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych.

Głównie źródła emisji niezorganizowanej występuje w przypadku Rafinerii Czechowice S.A. gdzie zlokalizowane jest składowisko odpadów zwyczajowo zwane „dołami kwasowymi”. Temat ten szczegółowo został opisany w „Przeglądzie ekologicznym składowiska odpadów niebezpiecznych tzw. dołów kwasowych w Rafinerii Czechowice” S.A.” Teren ten na podstawie ww. opracowania został podzielony umownie na trzy kwatery (doły nr 1,2 i 3). Kwatery 2 i 3, po usunięciu z nich odpadów, poddano w ostatnim czasie rekultywacji. Do likwidacji pozostaje największa kwatera nr 1.

Emisję niezorganizowaną węglowodorów do powietrza w „Operacji ochrony atmosfery ŚZR w Czechowicach – Dziedzicach” szacuje się na 2,5 kg/h, tj. 22 900 kg/a. Jako emitowane substancje przyjęto węglowodory alifatyczne  $C_nH_m$ . W wyniku opróżnienia dołów nr 2 i 3 oraz bioremediacji pozostałego w nim zanieczyszczonego gruntu zmniejszono emisję do powietrza ok. 50%. Dalsze zmniejszenie emisji niezorganizowanej, aż do całkowitego jej wyeliminowania nastąpi po usunięciu smół z „dołu” nr 1 oraz przeprowadzeniu bioremediacji pozostałego gruntu. Obecnie emisję niezorganizowaną węglowodorów z powierzchni „dołu” nr 1 szacuje się na ok. 11 500 kg/a.

Poza „dołami kwasowymi” na terenie Rafinerii Czechowice zlokalizowano inne źródła emisji niezorganizowanej tj. zbiorniki produktów rafineryjnych, łapaczki ścieków, nalewaki paliw i olejów charakteryzujące się znacznym poziomem emisji węglowodorów.

Łączna powierzchnia źródeł emisji niezorganizowanej stanowi ok. 20 ha.

Pozostałe większe zakłady posiadające źródła emisji niezorganizowanej to:

- Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego KONTAKT S.A. gdzie źródłem emisji niezorganizowanej jest osadnik ścieków pogalwanicznych (osadnik przykryty);
- Elektrociepłownia EC2, na której terenie zlokalizowane są: skład węgla, plac do składowania osadów z części mechanicznych oraz składowisko odpadów paleniskowych;
- Zakład Montażowo-Produkcyjny „Czechowice” Sp z o.o., gdzie emisja niezorganizowana jest związana z procesem produkcyjnym.

Na obszarze gminy w chwili obecnej zlokalizowane są składowiska odpadów komunalnych oraz składowiska przemysłowe. Eksploatacja składowisk jest związana m.in. z powstawaniem odorów, biogazu, emisją pyłu i zanieczyszczeń.

Zasięg przestrzenny emitowanych ze składowisk zanieczyszczeń jest ograniczony, jednak w skali lokalnej mają istotne znaczenie, ze względu na znaczną koncentrację i emisję do niskich warstw atmosfery.



Zgromadzone na składowisku odpady podlegają działaniu zjawisk atmosferycznych, w wyniku których zachodzą w nich procesy wietrzenia i erozji, przyczyniające się głównie do powstawania zanieczyszczeń pyłowych. Cząstki pyłu o średnicy poniżej 10  $\mu\text{m}$  unoszone przez wiatr tworzą tzw. pył zawieszony.

Komunalne składowisko śmieci zlokalizowane jest przy ul. Bestwińskiej. Jego właścicielem jest Urząd Miejski w Czechowicach-Dziedzicach, a jednostką zarządzającą Administracja Zasobów Komunalnych.

Lokalizacja tego składowiska jest niekorzystna ze względu na zbyt małą odległość od zabudowy mieszkaniowej. Powierzchnia składowiska wynosi 5,5 ha przy jego całkowitej pojemności liczącej 605 000  $\text{m}^3$ . Po zakończeniu eksploatacji składowiska planuje się podjęcie jego rekultywacji.

### **Emisja transgraniczna**

Na stan atmosfery w Czechowicach - Dziedzicach ma także wpływ emisja zanieczyszczeń źródeł energii spoza granic miasta i gminy. Są to zakłady przemysłowe, elektrownie, elektrociepłownie i ciepłownie zlokalizowane poza granicami gminy, w tym także poza granicami z Ostrawsko Karwińskiego Okręgu Przemysłowego (Czechy).

### **Ocena stanu jakości powietrza**

Stan zanieczyszczenia atmosfery na terenie miasta i gminy Czechowice – Dziedzice badany przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Katowicach (WSSE) w ramach sieci stanowisk pomiarowych.

Na terenie miasta i gminy Czechowice - Dziedzice zlokalizowano 7 stanowisk pomiaru opadu pyłu oraz metali. Na podstawie danych Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach przedstawiono roczny poziom opadu pyłu oraz metali w powiecie bielskim (tabela 7 -13). Najwyższy poziom opadu pyłu oraz metali obserwuje się w przypadku stacji zlokalizowanych w Śródmieściu.

Na podstawie rysunku 3 w okresie zimowym w odniesieniu do roku 2000 praktycznie na wszystkich punktach pomiaru pyłu odnotowuje się wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych. Jest to spowodowane głównie zjawiskiem tzw. niskiej emisji, występującym zwłaszcza w okresie sezonu grzewczego oraz wzrostem liczby pojazdów na terenie miasta i gminy na drogach przelotowych jak i lokalnych. Obserwuje się również zjawisko rezygnacji właścicieli budynków prywatnych z ogrzewania gazowego na paliwa stałe (głównie węgiel). Jest to spowodowane niekorzystną relacją cenową pomiędzy gazem, a węglem.

Istotny wpływ na środowisko ma również Rafineria „Czechowice” SA umieszczona na liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska w województwie śląskim. Jest to najbardziej uciążliwy dla środowiska zakład, funkcjonujący w bezpośrednim centrum Czechowic-Dziedzic.

Istotny wpływ na środowisko ma również Rafineria „Czechowice” SA umieszczona na krajowej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska. Jest to najbardziej uciążliwy dla środowiska zakład, funkcjonujący w bezpośrednim centrum Czechowic-Dziedzic. Występuje też zakład znajdujący się na liście najbardziej uciążliwych w województwie. Jest to ciepłownia Nadwiślańskiej Spółki Energetycznej.

Poza systematycznymi pomiarami prowadzonymi przez WSSE zgodnie z wnioskiem Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej oraz w uzgodnieniu z Urzędem Miejskim w Czechowicach – Dziedzicach, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wykonał w okresie od 19 sierpnia do 25 września 2002 r. pomiary monitoringowe zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Ośrodku Dziennego Pobytu przy ul. Mickiewicza 19. Pomiary wykonano przy pomocy ambulansu pomiarowego imisji typ AI-10, który umożliwia ciągły, automatyczny pomiar stężeń następujących zanieczyszczeń w powietrzu:

- ozonu ( $\text{O}_3$ );
- dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ );
- tlenków azotu ( $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ );
- tlenków węgla ( $\text{CO}$ );
- węglowodorów ( $\text{CH}_4$ , NMHC, THC);
- pyłu zawieszonego całkowitego.



Analiza wyników pomiarów i porównanie z aktualnie obowiązującymi normami prawnymi wykazuje, że w trakcie prowadzonych badań stężenia większości mierzonych parametrów nie przekracza wartości dopuszczalnych, poza stężeniami ozonu oraz pyłu zawieszonego ogółem.

Przekroczenia stężenia ozonu wystąpiły w okresie 13 dób pomiarowych, czyli 38% ogólnego czasu badań, natomiast przekroczenia stężenia pyłu w okresie 21 dób pomiarowych (62% ogólnej liczby dni prowadzenia pomiarów).



Tabela 2-21 Opad pyłu w Czechowicach - Dziedzicach w 2000 roku

Lokalizacja	Numer	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)]
Śródmieście 1	99.75-01-34	13	38	9	60
Śródmieście 2	99.75-01-44	18	23	10	51
Śródmieście 3	99.75-05-11	10	28	9	47
Ligota	99.74-08-32	8	25	6	39
Lipowiec 1	99.75-05-21	12	30	9	51
Lipowiec 2	99.75-05-31	10	31	9	51
Zabrzeg	98.74-04-43	7	22	7	36

Tabela 2-22 Opad pyłu w Czechowicach - Dziedzicach w 2001 roku

Lokalizacja	Numer	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)]
Śródmieście 1	99.75-01-34	22	15	6	43
Śródmieście 2	99.75-01-44	12	16	8	36
Śródmieście 3	99.75-05-11	8	19	5	32
Ligota	99.74-08-32	8	16	6	30
Lipowiec 1	99.75-05-21	12	22	9	44
Lipowiec 2	99.75-05-31	11	18	6	35
Zabrzeg	98.74-04-43	7	13	6	27

Tabela 2-23 Opad pyłu w Czechowicach - Dziedzicach w 2002 roku

Lokalizacja	Numer	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)]
Śródmieście 1	99.75-01-34	16	19	9	43
Śródmieście 2	99.75-01-44	18	18	6	43
Śródmieście 3	99.75-05-11	18	25	6	49
Ligota	99.74-08-32	9	19	7	35
Lipowiec 1	99.75-05-21	14	27	7	35
Lipowiec 2	99.75-05-31	15	19	7	42
Zabrzeg	98.74-04-43	8	15	5	28



Tabela 2-24 Opad metali w Czechowicach - Dziedzicach w 1999 roku

Lokalizacja	Numer	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	-	-	-	-	-	-
Śródmieście 1	99.75-01-34	16	93	0.56	10	1.3	1.6	0.9	20	20
Śródmieście 2	99.75-01-44	25	167	1.02	13	0.8	2.6	1.1	21	0.84
Śródmieście 3	99.75-05-11	12	91	0.51	8	0.7	1.1	0.6	18	0.41
Ligota	99.74-08-32	12	93	0.37	23	0.9	1.2	0.6	15	0.51
Lipowiec 1	99.75-05-21	12	102	0.37	11	1.0	1.6	0.6	26	0.51
Lipowiec 2	99.75-05-31	18	130	0.51	5	1.0	1.4	0.7	17	0.56
Zabrzeg	98.74-04-43	10	101	0.30	7	0.8	1.1	0.6	13	0.46

Tabela 2-25 Opad metali w Czechowicach - Dziedzicach w 2000 roku

Lokalizacja	Numer	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	-	-	-	-	-	-
Śródmieście 1	99.75-01-34	17	110	1.66	11	0.2	1.3	1.0	20	-
Śródmieście 2	99.75-01-44	19	143	0.17	14	0.6	2.1	1.2	20	-
Śródmieście 3	99.75-05-11	13	190	0.16	13	0.7	2.3	0.7	17	-
Ligota	99.74-08-32	10	157	0.16	27	0.5	1.5	0.7	13	-
Lipowiec 1	99.75-05-21	10	114	0.08	34	0.2	1.0	0.5	16	-
Lipowiec 2	99.75-05-31	15	68	0.32	11	0.4	0.7	0.7	16	-
Zabrzeg	98.74-04-43	10	218	0.24	9	0.3	1.6	0.6	11	-

Tabela 2-26 Opad metali w Czechowicach - Dziedzicach w 2001 roku

Lokalizacja	Numer	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		100	-	10	-	-	-	-	-	-
Śródmieście 1	99.75-01-34	13	92	1.42	8	0.6	1.5	0.8	15	-
Śródmieście 2	99.75-01-44	15	100	0.22	8	1.1	2.4	1.0	13	-
Śródmieście 3	99.75-05-11	8	53	0.09	5	0.4	0.7	0.4	14	-
Ligota	99.74-08-32	8	76	0.35	15	0.4	0.7	0.5	10	-
Lipowiec 1	99.75-05-21	8	47	0.22	5	0.4	1.0	0.5	19	-
Lipowiec 2	99.75-05-31	15	52	0.35	4	0.5	1.1	0.7	12	-
Zabrzeg	98.74-04-43	9	58	0.22	9	0.7	1.5	0.7	12	-



Tabela 2-27 Opad pyłu w okresie rocznym w Czechowicach - Dziedzicach w latach 2000 - 2002

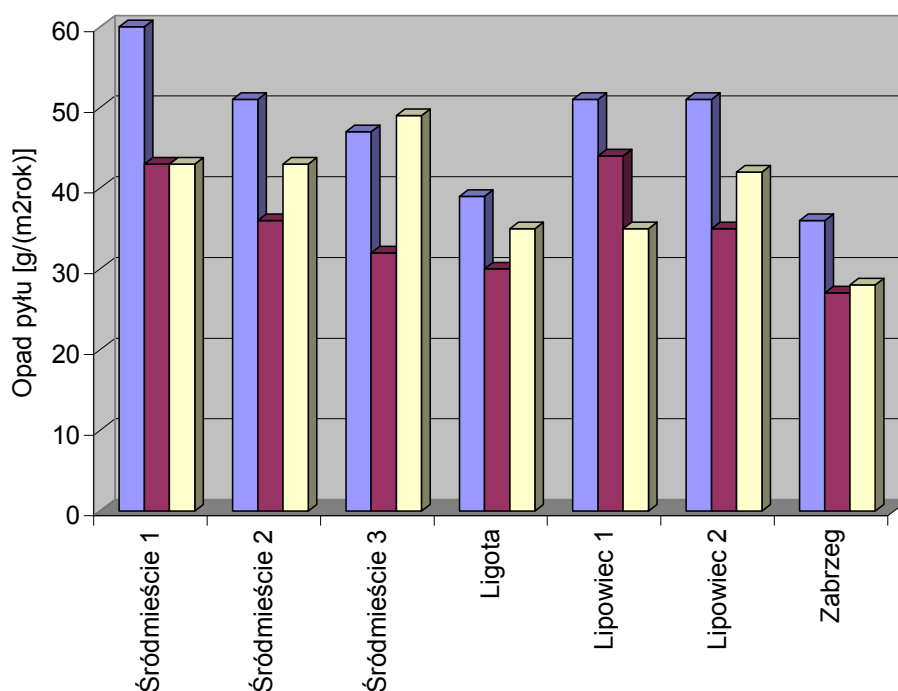


Tabela 2-28 Opad pyłu w okresie zimowym w Czechowicach - Dziedzicach w latach 2000 – 2002

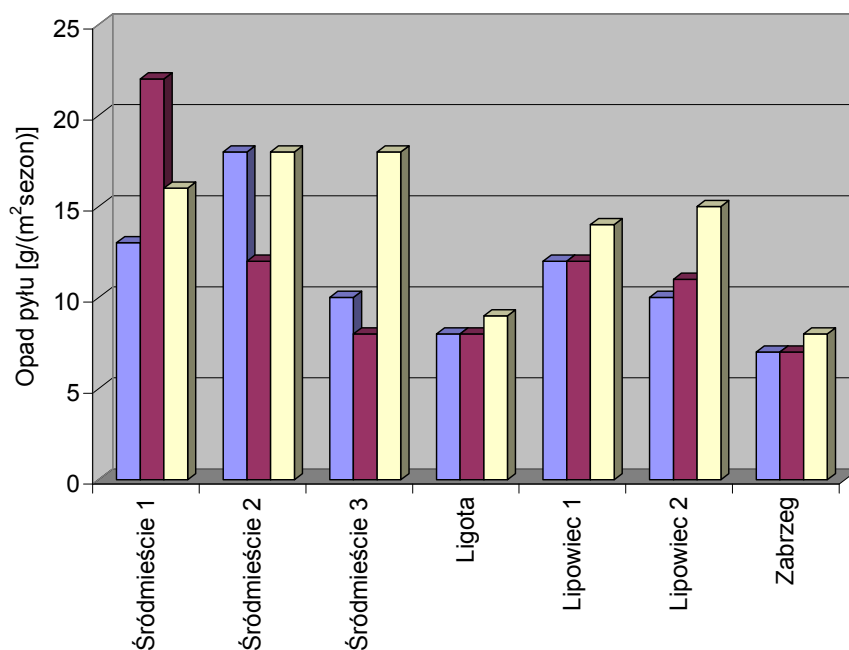




Tabela 2-29 Opad pyłu w okresie letnim w Czechowicach - Dziedzicach w latach 2000 – 2002

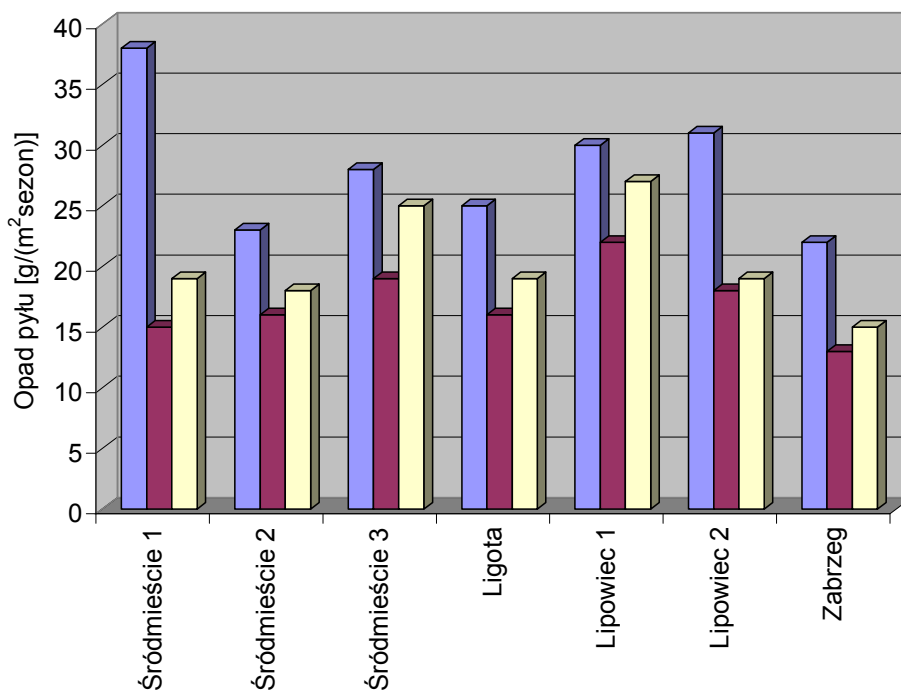
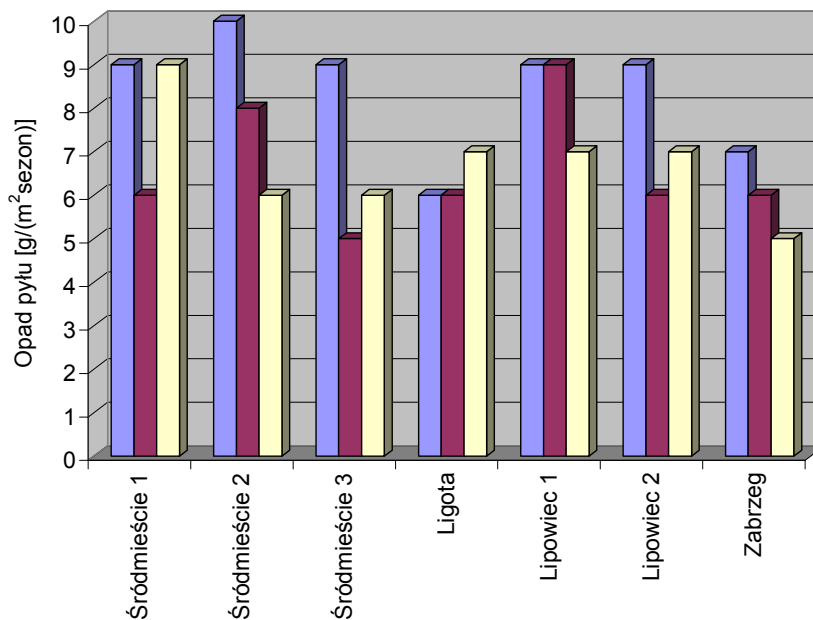


Tabela 2-30 Opad pyłu w okresie jesiennym w Czechowicach - Dziedzicach w latach 2000 – 2002







## **2.4.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb**

Podjęmowane działania stwarzające warunki umożliwiające realizację zadań w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Czechowice-Dziedzice powinny być realizowane poprzez:

1. 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.
2. Wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji na terenie miasta i gminy Czechowice-Dziedzice w tym uciepłownienie budynków wielorodzinnych w Śródmieściu poprzez podłączenie do sieci c.o.
3. Opracowanie i wdrożenie programu ograniczenia niskiej emisji w zakresie budynków prywatnych (jednorodzinnych),
4. Uporządkowanie stanu formalno – prawnego w zakresie decyzji o dopuszczalnej emisji.
5. Zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych.
6. Określenie potencjalnych terenów lokalizacji obiektów szkodliwych oraz zorganizowanie systemu monitoringu powietrza.
7. Ograniczenie emisji ze środków transportu przez poprawę stanu technicznego dróg, budowę ścieżek rowerowych, promowanie korzystania z publicznych środków transportu.

W 2003r. zostały opracowane następujące programy wykonawcze w zakresie ograniczenia niskiej emisji oraz koncepcji systemu zaopatrzenia miasta w ciepło przy współudziale dostawców ciepła sieciowego:

- likwidacja niskiej emisji w wielorodzinnych budynkach mieszkaniowych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi,
- analiza techniczno-ekonomiczna i program działań w zakresie dostawy ciepła sieciowego z RCEkoenergia Sp. z o.o. dla ogrzewania wielorodzinnych budynków mieszkaniowych w obrębie ulic Barabasa, Kołtąja, Żeromskiego i innych (łącznie 36 budynków) w Czechowicach-Dziedzicach,
- opracowania studium wykonalności inwestycji – koncepcja systemu zaopatrzenia w ciepło miasta Czechowice – Dziedzice.

W przypadku programu likwidacji niskiej emisji w budynkach wielorodzinnych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi przewiduje się Zastosowanie następującego montażu finansowego:

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach dotacja i niskooprocentowana pożyczka w wysokości 7711,6 tys. zł;
- Fundacja Ekofundusz – dotacja 3305 tys. zł.

Dodatkowo w powyższym montażu należy przewidzieć udział Wspólnot Mieszkaniowych (Gminy i właścicieli budynków) na pokrycie nieprzewidzianych wydatków, niekwalifikowanych - przez WFOŚiGW w Katowicach i Fundację Ekofundusz - wydatków rzeczowych itp., w wysokości 10 - 20% całości inwestycji tj. 1100 - 2200 tys. zł oraz RCEkoenergia Sp. z o.o. na finansowanie inwestycji na swoim terenie do 620 tys. zł.

Łączne nakłady inwestycyjne dla realizacji ww. programu wynoszą: 13856,6 tys. zł.

Ponadto przewiduje się realizację opracowanie i wdrożenie operacyjnego programu ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych (głównie jedno i dwurodzinnych).

Bierze się pod uwagę następujące możliwości finansowania ww. programu z budżetu gminnego:

- dofinansowanie zakupu urządzeń grzewczych opalanych nośnikami ekologicznymi (w tym odnawialne źródła energii), dofinansowanie dla budynków przyłączających się do sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych kotłów węglowych,
- dofinansowanie zabiegów termomodernizacyjnych (montaż zaworów termostatycznych, docieplenie ścian, stropów nad ostatnią kondygnacją itp.),
- dofinansowanie zużytego ekologicznego nośnika ciepła na podstawie faktur (gaz ziemny, gaz ciekły, olej opałowy, energia elektryczna – taryfa dwustrefowa, brykiety drzewne itp.).



### **2.4.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego**

Przyjęcie Polski do Unii Europejskiej spowoduje konieczność dostosowania krajowych systemów prawa do obowiązującego prawa UE we wszystkich dziedzinach. W zakresie jakości powietrza w UE obowiązują:

„Dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza Dyrektywa 96/62/WE”. Dyrektywa ta ma na celu określenie głównych zasad wspólnej strategii. Strategia ta:

- definiuje i wytycza cele jakości powietrza dla obszaru UE w celu uniknięcia, zapobieżenia lub ograniczenia szkodliwych skutków dla zdrowia ludzi i środowiska,
- dokonuje oceny jakości powietrza w państwach członkowskich na podstawie wspólnych przyjętych metod i kryteriów,
- przewiduje opracowanie odpowiednich materiałów informacyjnych i zapewnienie dostępu do nich obywatelom,
- zakłada utrzymanie jakości powietrza, jeżeli jest ona dobra i poprawienie jej w innych przypadkach.

Obowiązujące normy jakości powietrza, będą zastępowane przez dyrektywy „córki” na podstawie dyrektywy ramowej:

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.

Dyrektywa 80/779/EWG – w sprawie dopuszczalnych i zalecanych stężeń SO<sub>2</sub> i cząstek zawieszonych w powietrzu.

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 transgranicznego zanieczyszczenia powietrza.

Decyzja Rady Europy nr 2003/37/E z 16 stycznia 2003 dot. o metodach pomiaru PM<sub>2.5</sub> wg Dyrektywy 1999/30/EC



Dostosowywanie się do prawa UE spowoduje konieczność zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do powietrza. Związane jest to z wieloma inwestycjami i modernizacjami istniejących źródeł ciepła oraz dociepleniem budynków. Działania takie spowodują zmniejszenie zużycia energii co w konsekwencji obniży ilość odprowadzanych zanieczyszczeń do powietrza.

#### **2.4.2.2 Aktualny stan prawa polskiego w zakresie ochrony powietrza**

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadza ogólne zasady ochrony powietrza polegające na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości oraz obowiązki organów administracji w sprawie utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, zaś rozporządzenia jako akty wykonawcze wprowadzają szczegółowe zasady.

Ochrona środowiska w zakresie ochrony powietrza realizowana jest w oparciu o następujące przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska zwana dalej POŚ (Dz.U. Nr 62 z dnia 27.06.2001r. poz.627 wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. Nr 100 z dnia 27.06.2001r. poz.1085 wraz z późniejszymi zmianami);
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 25.06.2002r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 112 z dnia 20.07.2002r. poz.982);
- 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);
- 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 Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17.09.1987r. w sprawie dopuszczalnych do wprowadzania do powietrza atmosferycznego rodzajów i ilości substancji zanieczyszczających, wytwarzanych przez silniki spalinowe (Dz.U. nr 14, poz. 87);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.11.2001r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. Nr 122, z dnia 28.09.1998r. poz. 805).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.11.2001r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. Nr 140. poz. 1585).
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 03.09.1998r. w sprawie metod obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza dla źródeł istniejących i projektowanych (Dz.U. nr 122, poz. 805).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U. nr 98, poz. 1067).

Te akty prawne zawierają przepisy określające zobowiązania użytkowników środowiska oraz administracji na rzecz ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza.

#### **2.4.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska gminy Czechowice-Dziedzice**

W zdecydowanej większości budynki ogrzewane są przestarzałymi systemami centralnego ogrzewania, zaopatrzone w kotły o mocach cieplnych do 100 kW. Stosowane urządzenia grzewcze są nieefektywne, kominy spalinowe są niskie i technicznie niesprawne, spalany węgiel – złej jakości. W konsekwencji, wiele trujących części lotnych, zawartych w spalonym węglu (smoły, popioły, toksyczne gazy, będące w 30% składnikami węgla) nie są spalane, lecz uwalniane bezpośrednio do atmosfery.

W Czechowicach-Dziedzicach do celów indywidualnego ogrzewnictwa starej generacji wciąż spalany jest węgiel, co powoduje znaczną emisję substancji szkodliwych do atmosfery. Emisja zanieczyszczeń z tych źródeł jest szczególnie uciążliwa ze względu na niskie kominy i małe rozproszenie zanieczyszczeń. Bilans zanieczyszczeń został przedstawiony we wcześniejszej części opracowania.

Diagnoza sytuacji ekoenergetycznej miasta i gminy Czechowice-Dziedzice w kontekście ochrony powietrza:

1. Analiza sytuacji strategicznej w gospodarce ekoenergetycznej gminy wskazuje na istnienie mało sprzyjających warunków zewnętrznych umożliwiających restrukturyzację energetyki konwencjonalnej i rozwój energetyki odnawialnej.
2. W ślad za rządową strategią rozwoju energetyki odnawialnej nie pojawiły się preferencje i instrumenty finansowe zachęcające gminę do realizacji projektów ekoenergetycznych.
3. Utrzymuje się nadal niekorzystna relacja jednostkowych kosztów produkcji i cen energii ze źródeł odnawialnych w porównaniu z energetyką konwencjonalną.
4. Szanse zmianę systemów grzewczych w Gminie tkwią w wysokich wymaganiach dotyczących jakości powietrza oraz we wzroście dostępności środków europejskich związanych z realizacją infrastruktury środowiskowej.
5. Na niekorzyść inicjatyw, innowacji i inwestycji związanych z ochroną powietrza, dla gminy działać będzie w średnioterminowej perspektywie słabość finansowa uczestników lokalnego rynku kapitałowego, a zwłaszcza gospodarstw domowych.



### **2.4.3 Cele i kierunki działań**

Według dokumentu, jakim jest „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego” jednym z priorytetów strategii rozwoju jest:

- „poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu”.

Stąd jednym z celów strategicznych jest:

- „polepszenie jakości powietrza”.

Osiągnąć to można poprzez następujące kierunki działań:

- „redukcja niskiej emisji, ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> (oraz NO<sub>x</sub> + SO<sub>x</sub>), 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”.

Drugim ważnym dokumentem jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego”, w którym do celów długoterminowych (do 2015r.) zaliczono „polepszenie jakości powietrza atmosferycznego”.

Według w/w dokumentu do celów krótkoterminowych (do 2004r.) zaliczono między innymi 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.

Poza tym Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności, Projekt z dnia 13 lutego 2003, która w priorytetach Funduszu Spójności w ochronie środowiska w latach 2004 - 2006 dotyczących poprawy jakości powietrza przyjmuje:

- modernizację i rozbudowę miejskich systemów ciepłowniczych (źródeł, sieci) połączoną z likwidacją "niskiej emisji" w strefach o znaczących przekroczeniach dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza,
- systemową konwersję palenisk domowych na rozwiązania przyjazne zdrowiu i środowisku (głównie zamiana węgla na gaz, w okresie początkowym - eliminacja węgla niskiej jakości, ew. przejście na paliwa bezdymne),
- podniesienie efektywności wykorzystania energii i jej oszczędzanie, szersze stosowanie alternatywnych źródeł energii,
- działania mające na celu redukcję uciążliwości transportu.

### **2.4.4 Priorytety ekologiczne**

#### **Strategia miasta i gminy w zakresie ochrony powietrza**

Kierunki działań podejmowanych na rzecz rozwoju miasta i gminy Czechowice-Dziedzice w oparciu o program zrównoważonego rozwoju zostały wyznaczone w *Strategii Rozwoju Czechowic-Dziedzic, Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe i Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Czechowice-Dziedzice* oraz w Przeglądzie ekologicznym miasta i gminy Czechowice-Dziedzice.

Najważniejsze cele operacyjne gminy na podstawie Strategii rozwoju uchwalonej przez Radę Miejską w dniu 23 października 2001 roku ustala m.in.: w zakresie poprawy stanu środowiska, w tym poprawy stanu jakości powietrza to:

Cel operacyjny 1.1. Ograniczenie niskiej emisji o 5% do końca 2004:

- ucieplnienie budynków wielorodzinnych w Śródmieściu poprzez podłączenie do sieci c.o.;
- zmiana systemu ogrzewania szkół nr 2 i nr 3.

Cel operacyjny 1.4: Modernizacja układu komunikacyjnego w gminie:

- modernizacja co najmniej 2 km ulic rocznie na terenie gminy.





Przeгляд ekologiczny gminy Czechowice-Dziedzice ze stycznia 2000 roku wskazuje wśród działań niezbędnych, pożądanych i dodatkowych w zakresie powietrza atmosferycznego następujące zadania:

- uporządkowanie stanu formalno – prawnego w zakresie decyzji o dopuszczalnej emisji (działanie niezbędne – krótkoterminowe);
- zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych (działanie niezbędne – średnioterminowe);
- rozszerzenie zasięgu zaopatrywania mieszkańców w ciepło z sieci ciepłowniczej - ograniczenie niskiej emisji z palenisk domowych i kotłowni lokalnych (działanie niezbędne – średnioterminowe);
- uzupełnienie i nasadzenie pasa zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym natężeniu ruchu pojazdów samochodowych (działanie pożądane – średnioterminowe);
- zastosowanie paliwa gazowego bądź olejowego w zamian za paliwo stałe;
- prowadzenie pomiarów monitoringowych stanu zanieczyszczenia powietrza (działanie dodatkowe – długoterminowe);
- wzajemne skomunikowanie części miejskiej z częścią wiejską, poprzez budowę skrzyżowań bezkolizyjnych z drogą krajową DK-1 (działanie niezbędne – długoterminowe);
- renowacja układu komunikacyjnego w strefie miejskiej, wzajemne skomunikowanie osiedli (działanie niezbędne – długoterminowe);
- stworzenie korytarzy wentylacyjnych w strefie miejskiej, w celu zintensyfikowania przewietrzania miasta (działanie niezbędne – długoterminowe);
- wykonanie projektów, budowa i oznakowanie głównych ścieżek rowerowych na terenie miasta i gminy (działanie pożądane – długoterminowe).

Założenia do planu zaopatrzenia miasta i gminy Czechowice-Dziedzice w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe - uchwalone przez Radę Miejską Czechowice-Dziedzice w dniu 8 października 2002 roku, które przyjmują m.in.:

W zakresie organizacji i planowania zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Czechowice-Dziedzice w horyzoncie średnioterminowym (5-10 lat) przyjmuje się następujące cele:

- poprawę jakości powietrza przez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji w gminie: pyłu o 15 do 20%, dwutlenku siarki o 10 do 25%, tlenków azotu o 10 do 15%, przez eliminowanie tych źródeł. W ramach tego zadania proponuje się realizację ucieplownienia wraz z montażem instalacji centralnego ogrzewania w budynkach komunalnych ogrzewanych w chwili obecnej piecami węglowymi,
- rozważenie możliwości budowy źródła ciepła (lub wykorzystanie istniejącego źródła na terenie Rafinerii) zapewniającego zaspokojenie potrzeb na cele ciepłej wody użytkowej i technologii z uwagi na występowanie wysokich strat ciepła z EC-2 w okresie letnim,
- w tworzeniu ładu energetycznego poprzez ekonomicznie i społecznie uzasadniony podział rynku energii związanego z zaopatrzeniem gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przyjmuje się zasadę eliminowania rozproszonych i punktowych źródeł ciepła opartych na spalaniu węgla w obszarach gminy o wyższej gęstości zabudowy, na rzecz stosowania ciepła sieciowego, energii elektrycznej, paliw gazowych i ciekłych,
- promocja ekologicznych nośników energii tj. głównie: energii elektrycznej, gazu ciekłego, drewna odpadowego oraz oleju opałowego,
- możliwość lokalizacji plantacji biomasy na obszarach występowania gorszych gatunkowo gleb,
- energetyczne wykorzystanie potencjału słomy na terenach rolniczych,
- przygotowanie i wdrożenie programu racjonalizacji kosztów w budynkach użyteczności publicznych i komunalnych.

Ponadto w ramach realizacji przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych przewiduje się w zakresie termomodernizacji budynków izolowanie cieplne stropów nad



najwyższą kondygnacją, izolowanie cieplne ścian zewnętrznych, instalowanie termozaworów przy grzejnikach oraz wymianę okien.

Realizacja tych zadań pozwoli na zmniejszenie skażenia powietrza atmosferycznego.

### **Strategia powiatu w zakresie ochrony powietrza**

W „Strategii rozwoju powiatu bielskiego do 2015r.” w zakresie związanym z ochroną powietrza zawarto następujące główne cele strategiczne:

- **Cel 1:** Poprawa infrastruktury drogowej; wykorzystanie położenia geograficznego w ramach przestrzeni europejskiej: oś Północ — Południe Europy (Bałtyk — Słowacja), oś Zachód — Wschód Europy (Niemcy — Ukraina) oraz oś Europa Północno-Wschodnia - Europa Południowo-Zachodnia (Rosja — Katowice — Czechy):
  - a. dokończenie drogi krajowej nr 1 Bielsko-Biała - Cieszyn i drogi krajowej S-94 Bielsko-Biała - Żywiec - Zwardoń,
  - b. włączenie się w budowę obwodnicy Bielsko-Białej,
  - c. poprawa stanu istniejących dróg i prawidłowości ich oznakowania,
  - d. kompleksowe rozwiązanie komunikacji dla mieszkańców całego powiatu.

Cel cząstkowy A1: Poprawa dostępności komunikacyjnej powiatu w kontekście Euroregionu Beskidy oraz połączeń transgranicznych.

W ramach tego celu cząstkowego na plan pierwszy wysuwają się przede wszystkim trzy grupy zadań:

- monitorowanie sytuacji w zakresie inwestycji na drogach transgranicznych, a więc: *Bielsko-Biała — Cieszyn* do granicy czeskiej i *Bielsko-Biała — Zwardoń* do granicy słowackiej;
  - rozwój sieci dróg powiatowych i dostosowanie ich standardu do układu komunikacyjnego dróg transgranicznych;
  - tworzenie warunków do powstania spójnego systemu komunikacji pasażerskiej na terenie powiatu w powiązaniu z Bielskiem-Białą i w Układzie Euroregionu Beskidy.
- **Cel 2:** Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska naturalnego poprzez między innymi uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochronę wód i powietrza:
    - d. zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza.

Cel cząstkowy A4: Zwiększenie lesistości powiatu

Cel ten będzie realizowany w ramach Krajowego Programu Zwiększania Lesistości. Rozumiany jest nie tylko w kategoriach czysto ilościowych (zwiększenia powierzchni leśnej), ale i jakościowych (przemyślane przedsięwzięcia łączące zalesianie ze zwiększaniem atrakcyjności turystycznej, produkcją biomasy dla celów energetycznych itp.).

Cel cząstkowy B8: Wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich

Ten cel będzie realizowany poprzez tworzenie warunków m.in. do popierania działań na rzecz uruchamiania produkcji energii odnawialnej, z wykorzystaniem efektów produkcji rolniczej (np. olej rzepakowy).





### 2.4.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych

<b>LD</b>	<b>Cele długoterminowe 2004-2015</b>	<b>LK</b>	<b>Cele krótkookresowe 2004-2008</b>	<b>LZ</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka / osoba odpowiedzialna</b>	<b>KZ Kod wagi zadania</b>
<b>P1</b>	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu		Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji nieorganizowanej (obszarowej)	<b>P1C1Z1</b>	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji pyłowo – gazowej w wielorodzinnych budynkach mieszkaniowych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi	UG	G
				<b>P1C1Z2</b>	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii oraz opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii	Starosta	P
				<b>P1C1Z3</b>	Wdrożenie Programu Zarządzania Energią i Środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej	UG	G
				<b>P1C1Z4</b>	Opracowanie i wdrożenie operacyjnego programu ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych (głównie jedno i dwurodzinnych)	UG	G
		<b>P1C2Z1</b>	Modernizacja co najmniej 2 km ulic rocznie na terenie gminy	UG	G		
		<b>P1C2Z2</b>	Wykonanie projektów, budowa i oznakowanie głównych ścieżek rowerowych na terenie miasta i gminy.	UG	G		



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				<b>P1C1Z1</b>	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000)	Urząd Marszałkowski, ŚWIOS, Starosta	W, P
		<b>P1C3</b>	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	<b>P1C1Z2</b>	Wdrażanie zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego	Urząd Marszałkowski	W
				<b>P1C1Z3</b>	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza	Urząd Marszałkowski	W
				<b>P1C1Z4</b>	Zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych	Przedsiębiorcy	L
		<b>P1C4</b>	Poprawa jakości powietrza poprzez modernizację systemu ciepłowniczego	<b>P1C3Z1</b>	Modernizacja systemu zaopatrzenia w ciepło miasta Czechowice – Dziedzice zgodnie z opracowaną koncepcją	UG	G

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

P – Ochrona powietrza

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne



## **2.4.6 Mechanizmy prawno-ekonomiczne**

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.

Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony powietrza określają dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w odniesieniu do jednostek organizacyjnych. Na jednostki te nałożono obowiązek stosowania metod, technologii, środków technicznych chroniących powietrze przed zanieczyszczeniem. 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.

Nie wymaga pozwolenia wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji:

- 1) z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza odbywa się w sposób niezorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych,
- 2) wentylacji grawitacyjnych,
- 3) energetycznych:
  - a) opalanych węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 5 MWt, b) opalanych koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym i opałowym o łącznej nominalnej mocy do 10 MWt, c) opalanych paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 15 MWt,
- 4) innych niż energetyczne o łącznej nominalnej mocy do 1 MWt, opalanych węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym i opałowym, paliwem gazowym,
- 5) do przetwarzania paliw płynnych,
- 6) do suszenia zboża,
- 7) w lakierniach zużywających na dobę mniej niż 3 kg lakierów wodnych i lakierów o wysokiej zawartości cząstek stałych,
- 8) stosowanych w gastronomii,
- 9) w oczyszczalniach ścieków,
- 10) w zbiornikach bezodpływowych kanalizacji lokalnej,
- 11) w przechowalniach owoców i warzyw,
- 12) stosowanych w hutach szkła - o wydajności mniejszej niż 1 tona na dobę,
- 13) stosowanych w fermach hodowlanych, z wyłączeniem instalacji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1,
- 14) do suszenia, brykietowania i mielenia węgla - o mocy przerobowej mniejszej niż 30 ton surowca na godzinę,
- 15) stosowanych w młynach spożywczych,
- 16) do produkcji wapna palonego - przy wydajności mniejszej niż 10 ton na dobę.

Najbardziej uciążliwa dla środowiska emisja pochodząca z zabudowy mieszkaniowej nie jest objęta regulacjami prawnymi. W przypadku gdy na określonym obszarze nastąpiło przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających na mocy art. 96 ustawy POŚ – wojewoda jest upoważniony do wydawania rozporządzenia, w którym może określić dla danego terenu jakość albo rodzaje paliw dopuszczonych do stosowania przez wymienione jednostki administracyjne oraz przez osoby fizyczne, a także sposób realizacji i kontroli obowiązku. Rozporządzenie to może wydać tylko w celu ograniczenia zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi i zapobieżenia zniszczeniu środowiska.

Środki finansowo-prawne ochrony środowiska stanowią w szczególności:

- 1) opłata za korzystanie ze środowiska, która ponoszona jest między innymi za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,



2) administracyjna kara pieniężna, która ponoszona jest za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska, ustalonych decyzją w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza

3) 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. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji do środowiska. 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.

Podmiot korzystający ze środowiska bez uzyskania wymaganego pozwolenia lub innej decyzji ponosi opłatę podwyższoną za korzystanie ze środowiska. W razie korzystania ze środowiska z przekroczeniem lub naruszeniem warunków określonych w pozwoleniu lub innej decyzji podmiot korzystający ze środowiska ponosi, oprócz opłaty, administracyjną karę pieniężną.

Opłaty za korzystanie ze środowiska podmiot korzystający ze środowiska wnosi na rachunek urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce korzystania ze środowiska. Opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wynikające z eksploatacji urządzeń, wnosi się na rachunek urzędu marszałkowskiego właściwego ze względu na miejsce rejestracji podmiotu korzystającego ze środowiska.

Administracyjne kary pieniężne podmiot korzystający ze środowiska wnosi na rachunek wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, który wydał decyzję w przedmiocie wymierzenia kary.

Wpływy z tytułu opłat i kar stanowią przychody odpowiednich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Ochrona powietrza związana jest z zainwestowaniem znaczących kwot na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych. Zadania w tym zakresie w nieznacznym tylko zakresie realizowane są bezpośrednio przez gminę (dotyczy to likwidacji niskiej emisji z kotłowni budynków administrowanych przez gminę). Pozostałymi inwestorami są mieszkańcy, instytucje oraz przedsiębiorcy z terenu gminy. Gmina dla realizacji przyjętych w zakresie ochrony powietrza celów, może stwarzać inwestorom odpowiednie warunki np. zachęty ekonomiczne. Przykładami takich rozwiązań mogą być zwolnienia z podatku od nieruchomości (na kilka lat) lub dofinansowanie do inwestycji ze środków gminnego funduszu ochrony środowiska.



### 2.4.7 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	Ochrona środowiska i zasobów naturalnych	Obniżenie poziomów substancji w powietrzu	Pomiary emisji zanieczyszczeń w środowisku	
Cele szczegółowe Programu	<p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów energetycznego spalania węgla w niskosprawnych urządzeniach grzewczych</p> <p>Ograniczenie niskiej emisji nieorganizowanej dla budynków użyteczności publicznej, zasobów mieszkaniowych wielorodzinnych i zabudowy indywidualnej na terenie miasta i gminy</p> <p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzenie zmian w układzie komunikacji</p>	<p>Stworzenie i wdrożenie programów ograniczenia niskiej emisji na terenie miasta i gminy Czechowice-Dziedzice</p> <p>Dążenie do wykorzystania energii odnawialnej ze szczególnym uwzględnieniem biomasy i energii geotermalnej</p> <p>Pełny i konsekwentny zakaz wypalania traw, spalania odpadów na powierzchni ziemi</p> <p>Unowocześnienie układu komunikacyjnego</p> <p>Preferencje ogrzewania ekologicznego (przy użyciu paliw ekologicznych) i zbiorowego w domach mieszkalnych oraz jego upowszechnienie</p> <p>Wymuszenie obniżenia emisji skażeń do atmosfery z emitorów zakładów przemysłowych w gminie i poza jej granicami</p> <p>Wykluczenie lokalizacji uciążliwych dla środowiska przyrodniczego zakładów produkcyjnych i preferencje dla małych przedsiębiorstw o nieuciążliwych procesach produkcyjnych</p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego</p> <p>Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach</p> <p>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach</p> <p>Starostwo powiatowe w Bielsku - Białej</p> <p>Urząd Miejski w Czechowicach - Dziedzicach</p> <p>WIOŚ w Katowicach</p>	<p>Pozyyskanie odpowiednich środków finansowych</p> <p>Pozyyskanie inwestorów</p>
Oczekiwane rezultaty	Rozwój przyjaznego środowisku przemysłu oraz małej i średniej przedsiębiorczości przy jednoczesnej poprawie jakości powietrza w skali miasta i gminy	<p>Porównawcze pomiary emisji na wybranych obszarach miasta i gminy Czechowice-Dziedzice</p> <p>Poprawa kondycji lasów</p>	<p>Ankiety</p> <p>Pomiary emisji zanieczyszczeń</p> <p>Obserwacje drzewostanów</p>	Ogólna poprawa stanu jakości powietrza na terenie gminy



2.4.8 Harmonogram realizacji Programu

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	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2004	2015	Urząd Miejski	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	50	x	-	x	x	
2	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji pyłowo – gazowej w wielorodzinnych budynkach mieszkaniowych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Przedsiębiorcy, Wspólnoty Mieszkaniowe, AZK, ZOPO	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza: - pyłu o 94,7%, - CO o 98,7%, - SO <sub>2</sub> o 76,6%, - NO <sub>2</sub> o 34,6%, - B(a)Po 99,5%, - CO <sub>2</sub> o 67,7%.	13856,6		-	x	x	Ekofundusz
3	Opracowanie i wdrożenie operacyjnego programu ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych (głównie jedno i dwurodzinnych)	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Właściciele budynków	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	(3)					
4	Modernizacja systemu zaopatrzenia w ciepło miasta Czechowice – Dziedzice zgodnie z opracowaną koncepcją	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Przedsiębiorcy, Wspólnoty Mieszkaniowe, AZK, PIM	b.d.	b.d.					



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Plany ane koszty ogółem [PLN] tys.	UE	NFOS	WFOS	środki własne	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	Modernizacja co najmniej 2 km ulic rocznie na terenie gminy	2004	2007	Urząd Miejski	Poprawa płynności ruchu, ograniczenia emisji spalin	13 200				x	
6	Wdrożenie Programu Zarządzania Energią i Środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej	2004	2004	Urząd Miejski	Oszczędność kosztów ponoszonych na energię w budynkach publicznych, ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	12				x	(2)
7	Wykonanie projektów, budowa i oznakowanie głównych ścieżek rowerowych na terenie miasta i gminy.	2004	2006	Urząd Miejski	Ograniczenie natężenia ruchu samochodowego, ograniczenie emisji spalin	b.d.	x				
<b>SUMA</b>						<b>3320</b>					
<b>II</b>						<b>27 118,6</b>	<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>				
	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000)	2004	2004	Urząd Marszałkowski, SWIOS,	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	(1)					
	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii oraz opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii	2004	2004	Przedsiębiorstw a, Gmina Czechowice - Dziedzice		(1)					
	Zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych	2004	2006	Przedsiębiorcy		(1)					





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

Wdrażanie zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego	2004	2010	Urząd Marszałkowski	(1)				
Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza	2004	2004	Urząd Marszałkowski	(1)				
<b>SUMA</b>			-					

\* Przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,

\*\* Przedsięwzięcia finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji wyższego szczebla: wojewódzkiego i centralne,

\*\*\* udział Wspólnot Mieszkaniowych (Gminy i właścicieli budynków) na pokrycie przewidzianych wydatków, niekwalifikowanych - przez WFOŚiGW w Katowicach i Fundację Ekofundusz - wydatków rzeczowych itp.

\*\*\*\* wkład finansowy RCEkoenergia Sp. z o.o. na finansowanie inwestycji na swoim terenie

(1) Przewiduje się, że prace zrealizowane zostaną w ramach obowiązków pracowników Urzędu Miejskiego

(2) Poza środkami własnymi miasta i gminy władzący układ finansowy w projekcie ma WFOŚiGW w Katowicach oraz Rząd Landu Północnej Nadrenii – Westwalii (łącznie ponad 75%).

(3) Nakłady inwestycyjne i szczegółowy efekt ekologiczny zostanie określony w programie ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych



### **2.4.9 Wnioski**

Działania zmierzające do ograniczenia emisji substancji szkodliwych do powietrza należy prowadzić w następujących kierunkach:

- wykonać i wdrożyć programy ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Czechowice-Dziedzice. Program ten powinien umożliwić osiągnięcie znaczącego obniżenia poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w tym regionie,
- rozważyć możliwość wykorzystania odnawialnych i alternatywnych źródeł energii;
- w zakresie edukacji ekologicznej należy ukierunkować się na poprawę sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, co zmierza do uzyskania większej akceptacji zmiany systemów zaopatrzenia w ciepło,
- w zakresie ograniczenia emisji zorganizowanej należy przestrzegać obowiązujące przepisy w zakresie ochrony powietrza,
- zastosować urządzenia zmniejszające wielkość emisji z procesów produkcyjnych, zwłaszcza w zakładach przemysłowych przekraczających dopuszczalne normy emisji zanieczyszczeń,
- w celu racjonalizacji kosztów oraz zużycia energii, przekładającego się na zmniejszenie emisji pyłowej i gazowej na terenie miasta i gminy, należy wdrożyć Program Zarządzania Energią i Środowiskiem w budynkach użyteczności publicznej,
- zapewnić możliwość lokalizacji dla obiektów przemysłowych i produkcyjnych poprzez podporządkowanie struktury przestrzennej gminy Czechowice-Dziedzice,
- na wyznaczonych terenach nie dopuszczać lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska ze względu na profil działalności lub technologię produkcji, która może stanowić potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń powietrza,
- w zakresie ograniczenia emisji ze środków transportu należy dążyć do poprawy stanu technicznego dróg,
- tam gdzie występują małoobszarowe formy ochrony przyrody (pomniki przyrody, zespół przyrodniczo-krajobrazowy czy użytek ekologiczny) postuluje się likwidację lub ograniczenie działalności gospodarczej uciążliwej dla środowiska pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza.



## **2.5 Ochrona przed hałasem**

Hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziaływujące na organizm ludzki. Hałas uważany jest za czynnik zanieczyszczający środowisko.

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.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

- emisja, przez którą rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, lub ziemi energii, takie jak hałas czy wibracje,
- hałas, przez który rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu, przez który rozumie się równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy stanowią główne źródła emisji hałasu do środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny w rejonie ich oddziaływania.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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 w/w. 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 ww. załączniku określa się, przyjmując wartości dopuszczalne poziomów dźwięku odpowiadające najniższym dopuszczalnym 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 torowisk tramwajowych poza pasem drogowym) jak i poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych.



**Tabela 2-31 Dopuszczalny równoważny poziom hałasu dla dróg, linii kolejowych, torowisk tramwajowych poza pasem drogowym oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu**

Lp.	Przeznaczenie terenu		Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
			Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
			Pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	Pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	Pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	Pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	2		3	4	5	6
1.	a.	Obszary A ochrony uzdrowiskowej	50	40	40	35
	b.	Tereny szpitali poza miastem				
2.	a.	Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	55	45	45	40
	b.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej				
	c.	Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	d.	Tereny domów opieki społecznej				
	e.	Tereny szpitali w miastach				
3.	a.	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50	50	40
	b.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi				
	c.	Tereny zabudowy zagrodowej				
4.	a.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

\*Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym.

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.



**Tabela 2-32 Dopuszczalna równoważna wartość progowa poziomu hałasu dla dróg, linii kolejowych, torowisk tramwajowych poza pasem drogowym oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu**

Lp.	Przeznaczenie terenu	Wartość progowa poziomu hałasu wyrażona równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		Pora dnia (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom)	Pora nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom)	Pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	Pora nocy – przedział czasu odniesienia równy jednej najmniej korzystnej godzinie nocy
1	2	3	4	5	6
1.	Obszary A ochrony uzdrowiskowej	60	50	50	45
2.	Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	60	50	-	-
3.	1) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży 2) Tereny zabudowy szpitalnej i domów opieki społecznej	65	60	60	50
4.	Tereny zabudowy mieszkaniowej	75	67	67	57

\*Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym.

Oznacza to, że dla obszarów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, wojewoda lub rada Gminy (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  $L_{Aeq} < 52dB$
- średnia uciążliwość  $52dB < L_{Aeq} < 62dB$
- duża uciążliwość  $63dB < L_{Aeq} < 70dB$
- bardzo duża uciążliwość  $L_{Aeq} > 70dB$

### 2.5.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Problemy związane ze stanem środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, w tym oddziaływania akustyczne, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. historią przemysłową regionu, wieloletnimi zaniedbaniami, stopniem urbanizacji, gęstością sieci drogowej i kolejowej.

#### **Hałas przemysłowy**

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu są np. wentylatory, wiertnie, czerpnie, sprężarki, klimatyzatory itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu.



Działalność gospodarcza w Gminie jest różnorodna i obejmuje między innymi wydobycie węgla kamiennego, przemysł rafineryjny, elektroenergetyczny, metalurgii miedzi, samochodowy, kabli i przewodów, wyrobów elektrotechnicznych, organiczny, ceramiki budowlanej, betonów, tartaczny, zapalczany, celulozowo-papierniczy, wełniany, filcowy i tkanin technicznych, odzieży i bielizny osobistej, mięsny i piekarniczy.

Wśród dużych podmiotów znajdują się KWK „Silesia”, Rafineria „Czechowice” S.A., Walcownia Metali „Dziedzice” S.A., NKT Kables., Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego „Kontakt” S.A., Czechowickie Zakłady Przemysłu Zapalczanego, Elektrociepłownia „Bielsko-Północ”, Czechowickie Zakłady Materiałów Opatrunkowych S.A., Tartak „Silesia” oraz HB „Unibud” S.A. i wiele innych.

W ramach przeglądu ekologicznego Czechowic-Dziedzic zostały przeprowadzone pomiary poziomu hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Pomiary przeprowadzone w pobliżu zakładów przemysłowych (Walcownia Metali, Zakłady Rafineryjne) wykazały, że główny wpływ na zmierzony poziom hałasu ma ruch komunikacyjny (transport).

Na terenie Gminy funkcjonują firmy, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym w tym jednostki handlu detalicznego, osoby fizyczne. Działalność tych podmiotów gospodarczych kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących.

### **Hałas drogowy**

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego.

Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. W stanie istniejącym na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice występują następujące typy dróg: droga krajowa DK1 relacji Gdańsk-Warszawa-Bielsko-Biała-Cieszyn, drogi powiatowe oraz drogi gminne.

Jako podstawowe traktuje się powiązania w kierunku północnym do Katowic i południowym do Bielska-Białej – droga krajowa DK 1.

Duże natężenie ruchu lokalnego, przy nakładaniu się ruchu tranzytowego na kierunku Bielsko-Biała - Katowice stwarza uciążliwości akustyczne na terenach wzdłuż głównych ciągów drogowych.

Przeprowadzone pomiary hałasu w ramach przeglądu ekologicznego Czechowic-Dziedzic wykazały, że na terenach zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w pobliżu głównych tras komunikacyjnych przebiegających przez Czechowice-Dziedzice wartości dopuszczalne równoważnego poziomu hałasu są przekraczane do ok. 23 dB(A). Największy poziom hałasu występuje wzdłuż drogi krajowej DK 1 oraz ulic o największym natężeniu ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych.

Obecnie mamy do czynienia z gwałtownym rozwojem motoryzacji. Konsekwencją tego jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny,
- dekapitalizacja zasobów drogowej infrastruktury komunikacyjnej,
- rozciąganie się godzin szczytu komunikacyjnego, aż do 22<sup>00</sup> włącznie,
- powstanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- stały wzrost uciążliwości hałasu wywołanych przez ruch drogowy.

### **Hałas kolejowy**

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych.

Przez teren Gminy przebiega linia kolejowa relacji Warszawa-Kraków-Wiedeń oraz linia kolejowa Katowice-Bielsko-Biała. Ponadto na terenie Gminy istnieje system linii kolejowych wyłączających się z linii PKP związanych głównie z obsługą rafinerii i górnictwa oraz z systemem punktów przeładunkowych.

Generalnie w całej Polsce hałas kolejowy kształtuje się na jednakowym poziomie. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50 dB w odległości do około 80 m od osi torów. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na, stan infrastruktury (torowiska),





prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wawóz, teren płaski).

## **2.5.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej**

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice mamy do czynienia z obszarami, w których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny tych terenów, z drugiej strony występują miejsca, które nie są narażone na jakąkolwiek formę oddziaływania akustycznego związanego z działalnością człowieka. Racjonalnie prowadzona polityka rozwoju przestrzennego Gminy z jej podstawowymi funkcjami winna być prowadzona i ukierunkowana na powstrzymanie degradacji oraz przywracanie walorów środowiska naturalnego, w tym na poprawę i kształtowanie klimatu akustycznego.

Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy możliwa jest poprzez zahamowanie wzrostu zagrożeń wynikających z emisji hałasu do środowiska jak i poprzez podjęcie działań zmierzających do obniżenia poziomu hałasu do obowiązujących normatywów. Stąd też, koniecznym staje się dokonanie oceny stanu akustycznego środowiska, poprzez sporządzenie mapy akustycznej, a na jej podstawie sporządzanie w ramach powiatowych programów ochrony środowiska, programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne.

### **Ochrona przed hałasem przemysłowym**

Na terenie Gminy działalność gospodarczą prowadzi kilkaset podmiotów. Pojedynczy zakład, warsztat, przedsiębiorstwo czy placówka handlowo-usługowa prowadząc działalność gospodarczą, kształtuje klimat akustyczny w swoim bezpośrednim otoczeniu. Z badań kontrolnych hałasu tych obiektów wynika, iż procedury lokalizacyjne, system ocen oddziaływania na środowisko, system kontroli i egzekucji daje możliwość oddziaływania na jednostki organizacyjne nie spełniające wymagań ochrony środowiska przed hałasem. W drodze decyzji administracyjnej ustalany jest dopuszczalny poziom hałasu emitowany z terenu danej jednostki organizacyjnej do środowiska.

Pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska jest wymagane, gdy hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy.

Na terenie Gminy tylko trzy zakłady posiadają wyżej wymienione decyzje tj. Walcownia Metali „Dziedzice”, KWK „Silesia” oraz NTK Kables

Dopuszczalną emisję hałasu dla obiektów, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w §2 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. 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) usytuowanych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice ustala Wojewoda Śląski w drodze indywidualnej decyzji, w oparciu o charakter, przeznaczenie i sposób zagospodarowania oraz użytkowania terenu jak i obowiązujące standardy dla obszarów otaczających obiekt.

Dla pozostałych obiektów, usytuowanych na terenie Gminy i miasta dopuszczalną emisję hałasu ustala Starosta Bielski w drodze indywidualnej decyzji.

Daje to możliwość przeprowadzenia badań kontrolnych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Katowicach. Nie przestrzeganie ustaleń decyzji administracyjnej skutkuje sankcjami finansowymi w postaci kar.

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

### **Ochrona przed hałasem drogowym**

Układ komunikacyjny Gminy, niska jakość dróg, wzrost zatłoczenia systemu drogowego, nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny przy braku systemu obwodnic usuwających ruch tranzytowy z centrów miejscowości jest przyczyną emisji hałasu do środowiska. Stan dróg jest bardzo zróżnicowany: od dobrych po bardzo zniszczone.



Strategicznym celem na najbliższe lata w zakresie ochrony środowiska przed hałasem komunikacyjnym, jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu. Poprawę sytuacji można osiągnąć poprzez modyfikację systemu transportowego realizowaną przez modernizację lub przebudowę tras komunikacyjnych, właściwą dbałość o stan nawierzchni dróg czy budowę obwodnic. Realizując ten cel należy jednocześnie podejmować działania w celu niedopuszczenia do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.

Ochronę przed hałasem, który traktowany jest jako zanieczyszczenie środowiska, powstającym w związku z eksploatacją dróg na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice, należy zapewnić przez stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie zanieczyszczeń, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych (ekrany akustyczne) oraz właściwą organizację ruchu, np. poprzez przebudowę sygnalizacji świetlnej.

Eksploatacja dróg nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Hałas, powstający w związku z eksploatacją drogi nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający drogą ma tytuł prawny. Jeżeli w związku z eksploatacją drogi utworzono obszar ograniczonego użytkowania, eksploatacja nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza tym obszarem.

Na emitowanie hałasu do środowiska, w związku z eksploatacją dróg, nie jest wymagane pozwolenie.

Organ ochrony środowiska (w zależności od kompetencji - Wojewoda Śląski, Starosta Bielski), w drodze decyzji może nałożyć na zarządzającego drogą obowiązek prowadzenia w określonym czasie pomiarów poziomów hałasu w środowisku w związku z eksploatacją drogi, jeżeli przeprowadzone kontrole poziomów hałasu w środowisku, dowodzą przekraczania standardów jakości środowiska.

Zarządzający drogą jest obowiązany od dnia 01.01.2004r. (Dz. U. Nr 35, poz. 308), do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z jej eksploatacją.

Wyniki pomiarów, zarządzający drogą przedkłada Staroście Bielskiemu lub Wojewodzie Śląskiemu (w zależności od kompetencji), o ile pomiary te mają szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska wynikających z eksploatacji tych obiektów.

Minister właściwy do spraw środowiska określił, w drodze rozporządzenia, rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, które ze względu na szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska, wynikających z eksploatacji tych obiektów, powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminy i sposób ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164).

Zarządzający drogą, zaliczoną do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego na najbardziej obciążonych skrzyżowaniach np. poprzez zastosowanie ronda, remonty i modernizacja dróg, wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych.

Przy modernizacji dróg należy zwrócić szczególną uwagę na dobór nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. Asfalty porowate zmniejszają emisję hałasu dopiero przy prędkościach znacznie większych od 70 km/h, zaś tzw. "ciche asfalty" (nawierzchnia, która obniża emisję hałasu o około 5 dB przy małej prędkości pojazdów,  $v < 70$  km/h) mogą być stosowana w obszarze zabudowanym. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB. Nie zapewni to jednak warunków komfortu akustycznego w tych punktach, w których poziom dźwięku przed zastosowaniem działań ochronnych jest większy niż 65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocnej.

Jedną z dostępnych metod redukcji hałasu komunikacyjnego jest stosowanie biernych zabezpieczeń akustycznych, tj. ekranów akustycznych. Jednakże w wielu przypadkach nie ma możliwości ich zastosowania. Względny architektoniczne, zbyt bliska zabudowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych, względy bezpieczeństwa (ograniczenie widoczności przy skrzyżowaniach) uniemożliwiają ich stosowanie.

Jedyną dostępną metodą redukcji hałasu pozostaje wymiana okien na dźwiękoizolacyjne, które zapewnią, warunki komfortu akustycznego wewnątrz zamkniętych pomieszczeń. Nie zmniejszy to jednak poziomu hałasu w środowisku.



Hałas drogowy powinien być uwzględniony przez organy administracji w przypadkach udzielania pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych w bezpośredniej odległości od istniejących i planowanych dróg. Budynki z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinny być wznoszone poza zasięgiem uciążliwości określonych w przepisach ochrony środowiska (w tym także przed hałasem i wibracjami), a w przypadku, gdy ich lokalizacja znajdzie się w zasięgu ich oddziaływania muszą zostać zastosowane środki techniczne zmniejszające uciążliwości do poziomu określonego w przepisach ochrony środowiska.

### **Ochrona przed hałasem kolejowym**

Eksplatacja linii kolejowych nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska, a tym samym nie może, powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający linią kolejową ma tytuł prawny.

Jeżeli w związku z eksploatacją linii kolejowej utworzono obszar ograniczonego użytkowania, eksploatacja nie może spowodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza tym obszarem.

Jeżeli jednak eksploatacja linii kolejowych powoduje, że wzdłuż niej występuje hałas pochodzący od przejeżdżających składów, to właściciel linii kolejowej zobowiązany jest do zastosowania rozwiązań ograniczających hałas.

Zarządzający linią kolejową jest obowiązany od dnia 01.01.2004r. (Dz. U. Nr 35, poz.308), do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z eksploatacją linii kolejowej. Także w przypadku przebudowy linii kolejowej mieniającej w istotny sposób warunki jej eksploatacji, zarządzający jest obowiązany do przeprowadzenia pomiarów poziomów hałasu w środowisku. Nie jest wymagane pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska, gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją linii kolejowych.

Wyniki pomiarów, zarządzający linią kolejową przedkłada Staroście Bielskiemu, o ile pomiary te mają szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska wynikających z eksploatacji linii kolejowej. Minister właściwy do spraw środowiska określił, w drodze rozporządzenia, rodzaje wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją linii kolejowych, które ze względu na szczególne znaczenie dla systematycznej obserwacji zmian stanu środowiska, wynikających z eksploatacji linii kolejowych, powinny być przekazywane staroście, oraz terminy i sposób ich prezentacji (Dz.U. Nr18, poz. 164).

Ponadto zarządzający linią kolejową, której eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W nowych planach zagospodarowania należy przewidzieć wydzielenie terenów zieleni izolacyjnej w obrębie terenów zabudowy mieszkaniowej od strony linii kolejowych.

### **2.5.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego**

Poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice winna być oparta na polskich aktach prawnych uwzględniając jednakże istniejące standardy Unii Europejskiej.

Polski system ochrony przed hałasem bazuje na systemie standardów imisyjnych (dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku) jak i procedur imisyjnych (ustalanie dopuszczalnych poziomów hałasu dla obiektów w drodze decyzji). Polityka Unii Europejskiej i jej dyrektywy w tym zakresie polegają na tworzeniu aktów prawnych ustanawiających wymagania akustyczne dla maszyn i urządzeń. Są to działania oparte na standardach emisyjnych.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem zarówno standardy emisyjne (obowiązujące w UE, do których Polska musi się dostosować) jak i imisyjne (które UE ma zamiar wprowadzić) mają służyć poprawie klimatu akustycznego.

Obecnie w państwach Unii obowiązują następujące akty prawne związane z ochroną przed hałasem:

1. 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),



2. DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 08.05.2000r. w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich dotyczących hałasu emitowanego przez urządzenia stosowane na zewnątrz pomieszczeń (numer aktu prawnego 2000/14/WE; miejsce opublikowania OJ L 162, 03.07.2000),
3. 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).

### **2.5.2.2 Aktualny stan prawa polskiego dotyczący ochrony przed hałasem**

Ogólne zasady ochrony środowiska przed hałasem oraz obowiązki podmiotów gospodarczych i organów administracji wprowadzane są ustawami, zaś rozporządzenia jako akty wykonawcze wprowadzają szczegółowe zasady.

Ochrona środowiska przed hałasem i wibracjami realizowana jest w oparciu o następujące akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz.1085, z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 20 lipca 1991r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2002r. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.);
4. Rozporządzenie 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);
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 maja 2000r. zmieniające Rozporządzenie w sprawie określenia odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej, wykonywanie robót ziemnych, budynków lub budowli w sąsiedztwie linii kolejowych oraz sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych i pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 52, poz. 627);
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz.U. Nr 8, poz. 81);
8. 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);
9. 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);
11. 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);
12. 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);
13. 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);
14. 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);

15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. Nr 110, poz. 1057);

Powyższe akty prawne zawierają przepisy określające zobowiązania użytkowników środowiska oraz administracji na rzecz ochrony środowiska przed hałasem oraz właściwego kształtowania klimatu akustycznego środowiska.

Duże znaczenie przy rozwiązywaniu problemów w zakresie ochrony środowiska przed hałasem mają przepisy zawarte w aktach prawnych z zakresu lokalizacji i budowy obiektu budowlanego:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717).

### **2.5.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice**

Do potrzeb związanych z ochroną środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice w zakresie zmniejszenia emisji hałasu należy:

- W planach zagospodarowania przestrzennego stosować zapisy określające dokładnie dopuszczalny poziom hałasu dla konkretnych jednostek strukturalnych.
- Rozbudowa i unowocześnienie układu komunikacyjnego oraz dbałość o stan techniczny nawierzchni dróg, celem zwiększenia płynności ruchu komunikacyjnego, co wpłynie na obniżenie emisji hałasu do środowiska.

### **2.5.3 Cele i kierunki działań**

Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa się:

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

W dokumencie, jakim jest "Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego", zagadnienia związane z ochroną przed hałasem nie zostało wyartykułowane w żadnym z celów strategicznych.

W dokumencie, jakim jest "Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego", do celów długoterminowych (do 2015r.) zaliczono "zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów".

Według ww. dokumentu do celów krótkoterminowych (do 2004r.) zaliczono między innymi:

1. Inwentaryzację stanu zagrożenia hałasem.
2. Eliminację zagrożenia hałasem.

### **2.5.4 Priorytety ekologiczne**

W "Strategii Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice" jednym z głównych priorytetów strategicznych jest "Podnoszenie jakości życia mieszkańców gminy" i związany z tym standard zachowania w zakresie ochrony środowiska "Przeciwdziałanie nadmiernemu hałasowi". Z planu operacyjnego wyżej wymienionej strategii wynika cel operacyjny nr 4 „Modernizacja układu komunikacyjnego w gminie”.





### 2.5.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych w zakresie ochrony przed hałasem

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2043-2008	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
H1	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	H1C1	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego	H1C1Z1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	UG Zarządzający drogami	G, L
				H1C1Z2	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	UM	G
		H1C1Z3		Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	UM	G	
		H1C1Z4		Modernizacja dróg	UM Zarządzający drogami	G, L	
		H1C2	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	H1C2Z1	Stworzenie i aktualizacja bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	UM	G
	H1C2Z2			Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	UM	G	

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

H – Ochrona przed hałasem

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne





### **2.5.6 Mechanizmy prawno-ekonomiczne**

Mechanizmy prawne służące realizacji programów ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, nakładają na organy administracji samorządowej określone zadania wynikające z ustawy - Prawo ochrony środowiska czy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Ochrona środowiska przed hałasem realizowana jest przez organy administracji państwowej i samorządowej. Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz.627, z późn. zm.), każdy z organów administracji działając według przepisów prawnych ma inny zakres kompetencji i zadań.

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.

Ochrona przed hałasem związana jest z zainwestowaniem dużych kwot na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych, zaś zadania w tym zakresie w nieznacznym zakresie realizowane są bezpośrednio przez Gminę. Inwestorami są instytucje oraz przedsiębiorcy z terenu Gminy. Gmina dla realizacji celów, związanych z ochroną przed hałasem może stwarzać inwestorom odpowiednie warunki, np. przez określenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych.



### 2.5.7 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywne sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1	2	3	4	5
<b>Cel nadrzędny</b>	Zapewnienie mieszkańcom atrakcyjnego miejsca zamieszkania, pracy i wypoczynku poprzez poprawę komfortu akustycznego środowiska	Obniżenie poziomu hałasu przenikającego do środowiska	Pomiary emisji hałasu w środowisku	
<b>Cele szczegółowe Programu</b>	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem, usługami i komunikacją	Modernizacja dróg poprzez zmianę struktury nawierzchni (asfalty porowate, "ciche asfalty"); Modernizacja ciągów komunikacyjnych poprzez stworzenie płynności ruchu (na niewrażliwych skrzyżowaniach budowa małych rond); W planach zagospodarowania przestrzennego wydzielenie terenów z zakazem realizacji jakiegolwiek zorganizowanej działalności inwestycyjnej, także zakładów rzemieślniczych mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska.	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej Gmina Czechowice-Dziedzice WIOŚ w Katowicach	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych Pozyskanie inwestorów
<b>Oczekiwane rezultaty</b>	Zwiększenie atrakcyjności Gminy poprzez obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	Porównawcze pomiary emisji hałasu na wybranych obszarach miasta i Gminy	Ankiety Pomiary emisji hałasu	Ogólna poprawa klimatu akustycznego na terenie Gminy



### 2.5.8 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	Partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	15				X	Współpraca ze szkołami organizacjami ekologicznymi
2	Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	15				X	Współpraca z WIOS w Katowicach
3	Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego Gminy ze szczególnym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	2003	2004	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kontrola oceny stanu akustycznego na terenie miasta i Gminy	60				X	
<b>SUMA</b>						<b>90</b>					
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>											
1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta i Gminy	250				X	



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środk własne	Partnerzy
2	występują przekroczenia standardów akustycznych Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	2004	2015	Urząd Gminy Czechowice-Dziedzice	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta i Gminy	30			X	X	
<b>SUMA</b>						<b>280</b>					

### **2.5.9 Wnioski**

Realizując działania w zakresie poprawy klimatu akustycznego w aspekcie ochrony środowiska przed hałasem należy:

1. Działania na rzecz ochrony środowiska przed hałasem skoncentrować na obniżeniu uciążliwości powodowanych przez komunikację.
2. Działaniami zapobiegawczymi objąć trasy komunikacyjne podejmując inwestycje drogowe w dziedzinie infrastruktury.
3. Ograniczyć rozprzestrzenianie się hałasu komunikacyjnego w drodze przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych.
4. Modernizując drogi doprowadzić je do parametrów zbliżonych do normatywnych o określonej strukturze nawierzchni
5. Dążyć do utrzymania ruchu tranzytowego poza terenami mieszkaniowymi.
6. Ustalić, iż w planach zagospodarowania przestrzennego zostaną wydzielone tereny pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska.
7. Przyjąć, iż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnione będzie kształtowanie klimatu akustycznego, tzn. że dla danej jednostki strukturalnej zostanie zapisany, jaki może być dopuszczalny poziom dźwięku emitowany do środowiska z terenu zakładu przemysłowego, rzemieślniczego czy punktu usługowego.
8. Opracowanie wytycznych określających gminne standardy jakości środowiska, warunki dopuszczenia inwestycji uciążliwych oraz rodzaje inwestycji nieakceptowane na terenie Gminy.
9. Opracowanie i wdrożenie programów nauczania odzwierciedlających specyfikę problemów Gminy Czechowice-Dziedzice w zakresie ochrony środowiska.
10. Informowanie społeczeństwa o problemach związanych z ochroną środowiska na terenie Gminy.



## **2.6 Promieniowanie niejonizujące**

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:

- składową elektryczną i magnetyczną dla pól elektromagnetycznych stałych oraz pól o częstotliwościach: 0,5 - 50 Hz i 0,001 MHz-3 MHz,
- składową magnetyczną dla pól elektromagnetycznych o częstotliwościach: 0 - 0,5 Hz i 0,05 – 1 kHz,
- składową elektryczną dla pól elektromagnetycznych o częstotliwościach: 3-300 MHz,
- składową elektryczną lub średnią gęstość mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości powyżej 300 MHz - 300 GHz.

Ryzyko związane z narażeniem na oddziaływanie pól elektromagnetycznych występuje wyłącznie podczas eksploatacji źródeł (urządzeń) je wytwarzających. Promieniowanie niejonizujące może występować wszędzie, w domu, w pracy, a nawet w miejscu wypoczynku.

W świetle rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883), źródłami promieniowania niejonizującego są urządzenia wytwarzające:

- pole elektryczne i magnetyczne stałe,
- pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1kHz do 300000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0-0,5 Hz, 0,5-50 Hz oraz 50 Hz-1000Hz.

Wymienione rozporządzenie oprócz szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem niejonizującym określa również:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w środowisku,
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

Ustala ponadto dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową odrębną wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1 kV/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 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.

Ogólne zasady ochrony środowiska i ludzi przed promieniowaniem niejonizującym stanowią, że źródła emisji promieniowania mogą być używane wyłącznie pod warunkiem zapewnienia całkowitej ochrony przed ich niekorzystnym oddziaływaniem na ludzi i środowisko.

### **2.6.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu**

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice są zlokalizowane następujące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:

a/. częstotliwość przemysłowa 50 Hz:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,
- stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,





b/. częstotliwości radiowe:

- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 roku 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 z 2002 roku), sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagają:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV (§3, ust.1, pkt.2, lit.b),
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo w paśmie od 30 kHz do 300 GHz wynosi  $\geq 15W$  (§2, ust.1, pkt.9, lit.g oraz §3, ust.1, pkt.12, lit.o).

Zasilanie odbiorców energii elektrycznej z terenu Gminy Czechowice-Dziedzice odbywa się za pośrednictwem stacji transformatorowych, zlokalizowanych na terenie tzw. Głównych Punktów Zasilania (GPZ). Na obszarze Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowane są:

- GPZ CZECHOWICE – napięcie: 110/15 kV
- GPZ RAFINERIA – napięcie: 110/15 kV

należące do Beskidzkiej Energetyki S.A. w Bielsku-Białej

oraz:

- GPZ SILESIA – napięcie: 110/20/6 kV
- GPZ MIEDŹ – napięcie: 110/20/6 kV
- GPZ EC II – napięcie: wyjście generatora/110 kV

należące do Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach.

Przez teren Gminy Czechowice-Dziedzice przebiegają następujące, napowietrzne linie elektroenergetyczne następujących relacji:

Linie o napięciu znamionowym 110 kV

linia KOMOROWICE – CZECHOWICE,

- linia KOMOROWICE – EC II Transformator T-1,
- linia KOMOROWICE – EC II Transformator T-2,
- linia RAFINERIA – MIEDŹ,
- linia MIEDŹ – SILESIA,

należące do Beskidzkiej Energetyki S.A. w Bielsku-Białej

oraz:

- linia CZECHOWICE – GOCZAŁKOWICE ( 1-torowa),
- linia PSZCZYNA – KWK SILESIA ( 1-torowa).

należące do Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach.

Oprócz wymienionych źródeł niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz, na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowanych jest szereg obiektów radiokomunikacyjnych, w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej.

Stacje bazowe telefonii komórkowej pracują wyłącznie w paśmie mikrofalowym, tzn. na częstotliwościach powyżej 300 MHz.

Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice zlokalizowane są następujące stacje bazowe telefonii komórkowej należące do 3 operatorów:

a/. Polskiej Telefonii Cyfrowej „Era-GSM” :

- nr 50244 Czechowice-Dziedzice, ul. Łukowa 39,
- nr 50243 Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta 352,

b/. Spółki Akcyjnej POLKOMTEL „Plus-GSM”.



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

- nr BB-2121 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 243a,
  - Czechowice-Dziedzice, ul. ul. Traugutta 352,
- c/. Polskiej Telefonii Komórkowej „Centertel”:

- nr 5074 Czechowice-Dziedzice, ul. Legionów 243a,
- nr 5051 Czechowice-Dziedzice, ul. Traugutta 352.

Ponadto na terenie Gminy są zlokalizowane są inne obiekty radiokomunikacyjne, pracujące zarówno w paśmie mikrofalowym, jak również w zakresie częstotliwości radiowych. Są to urządzenia małej mocy, nie wymagające uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska.

### **2.6.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb**

#### **2.6.2.1 Określenie stanu docelowego**

Osiągnięcie stanu docelowego będzie polegało na ograniczeniu ponadnormatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice.

Ochrona przed niekorzystnym działaniem pól elektromagnetycznych polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:

- 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.

Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym będzie polegała głównie na przestrzeganiu przepisów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192, poz. 1883 z 2003 roku).

Szczególną uwagę należy skupić na przestrzeganiu dopuszczalnych wartości promieniowania na terenach przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową, pochodzącego od linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV, dla których wartość graniczna natężenia pola elektrycznego została ustalona w wysokości 1kV/m, a pola magnetycznego w wysokości 60A/m.

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 Czechowice-Dziedzice będą prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, będący organem Wojewody Śląskiego. Wojewoda jest również odpowiedzialny za prowadzenie rejestru, który zawiera informacje o terenach z przekroczonymi dopuszczalnymi poziomami pól elektromagnetycznych w środowisku. Zgodnie z art. 124 ustawy „Prawo ochrony środowiska” rejestr ten podlega corocznej aktualizacji.

Przewiduje się kontrolowanie poziomów promieniowania na terenach przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową, dla których wartość graniczna natężenia pola elektrycznego została ustalona w wysokości 1kV/m, a pola magnetycznego 60A/m. Pozwoli to na uniknięcie w przyszłości lokalizacji obiektów podlegających ochronie w miejscach, w których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania.

#### **2.6.2.2 Regulacje prawa wspólnotowego**

Unia Europejska nie sformułowała jeszcze odpowiednich dyrektyw dotyczących ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

W tabeli przedstawiono porównanie obowiązujących w Polsce dopuszczalnych natężeń pola elektrycznego z wartościami granicznymi obowiązującymi w innych krajach Europy. Analizując poniższe dane, można stwierdzić, że polskie przepisy dotyczące ochrony przed oddziaływaniem pola elektrycznego należą do najbardziej rygorystycznych w Europie.



Tabela 2-34. Porównanie wartości dopuszczalnych natężenia pola elektrycznego w Polsce i niektórych krajach Europy<sup>29</sup>.

<b>Kraj lub organizacja międzynarodowa</b>	<b>Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego E [kV/m]</b>	<b>Komentarz</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Austria	5,0	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych
	10,0	Przebywanie w polu krótkotrwałe
Belgia	5,0	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych
	10,0	Przebywanie w polu krótkotrwałe
Niemcy	5,0	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych
	10,0	Przebywanie w polu do 2 godzin dziennie
Polska	<b>1,0</b>	<b>Tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową</b>
	<b>10,0</b>	<b>W pozostałych miejscach dostępnych dla ludności</b>
Wielka Brytania	12,3	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych
Włochy	5,0	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych
	10,0	Przebywanie w polu krótkotrwałe
<b>Propozycja dla krajów Unii Europejskiej</b>	<b>5,0</b>	<b>Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych</b>

### 2.6.2.3 Aktualny stan prawa polskiego

Ochrona środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym w Polsce realizowana jest w oparciu o takie akty prawne, jak:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. nr 192, poz. 1883 z 2003 roku).
3. 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).

### 2.6.2.4 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice.

W oparciu o przeprowadzone analizy stanu ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie dostosowania stanu teraźniejszego do przepisów określających jego wartości dopuszczalne.

Stwierdzono, że przepisy ochrony środowiska zobowiązują do podjęcia działań mających na celu ochronę przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na otoczenie.

<sup>29</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.



Ustalono, że w zakresie ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych należy:

- przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego na terenach przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową, pochodzącego od linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV, dla których wartość graniczna natężenia pola elektrycznego została ustalona w wysokości 1kV/m, a pola magnetycznego w wysokości 60A/m,
- żądać od administratorów obiektów radiokomunikacyjnych przedłożenia wyników pomiarów kontrolnych pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności bezpośrednio po ich oddaniu do eksploatacji, lub w przypadku wprowadzenia zmian technicznych stacji, mających istotny wpływ na środowisko.

### **2.6.3 Priorytety ekologiczne**

Jednym z wymogów realizujących program ochrony środowiska na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice jest ochrona środowiska i ludności przed negatywnym oddziaływaniem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Powinna ona być prowadzona zgodnie z założeniami polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

#### **2.6.3.1 Cele krótkoterminowe – do roku 2004**

Cele krótkoterminowe obejmują te działania z zakresu ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym, które mogą być zrealizowane do 2005 roku:

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- przeprowadzenie okresowych badań pól elektromagnetycznych w celu rozeznania aktualnego ich oddziaływania na środowisko,
- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym,
- zwracanie szczególnej uwagi na lokalizację obiektów mieszkalnych w otoczeniu linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym,
- egzekwowanie od administratorów obiektów radiokomunikacyjnych obowiązku przedłożenia wyników pomiarów kontrolnych pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, bezpośrednio po ich oddaniu do eksploatacji, lub w przypadku wprowadzenia zmian technicznych stacji, mających wpływ na środowisko.

#### **2.6.3.2 Cele długoterminowe – do roku 2015**

Głównym celem długoterminowym jaki przyjęto dla Gminy Czechowice-Dziedzice to kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska poprzez:

- stworzenie systemu monitoringu środowiska Gminy Czechowice-Dziedzice ze względu na ponadnormatywne oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska do niezbędnego minimum.





### 2.6.4 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
PR1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	PR1C1	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	PR1C1Z1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu źródeł promieniowania	W	W

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

PR – Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne





## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

### **2.6.5 Matryca logiczna**

<b>Cele rezultaty</b>	<b>Logika interwencji</b>	<b>Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć</b>	<b>Źródła i sposoby weryfikacji</b>	<b>Założenia</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Cel nadrzędny	Kontrola i ograniczenie emisji ponadnormatywnego niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	Obniżenie poziomów ponadnormatywnego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku	Pomiary poziomów promieniowania niejonizującego	
Cele szczegółowe Programu	Rozeznanie ponadnormatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych Ograniczenie emisji ponadnormatywnego elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego do środowiska	Przeprowadzenie badań środowiska ze względu na promieniowanie niejonizujące Określenie terenów na których zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania Przeprowadzanie okresowych pomiarów potwierdzających poziom promieniowania niejonizującego	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Urząd Wojewódzki Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe Urząd Miejski	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	Ochrona środowiska i zdrowia mieszkańców Gminy Czechowice-Dziedzice przed niekorzystnym promieniowaniem niejonizującym	Porównawcze pomiary promieniowania na wybranych terenach Gminy Czechowice-Dziedzice	Pomiary promieniowania	Ochrona środowiska i zdrowia mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**2.6.6 Harmonogram realizacji Programu**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY</b>											
1.	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu źródeł promieniowania	2004	2015	Urząd Miejski		100			X	X	Wojewoda Śląski Starostwo Powiatowe
<b>SUMA</b>						<b>100</b>					



### **2.6.7 Wnioski**

Ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice winna się skoncentrować na:

- stworzeniu systemu monitoringu środowiska ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- egzekwowanie od administratorów obiektów radiokomunikacyjnych obowiązku przedłożenia wyników pomiarów kontrolnych pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, bezpośrednio po ich oddaniu do eksploatacji, lub w przypadku wprowadzenia zmian technicznych stacji, mających wpływ na środowisko.
- przeprowadzeniu pomiarów pól elektromagnetycznych w miejscach przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV przez tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową oraz w bezpośrednim otoczeniu stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV,
- egzekwowaniu od właścicieli wymienionych obiektów elektroenergetycznych przedkładania wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w przypadku wprowadzenia istotnych zmian technicznych w napowietrznych liniach lub stacjach elektroenergetycznych, mających wpływ na środowisko.
- zwracaniu szczególnej uwagi przy lokalizowaniu obiektów mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV,
- opracowywaniu przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego Gminy Czechowice-Dziedzice ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń spowodowanych promieniowaniem niejonizującym,
- preferowaniu lokalizacji mało konfliktowych źródeł promieniowania.



## 2.7 Ochrona przyrody

### 2.7.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

#### 2.7.1.1 Zbiorowiska roślinne

Zasoby przyrody żywej i nieżywej Gminy Czechowice-Dziedzice są w chwili obecnej dobrze rozpoznane. Roślinność jest bardzo zróżnicowana ze względu na różne sposoby użytkowania terenu w poszczególnych fragmentach Gminy. Istotne znaczenie mają:

1. Tereny leśne (około 16% powierzchni Gminy), zróżnicowane pod względem siedliskowym oraz pod względem walorów przyrodniczych. Zachowały się fragmenty następujących naturalnych zespołów roślinnych:
  - a) Bagienny bór trzcinnikowy (*Calamagrostio villosae-Pinetum*) — Kompleks leśny w okolicach Zabrzega, najlepiej zachowane fragmenty w okolicach rezerwatu Rotuz.
  - b) Śródładowy bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*) — j.w., zajmuje jednak mniejszą powierzchnię,
  - c) Bór bagienny (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*) — j.w., niewielkie fragmenty,
  - d) Bór mieszany (*Quercu roboris-Pinetum*) — j.w., niewielkie fragmenty,
  - e) Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) — zdegenerowane fragmenty na terenie kompleksu leśnego pomiędzy Zbijowem a Świerkowicami,
  - f) Łęg jesionowo-wiązowy (*Fraxino-Ulmetum*) — remiza leśna Bażaniec,
  - g) Łęgi wierzbowe (*Salicetum albo-fragilis*) w kompleksie z ich wczesną fazą sukcesyjną — wiklinami nadrzeczными (*Salicetum triandro-viminalis*), częściowo antropogenicznego pochodzenia — dolina Wisły.
2. Tereny rolnicze (około 40% powierzchni Gminy) — o istotnych walorach krajobrazowych, jednak pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych z punktu widzenia występowania rzadkich i zagrożonych gatunków roślin (występują zbiorowiska z klasy *Stellarietea mediae*). Ważne również ze względu na bytowanie wielu cennych gatunków ornitofauny.
3. Torfowiska (powierzchnia nieznaczna w skali Gminy) — należą do najcenniejszych ekosystemów, również w skali ponadlokalnej. Objęte ochroną rezerwatową w rezerwacie przyrody Rotuz. Rozwijają się tam między innymi zespół przygielki białej (*Rhynchosporium albae*) oraz torfowisko wysokie (*Sphagnetum magellanicum*)
4. Cieki i zbiorniki wodne (około 7% powierzchni Gminy) — zróżnicowane pod względem walorów przyrodniczych. Do najcenniejszych fragmentów należą starorzecza i niektóre ekstensywnie użytkowane stawy. Spośród występujących tu zbiorowisk roślinnych na uwagę zasługują:
  - a) Zespół kotewki — orzecha wodnego (*Trapa natantis*)
  - b) Zespół rzęsy drobnej i salwinii pływającej (*Lemno minoris-Salviniatum natantis*) — j.w., niewielkie fragmenty,

#### 2.7.1.2 Cenne elementy flory i fauny

Flora na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice jest dobrze rozpoznana. Stwierdzono tu występowanie następujących gatunków roślin objętych ochroną ścisłą:

1. Podrzeź żebrowiec (*Blechnum spicant*) — rezerwat Rotuz.
2. Buławnik czerwony (*Cephalanthera rubra*) — brzeg lasu w okolicach stacji PKP Zabrzeg-Czarnolesie.
3. Kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*) — wilgotne łąki na terenie całej Gminy, rezerwat Rotuz.
4. Kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*) — wilgotne łąki w okolicach Zabrzega, rezerwat Rotuz.
5. Wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*) — okolice Zbijowa, grąd.
6. Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) — lasy, parki, cmentarze na terenie całej Gminy.
7. Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*) — okolice Zbijowa.
8. Bluszcz pospolity (*Hedera helix*) — lasy, parki, cmentarze na terenie całej Gminy oraz w ogrodach (stanowiska antropogeniczne, na których nie podlega ochronie)
9. Widłaczek torfowy (*Lycopodiella inundata*) — rezerwat Rotuz.
10. Widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) — rezerwat Rotuz.



11. Grażel żółty (*Nuphar lutea*) — starorzecza Wisły.
12. Grzybień białe (*Nymphaea alba*) — starorzecza Wisły.
13. Kotewka orzech wodny (*Trapa natans*) — staw Kopalniok.
14. Barwinek pospolity (*Vinca minor*) — Podraj, ponadto w ogrodach (stanowiska antropogeniczne, na których nie podlega ochronie).
15. Rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) — rezerwat Rotuz.
16. Salwinia pływająca (*Salvinia natans*) — stawy — Renardowice, Bronów, Żebrac.

Spośród wymienionych powyżej 1 gatunek — kotewka orzech wodny (*Trapa natans*) — znalazł się w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (2001)” i otrzymał kategorię CR —gatunek krytycznie zagrożony (*critically endangered*).

Spośród gatunków fauny najważniejszymi z punktu widzenia ochrony przyrody są ptaki, związane ze zbiornikami wód stojących w dolinie Wisły. Należą do nich gatunki zagrożone w skali Europy:

1. Ślepowron (*Nycticorax nycticorax*).
2. Rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*).
3. Rybitwa czarna (*Chlidonias niger*).
4. Bąk (*Botaurus stellaris*).
5. Bączek (*Ixobrychus minutus*).

### 2.7.1.3 Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo

Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie Gminy jest odłów (pozyskanie) ssaków i ptaków stanowiących zwierzynę łowną. Na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice działają 3 koła łowieckie, które gospodarują na obszarach łowieckich leśnych i polnych o łącznej powierzchni 6598 ha gdzie lasy zajmują około 868 ha (powierzchnia różni się znacznie stosunku do oficjalnych danych GUS i Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej). Zgodnie z obowiązującą od 03.10.2001 r. nową numeracją obwodów łowieckich, lokalne tereny wchodzą w obręb 10 obwodów łowieckich polnych (udział lasów < 40% ogólnej powierzchni) Nr: 177, 178, 189<sup>30</sup>.

Tabela 2-33 Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich na terenie gminy Czechowice-Dziedzice

L.P.	Nr obw	Koło łowieckie	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia w granicach adm. gminy	Powierzchnia leśna [ha]	Grunty inne	Powierzchnia wyłączona [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	177	„Bażant” Bestwina	5986	2168 (teren miejski)	-	320	1848
2	178	„Bażaniec” Czechowice-Dziedzice	5329	4300 (teren miejski – 3170 ha)	867	2203	1270
3	189	„Hubertus” Międzyrzecze	3850	160 (teren miejski)	1	152	7
OGÓLEM				6598	868	2675	3125

W kategorii gruntów wyłączonych z planowej gospodarki łowieckiej, stanowiących niemal 50% udział ogólnej powierzchni Gminy, dominują tereny zurbanizowane ( w tym zabudowa mieszkaniowo-przemysłowa, infrastruktura komunikacyjna).

<sup>30</sup> Rejestr obwodów łowieckich w województwie śląskim, Śląski Urząd Wojewódzki. Katowice 2001, msc.



Każde z kół łowieckich corocznie przygotowuje plany łowieckie, obejmujące pozyskanie zwierzyny łownej wraz z jej stanem populacji na podstawie corocznej inwentaryzacji oraz zagospodarowanie i szkody łowieckie.

W gospodarce łowieckiej na terenie Powiatu można zauważyć następujące tendencje:

17. Brak populacji jelenia w łowisku związany z brakiem dużych i zwartych kompleksów leśnych (obszar leśny w północno-zachodniej części jest izolowany, bez połączenia z najbliższymi kompleksami leśnymi lasów pszczyńskich oraz Beskidu Śląskiego);
18. Ścisła regulacja struktury wiekowej i płciowej w populacji sarny;
19. Duży odstrzał lisa, spowodowany jego ekspansją w łowisku i niszczeniu drobnej zwierzyny;
20. Duże wahania populacji gatunków terenów otwartych i strefy ekotonowej (zając bażant);
21. Zwiększony udział gatunków związanych z akwenami wodnymi (stawy hodowlane, wyrobiska poeksploatacyjne) – dzika kaczka, piżmak.

Główne obszary łowieckie na terenie Gminy to:

2. Izolowany kompleks leśny Nadleśnictwa Bielsko w północno-zachodniej części Gminy (Zabrzeg – rejon Jeziora Goczałkowickiego);
3. Niezainwestowane odcinki dolin potoków: Jasienicy, Iłownicy, Białej, Wapienicy i ich dopływów;
4. Dolina rzeki Wisły z pozostałościami lasów i zadrzewień łągowych;
5. obrzeża Jeziora Goczałkowickiego, kompleksy stawów hodowlanych (w północno-wschodniej, wschodniej i centralnej części Gminy (stawy „Sokoły”, „Hałcnowiec”, „Dębina”, Pław Dolny, Górny);
6. Zróżnicowana „strefa ekotonowa” na styku biocenoz leśnych i agrocenoz zwłaszcza w środkowej, północno-zachodniej i południowej części Gminy;
7. Liczne izolowane kompleksy i enklawy leśne, zadrzewienia śródpolne w terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej („dolinki czechowickie”, remiza leśna „Podraj”, „Bażaniec”, teren leśny w Świerkowicach) – południowa, południowo-wschodnia i środkowo-wschodnia część Gminy.

Gospodarka wędkarska w skali Gminy odgrywa istotną rolę — w rejestrach łowisk wędkarskich Polskiego Związku Wędkarskiego występują następujące cieki wodne:

1. Rzeka Wisła: od zbiornika Goczałkowice do granicy województwa – odłów roczny ok. 5000 kg (głównie: płoć i leszcz – ok. 62%);
2. Potok Biała: od źródeł do granic województwa;
3. Potok Jasienica: na całej długości;
4. Potok Iłownica: od drogi Bielsko-Biała – Cieszyn do ujścia do Wisły;
5. Potok Wapienica: od drogi Bielsko-Biała – Cieszyn do ujścia, z bardzo niewielkim odłowem rocznym (ok. 50-250 kg).<sup>31</sup>

Lokalnie miejskie koło PZW liczy około 400 członków, natomiast część wędkarzy zrzeszona jest w tzw. „stowarzyszeniach wędkarskich”, tj.:

1. Górnicze Stowarzyszenie Wędkarskie (przy KWK „Silesia”), użytkujące zbiorniki wodne: Kopalniak, Staw Kozi, Dębina;
2. Stowarzyszenie Wędkarskie w Goczałkowicach i w Kaniowie (staw „Rontok”, wyrobiska poźwirowe; prowadzących własną planową gospodarkę wędkarską, niezależnie od Polskiego Związku Wędkarskiego, Zarządu Okręgu w Katowicach.

Pomimo bogatej bazy wędkarskiej odczuwalny jest brak łowisk komercyjnych, natomiast istniejące łowiska (zwłaszcza stawy: Kopalniak, Dębina) wymagają opracowania wspólnej koncepcji zagospodarowania rekreacyjnego, infrastruktury gastronomicznej, miejsc parkingowych, tj. uporządkowania istniejącego „chaosu urbanistycznego”.

Doskonałe warunki fizjograficzne oraz historyczne tradycje gospodarki rybackiej sprzyjają prężnemu rozwojowi tej dziedziny gospodarki, z możliwością częściowego ukierunkowania na agroturystykę.

<sup>31</sup> Rejestracja połowów 1999, Ocena eksploatacji wędkarskiej ..... wód okręgów katowickiego i bielskiego Polskiego Związku Wędkarskiego, „Wodnik” s.c., Olsztyn, 2000.





#### **2.7.1.4 Obszary leśne**

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Czechowice-Dziedzice wynosi ok. 990 ha co stanowi ok. 15% jej powierzchni. Niemal 95% tej powierzchni leśnej (917ha) należy do administracji Lasów Państwowych, Nadleśnictwa Bielsko, Obręb Wapienica. Lasy niepaństwowe zajmują ok. 76 ha.

Zwarty kompleks Lasów Państwowych skupiony jest w północno-zachodniej części Gminy (Zabrzeg, Zabrzeg-Czarolesie), wspólnie z gminą Chybie, natomiast enklawy lasów innej własności skupione są w południowej części Gminy (remiza „Podraj”, las w Świerkowicach, remiza „Bażaniec” w trakcie komunalizacji).

Jeden większy izolowany kompleks leśny i brak łączności z pozostałymi rozproszonymi enklawami leśnymi wpływają na ogólnie nieracjonalną – z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia – gospodarkę leśną w gminie.

#### **2.7.1.5 Stan degradacji lasów**

Lasy Nadleśnictwa Bielsko zostały uznane za ochronne zarządzeniem Nr 240 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.05.1995 r. (głównie wodochronne oraz glebochronne, pozostające w II strefie uszkodzeń od emisji przemysłowych, a także położone w odległości 50 km od granic miasta).

Spośród biotycznych czynników środowiska, oddziałujących na istniejące drzewostany sukcesywne, gradacje kornika drukarza w ostatnich 20 latach były jednym z istotnych czynników wymuszających przebudowę drzewostanów (monokultur) świerkowych, w celu dostosowania do warunków siedliskowych, natomiast uaktywniła się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie mają szkody wyrządzone ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, buk, jawor). Ochrona upraw to głównie grodzenia, palikowanie sadzonek oraz zabezpieczanie chemiczne repelentami.

Lasy obrębu Wapienica, w tym kompleks leśny w Zabrzegu, wyróżniają się zwiększonym udziałem siedlisk lasu mieszanego, wilgotnego i lasy wyżynnego (ok. 41% ogólnej powierzchni siedlisk z fragmentami zbiorowisk borowych: boru bagiennego wilgotnego i trzcinnikowego w obrębie rezerwatu „Rofuz” i jego strefy ochronnej).

W celu skutecznej ochrony cennych ekosystemów leśnych oraz torfowiskowego kompleksu w Zabrzegu niezbędne jest zaniechanie melioracji leśnych przez Nadleśnictwo Bielsko, otaczających terenów, pozostających także w strefie wodochronnej Jeziora Goczałkowickiego.

Określenie przydatności lasów państwowych i niepaństwowych do rekreacji na terenie Gminy to głównie projekt organizacji szlaków oraz ścieżek i tras rowerowych w oparciu o lokalne drogi leśne, tj.:

1. „Trasa Książęca” oraz trasa rowerowa „Dolina Wisły” (przecinające południkowo i równoleżnikowo obszar kompleksu leśnego w Zabrzegu);
2. Trasa rowerowa „Podraj” (remiza „Podraj”, las w Świerkowicach, obrzeża remizy „Bażaniec”).

Negatywny aspekt rekreacji, to również stosunkowo duża antropopresja, wpływająca na dewastację przyrodniczą (zaśmiecanie, szkodnictwo leśne – kłusownictwo, niszczenie tablic informacyjnych, rajdy terenowe pojazdów silnikowych, wchodzenie z zabudową w głęboko wcięte odcinki potoków – zmuszające do uporządkowania ww. problemów w ramach odrębnego opracowania „Planu zagospodarowania turystycznego” (wspólny temat Miasta i Nadleśnictwa Bielsko).

#### **2.7.1.6 Zalesienia i zadrzewienia w Gminie**

Lesistość Gminy (ok. 15%) zdecydowanie odbiega zarówno od średniej dla województwa Śląskiego jak i całej Polski.

W opracowaniu założeń „polityki przestrzennej Gminy”, § 27 ust. 3, wyznacza się jedyny obszar do zalesienia w kompleksie rolnym położonym pomiędzy Rafinerią a MOSiR, jako obszar o obniżonym potencjale dla produkcji rolniczej, z zachowaniem ochrony pozostałych użytków rolnych o wysokim potencjale rolniczym. Miasto i Gmina Czechowice-Dziedzice posiada bogate zasoby zieleni wysokiej nieurządzonej, skupione w obrębie głęboko wciętych ‘dolinek czechowickich’, kęp zadrzewień wierzbowo-olchowo-jesionowych wzdłuż cieków wodnych terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej (Ligota, Bronów, Renardowice-Ochodza), a przede wszystkim zadrzewień lęgowych w dolinie Wisły,



wokół niektórych stawów hodowlanych i innych zbiorników wodnych oraz ujściowych odcinków: Białej, Iłownicy.

Preferencje zalesieniowe, określone dla Gminy w ramach aktualizacji „Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości”<sup>32</sup> w opracowaniu o szereg wskaźników fizjograficznych i środowiskowych „jako średnie” (w skali 10-15 pkt), porównywalne z innymi gminami Powiatu Bielskiego, uzasadniają ogólnie b. niewielką podaż gruntów rolnych do zalesienia oraz znikoma ilość wniosków i postulatów w tym zakresie właścicieli gruntów (nieruchomości i gospodarstw rolnych) – pomimo korzystnych regulacji prawnych w obowiązującej ustawie z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (znowelizowanej w 2003 r.), wiążących zalesianie gruntów, nieefektywnych z punktu widzenia gospodarki rolnej z prawem właściciela gruntów do ekwiwalentu pieniężnego z tego tytułu oraz proekologicznej polityki Lasów Państwowych, dotujących zalesienia gruntów rolnych środkami Funduszu Leśnego.

### **2.7.1.7 Zieleń urządzona**

Stan rozpoznania zasobów zieleni urządzonej, jej przestrzenne rozmieszczenie w poszczególnych dzielnicach miasta, stopie zagospodarowania oraz koncepcja kształtowania „nowego wizerunku” terenów zielnie w postulowanych kierunkach rozwoju i zagospodarowania miasta i gminy Czechowice-dziedzice określonych w „Studium uwarunkowań...” jest jednym z najpełniejszych s skali jednostek miejsko-gminnych woj. Śląskiego.

Zieleń urządzona, w tym: parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz trasom komunikacyjnym i ciągom przyulicznym jako zieleń izolacyjna, zieleń osiedlowa oraz zabytkowe założenia zieleni parkowej cmentarnej i przykościelnej pozostająca w strefach ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Miasta, a dodatkowo, w trybie art. 10 ust. 1 pkt 8 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. – konieczne jest zachowanie przed zabudową terenów zadrzewionych, łąk ogrodów, cennych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Spośród zabytkowych założeń do najcenniejszych należą:

1. Zespół pałacowo-parkowy ‘Kotulińskich’ z pozostałościami cennego starodrzewia;
2. Park przyklasztorny przy kościele pw. Józefa Robotnika;
3. Park dworski przy ul. Kaniowskiej;
4. Kościoły i cmentarze wyznaniowe (wraz z otoczeniem), m.in. kościół pw. NMP, cmentarz ewangelicki „Kępa”, cmentarze katolickie przy ul. Legionów i k/kościół św. Katarzyny;

W strukturze terenów zielni miejskiej ww. obiekty są uzupełnione o następujące parki spacerowo-wypoczynkowe oraz skwery i zieleńce:

1. Park miejski przy ul. Barlickiego i Sienkiewicza;
2. Terem MOSiR przy ul. Legionów;
3. Skwer przy ul. Żeromskiego i Kołłątaja oraz Żeromskiego i Studenckiej;
4. Skwer przy ul. Górniczej.

Inne istotne obiekty zielni miejskiej to:

1. Tereny zieleni izolacyjnej wokół dużych zakładów przemysłowych we wschodniej części Miasta: „Rafineria Czechowice”, „Zakłady Przemysłu Zapalczanego”, „Kontakt”, wraz z towarzyszącą zielenią osiedlowa.
2. Starodrzew rosnący w ciągach ulicznych centrum miasta: ul. Kołłątaja, Żeromskiego, Studenckiej, Słowackiego, Plac 1 Maja;
3. Żywopłaty formowane i nieformowane.

Analiza istniejącego układu terenów ogólnodostępnej zieleni miejskiej w oparciu o międzynarodowe standardy określające wskaźnik powierzchni terenów zieleni w stosunku do liczby mieszkańców wskazuje jednoznacznie na<sup>33</sup>:

<sup>32</sup> Krajowy Program Zwiększenia Lesistości (aktualizacja), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003, msc

<sup>33</sup> *Przegląd ekologiczny gminy Czechowice-Dziedzice, Tom I – Raport, cz. II, WASKO, Gliwice, 2000, msc.*



1. Niedostatek terenów sportowo-rekreacyjnych i typowych parków miejskich (niewykorzystane możliwości terenu MOSiR);
2. Brak terenów o randze „parku dzielnicowego”;
3. Słabo rozwinięty system skwerów i zieleńców (praktycznie nieobecny poza centrum miasta);
4. Szczególny brak terenów zieleni urządzonej w północnej części miasta (powyżej linii kolejowej) oraz części miejskiej Czechowic-Dziedzic.

W obrębie istniejących obszarowych form zieleni wysokiej (parki – w tym zabytkowe zieleńce) niezbędne są następujące działania:

1. Konieczność przeprowadzenia kompleksowych zabiegów pielęgnacyjno-konserwacyjnych drzewostanu, w tym starodrzewia (generalnie we wszystkich obiektach), w celu poprawy stanu zdrowotno-sanitarnego;
2. „Uczytelnienie kompozycji” założenia zieleni poprzez trzebież zagęszczonego drzewostanu. usuwanie samosiewów, dostosowanie grup (kęp) drzewostanu do elementów „małej architektury” parkowej, wprowadzenie gatunków drzew i krzewów wyróżniających pokrojowo, dostosowanych do warunków siedliskowo-glebowych;
3. Wzbogacanie walorów estetycznych o formy zieleni niskiej: wielobarwne rabaty, klomby, gazony, z formami naturalnymi i żywopłotami krzewów.

W obrębie ciągów zieleni przyulicznej oprócz prowadzenia bieżącej pielęgnacji wskazane jest:

1. Gruntowna wymiana składu gatunkowego części istniejących zadrzewień (topole, zdegenerowane formy robinii akacjowej, jesionu) zwłaszcza wzdłuż głównych dróg „przelotowych (ul. Legionów, Traugutta, Węglowa), z wprowadzeniem nowych nasadzeń drzew, zróżnicowanych pokrojowo i gatunkowo w zależności od parametru szerokości dróg;
2. Wprowadzenie nasadzeń naturalnych form krzewów, jako „ekranów” zieleni izolacyjno-osłonowej, uzupełniających zieleń wysoką w miejscach przekroczenia norm hałasu, emisji zanieczyszczeń lub przysłonięcia nieciekawych form krajobrazu.

Wszystkie ww. zamierzenia powinny być oparte o gruntowne programy rewaloryzacyjne (obiekty zabytkowe) oraz koncepcje urbanistyczno-przyrodnicze (pozostałe elementy systemu zieleni miejskiej).

Zamierzenia Miasta w zakresie zmiany struktury funkcjonalnej i przestrzennej terenów zieleni urządzonej, wyrażone są w „Studium uwarunkowań...” dotyczą utworzenia nowych obszarów projektowanych parków i terenów rekreacyjnych, tj.:

1. Obszaru parkowo-rekreacyjnego o randze ogólnogminnej związanego z kompleksem stawów „Dębiny – Kopalniak” (z wyłączeniem skweru przy ul. Górniczej);
2. 5 parków o randze dzielnicowej, w tym: 3 parków w części północnej Miasta (ul. Polna, ul. Rumana, rej. planowej ulicy jako przedłużenie ul. Asnyka);
3. Wielofunkcyjnego obszaru zespołu pałacowo-parkowego „Pałac Kotulińskich” z rewaloryzowanym parkiem – dostosowanym do nowych funkcji, związanych z kulturą, wypoczynkiem i turystyką.
4. Zagospodarowania skwerów i zieleni reprezentacyjnej centrum Miasta (m.in. skrzyżowanie ul. Mickiewicza i Niepodległości);
5. Realizacji systemu „zazielenionych” szlaków spacerowych oraz ścieżek i tras rowerowych, z „zielonymi parkingami” w otoczeniu ogólnomiejskich terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

W układzie dotychczasowego użytkowania terenów miejskich bardzo ważną funkcję spełnia system zieleni łąkowej (niskiej), nieurządzonej, występującej w dolinach rzek i potoków. jest to system tworzony przede wszystkim przez dolinę rz. Wisły oraz jej dopływy: rz. Biała, Iłownicę, Wapienicę wraz z bardzo rozwiniętym systemem akwenów wodnych, łączący miasto Czechowice-Dziedzice z ciągami ekologicznymi z terenami sąsiedzkich gmin.

Ogółem należy stwierdzić, że koncepcja kształtowania nowych form zieleni w mieście (zieleni urządzonej, zieleni łąkowej w dolinach rzek i potoków, zieleni wysokiej, towarzysząca zabudowie mieszkaniowo-usługowej) pozwoli zrekompensować powierzchnie terenów przewidzianych do dalszej urbanizacji, zwiększając przy tym niski obecnie wskaźnik powierzchni terenów zieleni na 1-go mieszkańca.

Zgodnie z pkt. 5 Regulaminu dofinansowania zadań związanych z urządzeniem i utrzymaniem terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice (załącznik do uchwały Nr XII/95/03 RM w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 27 maja 2003) ustala się dobór gatunkowy sadzonek drzew i krzewów:



1. Drzewa liściaste (formy naturalne) — 3 szt.; gatunki do wyboru:
  - a) jarzab szwedzki (*Sorbus intermedia*),
  - b) jarzab mączny (*Sorbus aria*),
  - c) śliwa wiśniowa (*Prunus cerasifera*),
  - d) jabłoń kwiecista (*Malus floribunda*),
  - e) jarzab pospolity (*Sorbus aucuparia*),
  - f) brzoza brodawkowata (*Betula pendula*).
2. Krzewy liściaste (formy naturalne) — 4 szt.; gatunki do wyboru:
  - a) berberys Thunberga (*Berberis thunbergii*),
  - b) forsycja pośrednia (*Forsythia x intermedia*),
  - c) jaśminowiec wonny (*Philadelphus coronarius*),
  - d) pigwowiec japoński (*Chaenomeles japonica*),
  - e) wajgela cudowna (*Weigela florida*),
  - f) tamaryszek (*Tamarix* sp.),
  - g) żylitek (*Deutzia* sp.)
  - h) tawuła japońska (*Spiraea japonica*); ew. tawuła wczesna (S. „*Arguta*”), tawuła van Houtte'a (S. x *vanhouttei*).
3. Drzewa i krzewy iglaste — 3 szt.; gatunki do wyboru:
  - a) żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*) odm. „Aurea”, „Rheingold”, „Smaragd”, „Columnaris”,
  - b) jałowiec łuskowaty (*Juniperus squamata*) odm. „Blue Carpet”,
  - c) jałowiec wirginijski (*Juniperus virginiana*) odm. „Skyrocket”,
  - d) jałowiec Pfitzera (*Juniperus x pfitzeriana*),
  - e) cyprysik Lawsona (*Chamaecyparis lawsoniana*),
  - f) cyprysik groszkowy (*Chamaecyparis pisifera*),
  - g) modrzew europejski (*Larix decidua*),
  - h) świerk kłujący (*Picea pungens*) odm. sina,
  - i) kosodrzewina (*Pinus mugo*),
  - j) świerk serbski (*Picea omorica*).

W ramach rewaloryzacji zespołów zieleni cmentarnej na terenie cmentarzy komunalnych należy prowadzić bieżącą pielęgnację i konserwację starodrzewia z ewentualną wymianą części zieleni wysokiej i wprowadzeniem drzew — form alejowych z nisko wykształconą koroną (formy kuliste) lub zakrzaczeń form naturalnych. Całość prac należy prowadzić w ścisłym uzgodnieniu ze Śląskim Wojewódzkim Oddziałem Służby Ochrony Zabytków.

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

Obowiązująca Ustawa o ochronie przyrody wymienia różne formy ochrony przyrody, zarówno indywidualne jak i obszarowe. Wyniki dostępnych waloryzacji przyrodniczych, prac publikowanych i manuskryptów z zakresu tematyki ochrony przyrody oraz rozpoznanie w terenie posłużyły do wytypowania na obszarze Gminy obszarów docelowo mających podlegać następującym formom ochrony:

1. pomnik przyrody,
2. zespół przyrodniczo-krajobrazowy
3. rezerwat przyrody
4. obszar chronionego krajobrazu
5. użytek ekologiczny



Do chwili obecnej powołano 1 rezerwat przyrody „Rotuz” (powierzchnia 28,17 ha, cel ochrony: zachowanie ze względów dydaktycznych i naukowych torfowiska przejściowego z charakterystycznymi zespołami roślinności bagiennej) oraz 7 pomników przyrody.

Tabela 2-34 Pomniki przyrody na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice (z wyłączeniem pomników przyrody)

L.P.	Gatunek	Typ obiektu	Obwód pnia	Lokalizacja
1	2	3	4	5
1	Lipa drobnolistna ( <i>Tilia cordata</i> )	aleja	zróżn.	Pomiędzy pałacem przy ul. Zamkowej a kościołem św. Katarzyny
2	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	515	Obok kościoła św. Katarzyny
3	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	350	Ul. Miarki 16
4	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	520	Ligota, ul. Dworska
5	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	510	Ligota, obok cmentarza
6	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	340	Ul. Słowackiego
7	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	pojedyncze	430	Ligota, ul. Pańska

W „Studium uwarunkowań...” postuluje się utworzyć 11 obszarów chronionych w formach przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody (obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne), w tym 6 posiada walory ponadlokalne (w związku z tym organem powołującym powinien być wojewoda). Na terenie Gminy zinventaryzowano około 900 drzew o wymiarach pomnikowych, bądź zbliżonych do pomnikowych.

Tabela 2-35 Proponowane formy ochrony przyrody na terenie Gminy Czechowice-Dziedzice (z wyłączeniem pomników przyrody)

L.P.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Powierzchnia w granicach adm. Gminy [ha]	Organ kompetentny do objęcia ochroną
1	2	3	4	5
1	„Dolina łownicy”	Obszar chronionego krajobrazu	1998,4	Wojewoda/ Rada Miejska
2	„Dolinki Czechowickie”	Obszar chronionego krajobrazu	647,9	Wojewoda/ Rada Miejska
3	„Dolina Wisły”	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	500,4	Wojewoda/ Rada Miejska
4	„Stawy Sokoty i Hałcnowiec”	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	279,4	Wojewoda/ Rada Miejska
5	„Bażaniec”	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	15,3	Wojewoda/ Rada Miejska
6	„Krzywa”	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	82,5	Wojewoda/ Rada Miejska
7	„Podraj”	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	85,1	Rada Miejska
8	„Kolonja Żebacz”	Użytek ekologiczny	73,7	Rada Miejska
9	„Stawy przy ulicy stawowej”	Użytek ekologiczny	8,7	Rada Miejska





10	„Brożyska”	Użytek ekologiczny	8,2	Rada Miejska
11	„Cmentarz Kępa”	Użytek ekologiczny	0,2	Rada Miejska

Dolina Wisły w granicach administracyjnych Gminy Czechowice-Dziedzice jest częścią obszaru proponowanego do włączenia do sieci NATURA 2000, jako ostoi ptaków o znaczeniu europejskim pod nazwą „Dolina Górnej Wisły”.

## **2.7.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej**

### **2.7.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego**

Zgodnie z „Narodowym Programem Przygotowania do Członkostwa w UE (1998 r.) oraz „Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2003-2006, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” przyjętą przez Radę Ministrów w grudniu 2002 r. ustalono listę priorytetów w działaniach na rzecz dostosowania do wymogów UE w zakresie ochrony przyrody, w tym jej dyrektyw i rozporządzeń, tj.:

2. Dyrektywy 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),
3. Dyrektywy 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>34</sup>,
4. 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.

Wspólnie z „Polityką Ekologiczną Państwa” funkcjonują komplementarne dokumenty programowe, m.in.:

1. Polityka Leśna Państwa (w tym „Krajowy program zwiększania lesistości”, „Strategia ochrony leśnej różnorodności biologicznej”),
2. Narodowa strategia edukacji ekologicznej,
3. Strategia rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich,
4. Strategia rozwoju turystyki w latach 2001-2006,

W ramach „Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski: 2004-2006” opracowano założenia „Programu rolnośrodowiskowego” i „Zalesiania gruntów rolnych”. Nawiązują one m.in. do Rozporządzenia WE/2080/92 z dnia 30 czerwca 1992 r., ustanawiającego wspólnotowy program pomocy w związku z przeznaczaniem gruntów rolnych do zalesienia oraz innych regulacji prawnych, wiążących system dopłat bezpośrednich dla rolników, realizujących proekologiczny model produkcji rolniczej, sprzyjający wzrostowi różnorodności biologicznej.

Dyrektywy i rozporządzenia UE mają na celu zagwarantowanie korzystnego stanu ochrony dla wybranych rodzajów siedlisk i gatunków, stanowiących przedmiot zainteresowania UE..

### **2.7.2.2 Aktualny stan prawa polskiego**

Kompetencje organów samorządowych (Wójt, Rada Gminy):

1. Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity ustawy przygotowany na podstawie obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody, ogłoszonego w Dz. U. z 2001 r., Nr 99, poz. 1079. Zawiera zmiany wprowadzone ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy — Prawo ochrony środowiska, ustawy o

<sup>34</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





odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, ogłoszona w Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085. Zmiany te weszły w życie w dniu 1 października 2001 r).

- a) Art. 3 — obowiązek ochrony przyrody,
  - b) Art. 5, ust. 1 — popularyzacja ochrony przyrody,
  - c) Art. 34, ust.1 — wprowadzenie form ochrony przyrody: obszaru chronionego krajobrazu, pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, o których mowa w art. 13 ust. 1 pkt. 4 i 6, jeżeli Wojewoda nie wprowadził tych form,
  - d) Art. 34, ust. 2 — obowiązek sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów i obiektów poddawanych ochronie przez radę Gminy,
  - e) Art. 47e, ust. 2 — wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów
  - f) Art. 47f, ust. 2 — naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów
  - g) Art. 47k — wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych przez wójta (burmistrza) za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, spowodowanym niewłaściwym wykonaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za zniszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień, drzew lub krzewów,
  - h) Art. 50, ust. 2 — umieszczanie tablic obwieszających o ograniczeniach i zakazach wprowadzanych w myśl przepisów rozdziału 3 ustawy o ochronie przyrody na obrzeżach chronionych kompleksów przyrodniczych lub w pobliżu chronionych tworów przyrody lub innych oznakowań informujących o poddaniu ochronie,
2. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity — Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 86, poz. 958, Dz. U. z 2000 r. Nr 120, poz. 1268, Dz. U. z 2001 r. Nr 145, poz. 1623): Art. 14, ust. 3 — określenie gruntów przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
  3. Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. z 2001 r. Nr 73, poz. 764, z późniejszymi zmianami: ustawa o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy — Prawo ochrony środowiska — Dz. U. z 2003 r. Nr 46, poz. 392)
    - a) Art. 3, ust. 7 — akceptacja przez radę Gminy zmiany charakteru użytkowania gruntu z rolnego na leśny na wniosek starosty (brak stanowiska ze strony rady po upływie 45 dni uznaje się za wyrażenie opinii pozytywnej)
    - b) Art. 3, ust. 1 — grunt przeznaczony do zalesienia spełnia określone warunki i jest przewidziany w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
  4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. — Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami):
    - a) Art. 3 — uwzględnianie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu ograniczeń wynikających z ustanowienia w trybie przepisów ustawy o ochronie przyrody form ochrony przyrody
    - b) Art. 127 — ogólne zapisy dotyczące ochrony zwierząt i roślin oraz form jej realizacji

Tematyka ochrony przyrody, leśnictwa i edukacji ekologicznej została ujęta w celach Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 i dodatkowo wzmocniona art. 35, ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, mówiącym o konieczności opracowania „krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” wraz z programem działania.

Polityka ekologiczna Państwa postuluje umocnienie samorządu terytorialnego jako ogniwa władzy ekologicznej m.in. poprzez wprowadzenie procedur umożliwiających Gminie występowanie w charakterze inicjatora lub strony w sprawach pozostających w kompetencji władz wojewódzkich i centralnych.



### **2.7.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie ochrony przyrody wraz ze stanem docelowym**

Podstawowe działania, niezbędne do osiągnięcia ww. stanu, to:

1. Wdrożenie sieci obszarów i obiektów chronionych istniejących i projektowanych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody (Ekologiczny System Obszarów Chronionych – ESOCH);
2. Zachowanie ciągłości lokalnych i ponadlokalnych „korytarzy”, „ciągów” i „łączników” ekologicznych w obrębie systemu dolin i cieków wodnych, układu fizjograficznego Miasta i Gminy w połączeniu terenami rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz enklawami lasów;
3. Ochrona lokalnych wartości przyrodniczych głównie rozproszonych enklaw leśnych i terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej, zabytkowych założeń zieleni parkowej;
4. Wspieranie proekologicznego kierunku zmiany „modelu” gospodarki leśnej w Lasach Państwowych (kompleks leśny w Zabrzegu) – utrzymanie specyfiki ekosystemów leśnych i torfowiskowych;
5. Wyznaczenie obszarów dla rozwoju funkcji rekreacyjno-turystycznych – w oparciu o obrzeż Jeziora Goczałkowickiego, kompleksy stawów w północnej i północno-wschodniej części Miasta, dolinę rz. Wisły i Białej przy jednoczesnym racjonalnym użytkowaniu zasobów naturalnych miasta (lasów, gleb, walorów krajobrazowych, naturalnych zbiorowisk nieleśnych);
6. Rewitalizacja cennych zespołów i założeń zabytkowej zieleni z dodatkowymi funkcjami rekreacyjno-wypoczynkowymi (Pałac Kotulińskich).

Miasto Czechowice-Dziedzice na podstawie dotychczas sporządzonych opracowań, posiada niemal pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, zasobów zieleni miejskiej, walorów środowiska kulturowego, kondycji lasów – w poszczególnych jednostkach osadniczych oraz ma „wizję”:

1. Docelowej sieci obszarów i obiektów przyrodniczych, objętych ochroną prawną;
2. Kształtowania terenów zieleni urządzonej („zieleni miejska”) i nieurządzonej (zalesienia i zadrzewienia);
3. Zrównoważonego rozwoju rekreacji i turystyki w środowisku przyrodniczym.

Potrzeby Miasta w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego dotyczą również podejmowania wspólnych inicjatyw z sąsiedzkimi gminami Powiatów: Bielskiego, Pszczyńskiego, Cieszyńskiego na rzecz ochrony obszarów przyrodniczo cennych (użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych), rozwoju sieci tras rowerowych oraz ochrony terenów przed wpływami eksploatacji górniczej.

Zabezpieczenie realizacji wszystkich w/w potrzeb umożliwi pozyskanie środków z zewnętrznych pomocowych funduszy ekologicznych: WFOŚiGW, NFOŚiGW, EkoFundusz oraz środków przedakcesyjnych UE..

### **2.7.3 Cele i kierunki działań**

W „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015” zapisano:

Priorytet rozwoju województwa śląskiego F:

**Poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu**

Celem strategicznym w zakresie priorytetu F jest:

Cel strategiczny C7: **Ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych**

Kierunki działań:

FC7K1 zachowanie bioróżnorodności

FC7K2 określenie obszarów chronionych na terenie województwa śląskiego

FC7K4 opracowanie systemu rozwoju i funkcjonowania obszarów chronionych

FC7K5 opracowanie programu odtworzenia i utrzymania wartości przyrodniczych i kulturowych na obszarach chronionych

FC7K7 zalesianie terenów nieużytkowanych rolniczo i o małej wartości rolniczej

Priorytet rozwoju województwa śląskiego E:

**Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki, w tym małych i średnich przedsiębiorstw**



Cel strategiczny C5: **Zwiększenie atrakcyjności turystycznej**

Kierunki działań:

EC5K2 rozbudowanie infrastruktury turystycznej na terenach o walorach przyrodniczo-krajobrazowych i kulturowych

W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” zapisano:

Priorytet: **System obszarów chronionych (Och)**

Cel długoterminowy do 2015 roku:

**Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej, ochrona i wzrost różnorodności krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów**

Cele krótkoterminowe do 2004 roku:

Och. 1. Stworzenie podstaw merytorycznych do kształtowania warunków dla właściwego funkcjonowania istniejącej sieci obszarów chronionych

Och. 2. Rozwój systemu obszarów chronionych

Och. 5. Wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony przyrody

Kierunki działań:

Och. 2.2. Kontynuowanie waloryzacji przyrodniczej województwa: identyfikacja obszarów przewidzianych do objęcia szczególnymi formami ochrony przyrody — ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzek

Och. 5.2. Edukacja dzieci i młodzieży — rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych

#### **2.7.4 Priorytety ekologiczne**

Priorytet I: Kształtowanie zrównoważonego, wielofunkcyjnego, ekologicznego modelu rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice, z racjonalną ochroną istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Priorytet II: Kształtowanie funkcji rekreacyjnych w oparciu o system hydrotechniczny dolin rzecznych, zasoby zieleni łąkowej (nieurządzonej) oraz zieleni urządzonej, ogólnodostępnej a także walory krajobrazowo-kulturowe.



**2.7.5 Rejestr celów i zadań środowiskowych**

LD	Cele długoterminowe 2004-2015	LK	Cele krótkookresowe 2004-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
OCH1	Ochrona różnorodności biologicznej powiatu	OCH1C1	Utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Miasta	OCH1C1Z1	Utworzenie proponowanych małoobszarowych form ochrony przyrody	UG	G
				OCH1C1Z2	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody	UG	G
				OCH1C1Z3	Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Wojewoda, Ministerstwo Środowiska	W
				OCH1C1Z4	Program ochrony bociana białego	Stow. ekol.	L
				OCH1C1Z5	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych	Wojewoda	W
				OCH1C1Z6	Ochrona czynna zieleni łęgowej	RZGW	L
		OCH1C2Z1	Poprawa kondycji zdrowotno- sanitarnej lasów	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	Starosta, RDLP	P, L	
		OCH1C2Z2		Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko	Nadleśnictwo Bielsko	L	
		OCH1C3Z1	Poprawa „estetycznego wizerunku” środowiska przyrodniczego Miasta	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej, realizacja projektów parków dzielnicowych i ogólnomiejscowego	UG	G	
		OCH1C3Z2		Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków wojewódzkich, dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne starodrzewia przydrożnego	Starosta Bielski, ZDW w Katowicach	P, L	
		OCH1C3Z3		Realizacja form zieleni izolacyjno- osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga krajowa A-1), odcinki dróg wojewódzkich i powiatowych	ZDW, GDDKIA	L	
		OCH1C3Z4	Przebudowa zieleni przyulicznej dróg miejskich	UG	G		



Beskidzki Fundusz Ekorozwoju SA

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

<b>LD</b>	<b>Cele długoterminowe 2004-2015</b>	<b>LK</b>	<b>Cele krótkookresowe 2004-2006</b>	<b>LZ</b>	<b>Nazwa zadania</b>	<b>Jednostka/ osoba odpowiedzialna</b>	<b>KZ Kod wagi zadania</b>
OCH2	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Miasta			OCH2C1Z1	Utworzenie ścieżek przyrodniczo- dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	UG	G
				OCH2C1Z2	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni	UG	G
OCH3	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie			OCH2C1Z3	Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych	UG	G
				OCH2C1Z4	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych głównie na bazie akwenów wodnych	UG	G
				OCH3C1Z1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	UG	G



## **2.7.6 Mechanizmy prawno ekonomiczne**

1. Zasięg ponadlokalny
  - a) Subsydiowanie ze środków publicznych przedsięwzięć w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu (rekompensaty z tytułu ograniczeń w użytkowaniu gruntów spowodowanych wprowadzeniem ochrony prawnej, wykup terenów przyrodniczo cennych, przedsięwzięcia proekologiczne związane z rozwojem różnych form rekreacji i wypoczynku, rekultywacja terenów zdegradowanych)
  - b) Uzyskanie konsensusu pomiędzy realizacją celów ochronnych a nadrzędnością ochrony prywatnej formy własności w polskim prawodawstwie
2. Zasięg lokalny
  - a) 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
  - b) Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obszarów i obiektów przyrodniczych w ramach ESOCh Gminy oraz w edukacji ekologicznej
  - c) Stymulowanie zmian w zakresie planowania przestrzennego pod kątem dostosowania obszarów działalności inwestycyjno-gospodarczej do lokalnych warunków przyrodniczych
  - d) Stworzenie „modelu” bezpośredniego przełożenia celów strategicznych regionu na cele i zamierzenia rozwojowe Gminy





### 2.7.7 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
<p><b>Cel nadrzędny</b></p>	<p>Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego Gminy, jako elementu zwiększenia jego atrakcyjności</p>	<p>Założenia i cele „Krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej” oraz „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006” oraz „Krajowego Programu Zwiększenia Lesistości”</p>	<p>Waloryzacje przyrodnicze Gminy „Przewodnik przyrodniczy Czechowice-Dziedzice” Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko</p>	
<p><b>Cele szczegółowe Programu</b></p>	<p>Wzrost procentowy powierzchni obszarów chronionych Gminy</p>	<p>Wzrost powierzchni terenów zieleni urządzonej (ogólnomiejskiej) i nieurządzonej (łęgowej) Ochrona stanowisk rzadkich i zagrożonych roślin i zwierząt</p>	<p>Waloryzacja przyrodnicza Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko, plan ochrony przyrody rezerwatu „Rofuz” Monitoring przyrodniczy</p>	
<p>Realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych</p>	<p>Wzrost ilości gatunków flory i fauny oraz zbiorowisk roślinnych związanych z renaturalizacją środowiska przyrodniczego</p>	<p>Wzrost ilości gatunków flory i fauny oraz zbiorowisk roślinnych związanych z renaturalizacją środowiska przyrodniczego</p>	<p>Monitoring przyrodniczy Programy rolnośrodowiskowe Programy badawczo-naukowe</p>	<p>Pozykanie odpowiednich środków finansowych (WFOŚiGW, NFOŚiGW, Ekofundusz, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Wojewody i Starosty Bielskiego, pozyskanie inwestorów (sponsorów), środki finansowe dla organizacji pozarządowych, fundusze pomocowe i środki przedakcesyjne UE)</p>
<p>Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa</p>	<p>Program edukacji ekologicznej dla młodzieży szkolnej +/- własne imprezy o charakterze ekologicznym/ Sieć ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych</p>	<p>Program edukacji ekologicznej dla młodzieży szkolnej +/- własne imprezy o charakterze ekologicznym/ Sieć ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych</p>	<p>Wydawnictwa ekologiczne Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne Programy edukacyjne</p>	
<p>Poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów</p>	<p>Przebudowa drzewostanów (naturalizacja) Porównawcze pomiary monitoringu środowiskowego</p>	<p>Przebudowa drzewostanów (naturalizacja) Porównawcze pomiary monitoringu środowiskowego</p>	<p>Plan urządzenia lasów Nadleśnictwa Bielsko Wewnętrzne instrukcje Lasów Państwowych dotyczące proekologicznych zasad gospodarki leśnej (Leśny Komplex Promocyjny)</p>	



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

<b>Cele rezultaty</b>	<b>Logika interwencji</b>	<b>Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć</b>	<b>Źródła i sposoby weryfikacji</b>	<b>Założenia</b>
<b>Oczekiwane rezultaty</b>	<p>Gmina Czechowice-Dziedzice – ośrodkiem inicjatyw i przedsięwzięć proekologicznych z udziałem gmin sąsiednich oraz aglomeracji bielskiej</p> <p>Wzrost atrakcyjności rekreacyjno-wypoczynkowej Gminy z zachowaniem równowagi ekologicznej obszarów przyrodniczo cennych w stosunku do terenów zurbanizowanych, zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych oraz obszarów objętych zagrożeniem przeciwpowodziowym</p>	<p>Wspólne zasady ochrony wartości przyrodniczych;</p> <p>Rozwój funkcji rekreacyjnych w oparciu o potencjał przyrodniczy lasów i akwenów wodnych</p> <p>Rozwój tras komunikacji rowerowej</p> <p>Inne / w tym agroturystyka, rekreacja wędkarska</p> <p>Docelowy system zieleni miejskiej ogólnodostępnej</p> <p>Zieleń urządzona towarzysząca obiektom i urządzeniom infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej, ciągom komunikacyjnym, oraz obiektom usługowo-handlowym i przemysłowym</p>	<p>Związki i porozumienia międzygminne</p> <p>System szkoleń, wydawnictwa, prezentacje na targach itp.</p> <p>Wykorzystanie istniejących walorów przyrodniczych (fauna, flora) jako element promocji „przyrodniczego wizerunku Gminy”</p> <p>Międzynarodowe standardy wskaźników powierzchni terenów zieleni miejskiej do liczby mieszkańców</p> <p>Szczegółowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego</p> <p>Plany realizacyjne i projekty techniczne terenów zieleni urzędzonej, programy rewaloryzacyjne</p> <p>zabytkowych założeń zieleni</p>	



### 2.7.8 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne)- w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (kilkanaście stanowisk)	2003	2006	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Gminy	150				X	Rady osiedlowe i sołectkie, fundusze pomocowe, Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
2	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody (ok. 500 obiektów-wolnostojących grup drzew, alei i szpalerów)	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	250				X	Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach
3	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Rozszerzenie oferty rekreacyjno-	150			X	X	RDLP w Katowicach, Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne,



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środków własnych	partnerzy
1	2 miejsca dziedzictwa kulturowego (ok. 10 obiektów)	3	4	5	6 wypoczynkowej	7	8	9	10	11	12 Rady osiedlowe i sołectkie
4	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych głównie na bazie akwenów wodnych (kompleks stawów „Kopalniak-Dębina, stawy w zespole pałacowo-parkowym „Pałac Kotulińskich”, obrzeża Jeziora Goczałkowickiego w rej. ul. Do Zapory w Zabrzegu)	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	1000	X	X	X	X	Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, lokalne koła i stowarzyszenia wędkarskie, Rady osiedlowe i sołectkie
5	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej, ogólnodostępnej, realizacja projektów parków dzielnicowych i ogólnomiejskiego (rodz. Zieleni urzędzona) – ok. 20 ha + tereny wokół MOSiR, tworzenie szkolnych ogródków dendrologicznych	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Poprawa „estetycznego” wizerunku Gminy	1000			X	X	inwestorzy sektora publicznego, Starosta Bielski, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środków własnych	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (zespół pałacowo-parkowy „Pałac Kotulińskich” – ok. 28 ha: park ze starodrzewiem, Aleja Lipowa oraz Aleja Kasztanowcowa, remiza „Bażaniec”)	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy	700 (28 ha x 25)	X		X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Starosta Bielski
7	Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych (Dolina Wisły, Jezioro Goczałkowickie, „dolina czechowickie”, staw „Halcnowiec”, „Sokoły, kompleks „Kopalniak-Debina”) ok. 5-6 obiektów	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	90 (6 x 15)	X		X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
8	Przebudowa zieleni przyulicznej dróg miejskich: nowe nasadzenia, bieżąca pielęgnacja zieleni wysokiej: Śródmieście, ul. Legionów, Trugutta, Węgłana, i inne	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy	1200 (100/rok x 12)	X		X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, Rady osiedlowe i sołectka



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2003	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	1200 (100/rok x 12)	X		X	X	Starosta Bielski, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
<b>SUMA</b>						<b>5740</b>					
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>											
1	Współdział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000” („Dolina Wisły”)	2003	2015	Wojewoda Śląski, Ministerstwo Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	50	X		X	X (budżet państwa)	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice Starosta Bielski,
2	Ochrona czynna zieleni łęgowej (wysokiej) w dolinie Wisły i jej dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych)	2003	2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Inni administratorzy cieków wodnych	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy, Utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”	500	X	X	X	X	Inwestorzy sektora publicznego z zakresu gospodarki wodnej (+ zarządcy gruntów), Organizacje ekologiczne





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga krajowa A-1), odcinki dróg wojewódzkich i powiatowych – koordynacja organizacyjna	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach zurbanizowanych	500	X	X	X	X	Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Starosta Bielski, Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice
4	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzyby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków wojewódzkich, dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne starodrzewia przydrożnego	2003	2015	Starosta Bielski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Gminy	500	X	X	X	X	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
5	Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd i budowa nowych platform)	2003	2015	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody lokalne stowarzyszenia i kluby ornitologiczne	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	30 (ok. 20 obiektów x 1,5)	X	X	X	X	Starosta Bielski, Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Wojewoda Śląski
6	Realizacja wytycznych planu urządzenia lasu oraz „Programu	2003	2015	Nadleśnictwo Bielsko	Wzrost różnorodności biologicznej na	1115 (450 ha x 2,5)	X	X	X	X	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	partnerzy
1	ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko (ok. 50% pow. leśnej, tj. 450 ha: przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych (prognoza ok. 50% ogólnej powierzchni gruntów do zalesienia, tj. ok. 100 ha, 5-10 ha na rok)	2003	2015	Starosta Bielski Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Wzrost różnorodności biologicznej na obszarach ekstenzywnej gospodarki rolnej	350 (100 ha x 3,5)	X	X	X	X	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Nadleśnictwo Bielsko,
<b>SUMA</b>						<b>3045</b>					

\* Przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy

\*\* Przedsięwzięcia finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji wyższego szczebla



### **2.7.9 Wnioski**

#### **Korzystne uwarunkowania w realizacji programu ochrony przyrody, leśnictwa i edukacji ekologicznej Gminy Czechowice-Dziedzice:**

1. Występowanie licznych obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, godnych ochrony prawnej – także jako potencjał do zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego, zwłaszcza w kontekście dogodnej komunikacji dla mieszkańców aglomeracji katowickiej i lokalnej – bielskiej (predyspozycje do stworzenia ośrodka rekreacji wędkarskiej o randze regionalnej);
2. Proekologiczny model gospodarki leśnej Nadleśnictwa Bielsko;
3. Rozwinięty system dolin rzek i potoków stanowiących „korytarz ekologiczne” – w tym o znaczeniu regionalnym (dolina Wisły) w powiązaniu z bogatą siecią akwenów wodnych (stawów, wyrobisk poeksploatacyjnych);
4. Bogaty stan wiedzy o elementach środowiska przyrodniczego Miasta i Gminy umożliwiający skuteczne wdrażanie opracowanych koncepcji rozwoju sieci systemu ESOCH, form rekreacji i turystyki (m.in. opracowana koncepcja gminnej sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych i rowerowych);
5. Znaczące walory dziedzictwa kulturowego;
6. Wysoki udział wydatków GFOŚiGW oraz PFOŚiGW na zadania pozainwestycyjne związane z ochroną przyrody (zieleni) oraz edukacją ekologiczną;
7. Potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki;
8. Współpraca z lokalnymi partnerami w ochronie przyrody – organizacjami i stowarzyszeniami ekologicznymi.

#### **Ograniczenia w realizacji w/w programu (elementy ryzyka):**

1. Silne przemieszanie terenów użytkowanych przyrodniczo i zurbanizowanych.
2. Wysoki poziom zagrożeń powodziowego obszarów przyrodniczo cennych (dolina Wisły i jej dopływy) w połączeniu z potencjalnie dużą ingerencją inwestycji hydrotechnicznych w środowisko przyrodnicze.
3. Brak aktualnie wyrazistego rozpoznawalnego „elementu przyrodniczego” Miasta mogącego stanowić element jego promocji ekologicznej np. w formie „logo” w wizualnych materiałach promocyjnych;
4. Ograniczone możliwości finansowe budżetu Miasta w stosunku do bardzo rozbudowanych zamierzeń w zakresie kształtowania zieleni urządzonej, rewaloryzacji obiektów zabytkowych w kierunku funkcji turystyczno-wypoczynkowych;
5. konieczność uporządkowania funkcjonalnego i zdrowotno-sanitarnego stanu zasobów zieleni wysokiej urządzonej na terenie Miasta.



## **2.8 Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych**

W dokumencie pt.: „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, przyjętym przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002r. przedstawiono szczegółowy zakres opracowania Programów Ochrony Środowiska, który wskazuje m.in. na konieczność omówienia **racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych**, przez co rozumie się: zmniejszenie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochronę gleb, racjonalną eksploatacją lasów, ochronę zasobów kopalin.

### **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych w zakresie ochrony wód**

Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez zmniejszenie strat wody przez modernizację ujęć i stacji uzdatniania wody, modernizację sieci wodociągowej oraz edukację oraz 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 tłoczony wody.

W zakresie odprowadzenia i oczyszczania ścieków korzystnie wpłyną modernizacje oczyszczalni ścieków i pompowni sieciowych a uszczelnienie i budowa 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.

### **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych w zakresie ochrony powietrza**

Zagadnienia rozpatrywane w programie ochrony powietrza są ściśle związane z działaniami prowadzonymi w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Głównym elementem ochrony powietrza jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych, działających zarówno na skalę przemysłową, jak i odbiorców indywidualnych. Uzyskanie tego jest możliwe przez:

1. obniżenie energochłonności obiektów ogrzewanych,
2. poprawę sprawności urządzeń kotłowych poprzez przeprowadzenie ich modernizacji, lub wymianę na nowe o wyższej efektywności działania,
3. ograniczenie strat ciepła na sieciach przesyłowych przy wykorzystywaniu zdalaczych systemów ciepłowniczych.

We wszystkich wymienionych przypadkach w konsekwencji uzyskuje się ograniczenie zużycia nośników energii. Dotyczy to głównie węgla kamiennego i gazu ziemnego.

Przykładowo:

poprawa sprawności przemysłowych jednostek kotłowych np. z poziomu 75% o 5%, dla kotła o mocy rzędu 10 MW, przy założeniu pracy kotła przez 2000 godzin w ciągu roku daje oszczędność zużycia węgla na poziomie 180 t.

przeprowadzenie kompleksowych działań modernizacyjnych dla domu jednorodzinnego o powierzchni użytkowej 100 m<sup>2</sup> obejmujących termo modernizację (w zakresie docieplenia ścian, stropodachów, wymianę stolarki okiennej) dającą obniżenie zapotrzebowania na energię na poziomie 30% oraz wymianę tradycyjnego kotła węglowego o sprawności do 60% na kocioł węglowy niskoemisyjny o sprawności 80% uzyskuje się obniżenia zużycia węgla o około 50% tj. ok.2,8 tony.

Kolejnym elementem decydującym o wielkościach emisji zanieczyszczeń i energochłonności w przemyśle i szeroko rozumianej strefie usług jest jakość stosowanych technologii wytwarzania.



Stosowanie „najlepszych dostępnych technik” z uwzględnieniem maksymalnego wykorzystania ciepła odpadowego skutkować będzie dalszym obniżeniem zużycia kopalin.

Dodatkowo do poprawy stanu środowiska, w tym czystości powietrza, oraz ograniczania zużycia kopalnych zasobów surowców energetycznych winno przyczynić się wykorzystanie źródeł energii odnawialnej tj. energii wiatru, energii promieniowania słonecznego, energii geotermalnej czy biomasy.

W warunkach lokalnych głównym źródłem energii odnawialnej może stać się biomasa jako paliwo w urządzeniach kotłowych.

W „Strategii rozwoju energetyki odnawialnej” państwa celem strategicznym jest zwiększenie udziału ze źródeł energii odnawialnych w bilansie paliwowo – energetycznym kraju do 7,5% w 2010 roku i do 14% w 2020 roku w strukturze zużycia nośników pierwotnych.

Poprawa jakości dróg i przepustowości układów komunikacyjnych jest elementem, który trudno ocenić w sposób ilościowy, niemniej jednak będzie miał wpływ na poprawę ekonomiki jazdy, obniżenie emisji spalin pochodzących z ruchu samochodowego, a co za tym idzie zmniejszenie zużycia paliwa (benzyny, oleju napędowego). Wykorzystanie w przyszłości biopaliw stanowić będzie kolejny krok w kierunku obniżenia zużycia paliw kopalnych (ropy naftowej).

### **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych w zakresie gospodarki odpadami**

Na racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych w dziedzinie gospodarki odpadami znaczący wpływ ma wspieranie i rozwój systemu segregacji odpadów „u źródła”. Uzyskane w ten sposób surowce wtórne mogą mieć powtórne zastosowanie w przemyśle, przez co w znaczący sposób ogranicza się wykorzystanie zasobów naturalnych. Należy wspierać inicjatywy mające na celu wydzielenie surowców ze strumienia odpadów głównie komunalnych. Rozumie się przez to budowę stacji segregacji odpadów komunalnych zmieszanych.

Ważnym elementem mającym wpływ na racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych jest także przetwórstwo odpadów, w tym także kompostowanie lub inna forma odzysku odpadów biodegradowalnych. Obok odpadów biodegradowalnych należy wspierać inicjatywy mające na celu odzysk odpadów w kierunku ich ponownego wykorzystania jako paliwa mogące zastąpić tak powszechnie stosowane paliwa konwencjonalne. W ten sposób realizowana będzie ochrona zasobów kopalin na terenie Polski.

### **Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych w zakresie ochrony ziemi i gleb**

Ochrona zasobów naturalnych w zakresie ochrony ziemi i gleb wynika z Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, w która nakłada władze samorządowe obowiązek ochrony gruntów atrakcyjnych rolniczo przed wyłączeniem ich z użytków rolnych. Dlatego tereny rolnicze, które są położone na żyznych i urodzajnych glebach nie podlegają przekwalifikowaniu z terenów zaklasyfikowanych jako grunty rolne na tereny pod inwestycje lub zabudowę mieszkaniową.

W zakresie ochrony gleb jest równie ważnym zagadnieniem racjonalne użytkowanie zasobów glebowych, chodzi tu o dostosowanie dawek nawozowych do specyfiki i potrzeb gleb, istotne jest dbanie o strukturę glebową i stosowanie uprawek właściwych dla konkretnych rodzajów powierzchni i struktury glebowej.

Zadanie ochrony gruntów przed erozją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych realizowane jest również poprzez odpowiednią agrotechnikę i dostosowane do specyfiki gleb uprawy zadarniające lub 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”.

Innym zagadnieniem równie ważnym jest ochrona i racjonalne użytkowanie kopalin, na terenie Województwa Śląskiego w wielu miejscach występują złoża węgla kamiennego, i innych surowców mineralnych, które są w intensywnej eksploatacji, dlatego powinno się racjonalnie je użytkować bez uszczerbku na środowisko naturalne i dbać o zachowanie ich wartości dla przyszłych pokoleń. Dla ograniczenia zużycia węgla kamiennego powinno się zwiększyć wykorzystanie energii pochodzącej z naturalnych źródeł, energii słońca, energii wiatru oraz energii z biomasy.

### **Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi**

Wskazane do ochrony w formach przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody fragmenty Gminy pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane





przeźrennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących gmin. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych, np. niektórych zbiorowisk nieleśnych), w sytuacji bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących.

Renaturalizacja lasów na terenie Gminy powinna wiązać się z dostosowaniem składu gatunkowego wprowadzanych drzewostanów do charakteru siedlisk. Obszary docelowo przeznaczone do zalesień występują przede wszystkim na siedliskach:

1. Grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje grab (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*).
2. Borów sosnowych i mieszanych (Dicrano-Pinion) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje sosna (*Pinus sylvestris*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*).
3. Łęgu jesionowo-wiązowego (*Fraxino-Ulmetum*) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominują jesion (*Fraxinus excelsior*), olsza czarna (*Alnus glutinosa*), a w domieszce często występują wiązy górski (*Ulmus glabra*), szypułkowy (*U. laevis*) i polny (*U. minor*).

### **Racjonalne gospodarowanie obszarami leśnymi**

Aktualny, obowiązujący operat urządzeniowy dla lasów Nadleśnictwa Bielsko, określa zasady wykonywania racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na podstawach ekologicznych<sup>35</sup>. Na mocy Zarządzenia Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19.12.1994 r. całość Nadleśnictwa Bielsko weszła w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”, którego cele obejmują m.in. trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, opartej na:

1. Zachowaniu całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcji ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do natury;
2. Restytucji metod hodowli i odnowy lasu w celu szybszego tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem;
3. Ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej.

Podstawowe zalecenia, dotyczące wdrażania ww. racjonalnej gospodarki obejmują:

1. Pełne realizowanie typów gospodarczych drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych nowozakładanych upraw;
2. Ochronę rzadkich typów siedliskowych lasów;
3. Zastosowanie rębni częściowych i stopniowych w celu uzyskania zróżnicowanej struktury gatunkowej, wiekowej i pionowej drzewostanów;
4. Dążenie do kształtowania struktury przestrzennej drzewostanów (tworzenie „biogrupo” drzew);
5. Tworzenie we wszystkich rodzajach cięć na obrzeżach lasów, wzdłuż cieków i szerokich dróg – stref ekotonowych;
6. Utrzymanie i ochronę enklaw gruntów nieleśnych wśród lasów.

Główne wskaźniki charakteryzujące zasoby leśne i zadania z zakresy gospodarki leśnej, hodowli i ochrony lasu, realizowane na terenie Nadleśnictwa (lata: 1988-1997) to:

1. Średni wiek drzewostanów: ok. 64 lata;
2. Przeciętna zasobność drewna (grubizny): około 235 m<sup>3</sup>/ha;
3. Udział powierzchniowy gatunków iglastych: 40% (obręb Wapienica) – 74% (obręb Szczyrk);
4. Dominujący typ siedliskowy lasu: las mieszany górski (49,6%), bór mieszany górski (15,8%);
5. Powierzchnia lasów o charakterze zbliżonym do naturalnych – ok. 975 ha;
6. Gatunki panujące: świerk (40%), buk (26,5%), sosna (9,5%);
7. Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem (ok. 60% powierzchni leśnej);

<sup>35</sup> Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Bielsko: 1.01.1998-31.12.2007 r., BULiGL, Kraków, 1997, msc.





Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

8. Planowy etat użytków rębnych – ok. 146 tys. m<sup>3</sup> (wykonanie – 68%);
9. Planowany etat użytków przedrębnych (czyszczenie późne, trzebieże) – ok. 136 tys. m<sup>3</sup> (5870 ha – wykonanie ok. 97%);
10. Pozyskanie użytków przygodnych (posusz, wiatrołomy, itp.) – ok. 35 750 m<sup>3</sup>;
11. szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną (jeleniowate) w uprawach i młodnikach (powyżej 20% powierzchni) – ok. 90 ha/rok;
12. Ogólna ilość pozyskanego drewna posuszowego (efekt działania czynników biotycznych – szkodniki owadzie, pierwotne i wtórne grzyby patogeniczne) – 170 tys. m<sup>3</sup> (ok. 60% pozyskania drewna ogółem w okresie 10-lecia: 1988-1997).

Zakres gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych (zadania z zakresu hodowli lasu i pozyskania drewna), określony jest w oparciu o wydawane decyzje (w tym decyzje nakazowe, dotyczące usuwania posuszu, świadectwa legalności), tylko częściowo oparte o aktualne plany urządzenia lasów niepaństwowych.



## **2.9 Kompetencje organów administracji w zakresie ochrony środowiska**

Mechanizmy prawne służące realizacji ochrony środowiska, a nakładające na organy administracji samorządowej określone zadania wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, czy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Według ustawy Prawo ochrony środowiska każdy z organów administracji działając według przepisów prawnych ma inny zakres kompetencji i zadań.

Organami ochrony środowiska są:

1. burmistrz lub prezydent miasta
2. starosta
3. wojewoda
4. minister właściwy do spraw środowiska

Organy Inspekcji Ochrony Środowiska działające na podstawie przepisów ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska wykonują zadania w zakresie ochrony środowiska, jeżeli ustawa tak stanowi.

### **2.9.1 Kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**

W ustawie o samorządzie gminnym<sup>36</sup> zostały podane zadania własne Gminy, w tym z zakresem gospodarki wodno-ściekowej wiążą się sprawy:

1. ochrony środowiska
2. gospodarki wodnej
3. wodociągów i zaopatrzenia w wodę
4. kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych.

Posiadane kompetencje związane z realizacją tych zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz ogólnie pojętej ochrony środowiska wymienione są w szeregu ustawach. Poniżej wymieniono ważniejsze akty prawne oraz przytoczono cytaty dotyczące tego zagadnienia.

Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków<sup>37</sup>:

1. Burmistrz jest obowiązany do regularnego informowania mieszkańców i jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Art. 12)
2. Burmistrz wydaje decyzje na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków (Art. 16)
3. rada gminy uchwała regulamin dostarczania wody i odprowadzania ścieków opracowany przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne (Art. 19)
4. rada gminy zatwierdza w drodze uchwały taryfy zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków (Art. 24)

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska<sup>38</sup>:

1. Burmistrz w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminne programy ochrony środowiska, które są opiniowane przez Burmistrza. Programy te uchwała rada gminy. Z wykonania programów Burmistrz sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. (Art. 17,18)
2. organy administracji zobowiązane są udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w jego posiadaniu (Art. 19)

---

<sup>36</sup> Ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r. (Dz.U.1990 Nr 16 poz.95)

<sup>37</sup> Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz.U. 2001 Nr 72 poz.747)

<sup>38</sup> Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001 Nr 62 poz.627)



3. burmistrz lub prezydent miasta okresowo przedkłada wojewodzie informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. (Art. 162)
4. przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu w sprawie planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, organ właściwy do wydania decyzji przeprowadza postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko
5. obowiązek sporządzania raportu dla planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza organ właściwy do wydania decyzji o WZZT (Art. 51)
6. burmistrz lub prezydent może w drodze decyzji nakazać osobie fizycznej eksploatującej instalacje w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzające do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (Art. 363)
7. w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub nie dostosowania się do wymagań decyzji, burmistrz lub prezydent miasta może, w drodze decyzji, wstrzymać użytkowanie instalacji lub urządzenia. (Art. 368)
8. po stwierdzeniu iż ustały przyczyny wstrzymania działalności, lub oddania do eksploatacji obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji, wojewódzki inspektor ochrony środowiska, burmistrz lub prezydent miasta, na wniosek zainteresowanego, wyraża zgodę na podjęcie wstrzymanej działalności. (Art. 372)
9. w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne, burmistrz lub prezydent miasta jest właściwy w sprawach:
  - a. wydawania decyzji m.in. o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
  - b. przyjmowania wyników pomiarów emisji prowadzonych przez użytkowników instalacji,
  - c. przyjmowania zgłoszeń instalacji z której emisja nie wymaga pozwolenia lecz mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko
10. burmistrz, lub prezydent miasta sprawują kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością tych organów. Do wykonywania funkcji kontrolnych organy te mogą upoważnić pracowników podległych im urzędów miejskich, gminnych lub funkcjonariuszy straży gminnych (Art. 379 ust. 1,2)
11. burmistrz lub prezydent miasta lub osoby przez nich upoważnione są uprawnieni do występowania w charakterze oskarżyciela publicznego w sprawach o wykroczenie przeciw przepisom o ochronie środowiska (Art. 379, ust.4)
12. burmistrz lub prezydent miasta występują do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli organy te stwierdzą naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić, przekazując dokumentację sprawy. ( Art. 379, ust.5)

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska<sup>39</sup>:

1. rada gminy przynajmniej raz w roku rozpatruje informacje wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa. Wojewódzki inspektorat ochrony środowiska informuje Burmistrz o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla danego terenu. (Art. 8a, ust.2)
2. w przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska burmistrz lub prezydent miasta może wydać właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska polecenie podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia (Art. 8a, ust. 4)

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>40</sup>:

1. burmistrz lub prezydent miasta sporządza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy, w którym uwzględnia się uwarunkowanie wynikające z dotychczasowego

<sup>39</sup> Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 r. (Dz.U. 1991 Nr 77 poz.335)

<sup>40</sup> Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. 2003 Nr 80 poz.717)



uzbrojenia terenu, stanu środowiska, wielkości i jakości zasobów wodnych, wymogów ochrony środowiska, infrastruktury technicznej w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. (Art. 10)

### **2.9.2 Kompetencje w zakresie gospodarki odpadami**

Kompetencje poszczególnych organów władzy odnośnie gospodarki odpadami wynikające z ustawy o odpadach(dz. U. Nr 62 poz. 628 z 2001):

art. 17 ust. 3: Rada Gminy może podjąć uchwałę o obowiązku złożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami przez wytwórców odpadów, o których mowa w ust 1 i 2, wytwarzających odpady inne niż niebezpieczne w ilości do 5 ton rocznie. Nie zaliczają się tu odpady komunalne (na nie trzeba mieć pozwolenia)

art. 19 ust.2 i art. 24 ust. 2 przedsiębiorcy składają na 2 miesiące przed rozpoczęciem działalności (dla odpadów) wnioski o zatwierdzenie programu do:

wojewody – dla przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko

starosty – dla pozostałych przedsięwzięć

art.24 ust. 9: Kopie informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, a także decyzji, o których mowa w ust. 5, 6 i ust. 8, wojewoda lub starosta przekazuje właściwemu marszałkowi województwa oraz burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

art. 28 ust. 3 Właściwym starostą do wydania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów - starosta właściwy ze względu na miejsce zbierania odpadów,

do wydania zezwolenia na transport odpadów - starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów.

art. 34 ust. 1 burmistrz lub prezydent miasta w drodze decyzji, nakazuje posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji.

### **2.9.3 Kompetencje w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb**

Władający powierzchnią ziemi na której występuje zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie środowiska naturalnego, ukształtowania terenu, jest zobowiązany do przeprowadzenia ich rekultywacji.

Jeżeli władający powierzchnią ziemi wykaże, iż zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie środowiska naturalnego zostało dokonane po objęciu przez niego władania i wskaże inny podmiot, który spowodował niekorzystne zmiany w środowisku to obowiązek rekultywacji spoczywa na tym podmiocie.

Jeżeli zanieczyszczenie ziemi lub gleby albo niekorzystne przekształcenie terenu odbyło się za zgodą lub wiedzą władającego powierzchnią ziemi, jest on zobowiązany do ich rekultywacji solidarnie ze sprawcą.

Starosta dokonuje rekultywacji jeżeli:

1. podmiot, który spowodował zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu nie dysponuje prawami do powierzchni ziemi, pozwalającymi na jej przeprowadzenie,
2. nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku rekultywacji albo egzekucja okazała się nieskuteczna,
3. zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie środowiska naturalnego nastąpiło w wyniku klęski żywiołowej,

Starosta dokonuje rekultywacji także wówczas, gdy z uwagi na zagrożenie zdrowia lub życia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku konieczne jest natychmiastowe jej dokonanie. W tym przypadku koszt rekultywacji ponosi władający powierzchnią ziemi. Obowiązek poniesienia kosztów rekultywacji oraz ich wysokość oraz sposób uiszczenia określa w drodze decyzji starosta.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw rolnictwa, w drodze rozporządzenia:

1. określił standardy jakości gleby,



## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

2. określił standardy jakości ziemi.

W tych rozporządzeniach zostały uwzględnione:

1. grupy rodzajów gruntów – według kryteriów ich funkcji aktualnej lub planowanej,
2. standardy jakości gleby lub ziemi jako zawartości niektórych substancji w glebie albo ziemi, zróżnicowane dla poszczególnych grup rodzajów gruntów oraz z uwagi na wodoprzepuszczalność i głębokość.

W tych rozporządzeniach zostały ustalone:

1. standardy jakości gleby albo ziemi używanych do określonych prac ziemnych w tym używanych do tego celu osadów pochodzących z dna zbiorników powierzchniowych wód stojących lub wód płynących,
2. referencyjne metodyki wykonywania badania jakości gleby lub ziemi,
3. referencyjne metodyki modelowania rozprzestrzeniania substancji w glebie i ziemi.

Oceny jakości gleby i ziemi oraz obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi.

Minister właściwy do spraw środowiska może określić w drodze rozporządzenia zakres i sposób prowadzenia badań.

Starosta prowadzi aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.

Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określają powiatowe programy ochrony środowiska. Starosta może przeprowadzić rekultywację powierzchni ziemi pomimo nieujęcia zadania w programie, jeżeli stwierdzi, iż nie przeprowadzenie rekultywacji spowoduje pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenie zdrowia lub życia ludzi.

### **2.9.4 Kompetencje w zakresie ochrony powietrza**

#### **Rada gminy**

- uchwała gminny program ochrony środowiska (POŚ; art.18 ust.1).

#### **Gmina (burmistrz)**

1. sporządza gminny program ochrony środowiska (POŚ; art.17 ust.1).
2. sporządza co 2 lata raport, z wykonania programów który przedstawia radzie gminy.
3. nakazuje osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (w formie decyzji na podstawie POŚ; art.363),
4. wstrzymuje użytkowania instalacji w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska (w formie decyzji na POŚ; art.368 ust.1),
5. wyraża zgodę na pojęcie wstrzymanej działalności gdy dokonano czynności zabezpieczających środowisko (POŚ; art.372),
6. sprawuje kontrolę w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie środowiska poprzez występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego lub występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań (POŚ; art.379 ust. 1, 4 i 5),
7. wydaje decyzje ustalające warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.
8. opracowuje i wdraża plany zaopatrzenia w energię (ustawa Prawo Energetyczne).

Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony powietrza określają dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w odniesieniu do jednostek organizacyjnych. Na jednostki te nałożono obowiązek stosowania metod, technologii, środków technicznych chroniących powietrze przed zanieczyszczeniem. 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. W przypadku, gdy na określonym obszarze nastąpiło przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających na mocy art. 96 ustawy POŚ – wojewoda jest upoważniony do wydawania rozporządzenia, w którym może określić dla danego terenu jakość albo rodzaje paliw dopuszczonych do stosowania przez wymienione jednostki administracyjne oraz przez osoby fizyczne, a także sposób realizacji i kontroli obowiązku. Rozporządzenie to może wydać tylko w celu ograniczenia dla zdrowia i życia ludzi i zapobieżenia zniszczenia środowiska.

Ochrona powietrza związana jest z zainwestowaniem dużych kwot na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych. Istnieje możliwość pozyskania przez Gminę środków na realizację tych inwestycji z innych źródeł niż korzystanie z kredytów bankowych banków komercyjnych czy nawet nisko oprocentowanych kredytów Banku Ochrony Środowiska. Do takich źródeł należą:

1. fundusze pomocowe (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Eko-Fundusz),
2. emisja obligacji komunalnych,
3. partnerstwo publiczno prywatne.
4. Środki finansowo-prawne ochrony środowiska stanowią w szczególności:
5. opłata za korzystanie ze środowiska,
6. administracyjna kara pieniężna,
7. zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska.

Administracyjna kara pieniężna jest ponoszona za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska, ustalonych decyzją w emitowania gazów lub pyłów do środowiska.

## **2.9.5 Kompetencje w zakresie ochrony przed hałasem**

### **Rada gminy**

- uchwała gminny program ochrony środowiska (POŚ; art.18 ust.1).

### **Organ wykonawczy gminy**

1. sporządza gminny program ochrony środowiska (POŚ; art.17 ust.1).
2. sporządza co 2 lata raport, z wykonania programów który przedstawia radzie gminy (POŚ; art.18 ust.2).

### **Gmina (burmistrz)**

1. nakazanie osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko (w formie decyzji na podstawie POŚ; art.363),
2. wstrzymanie użytkowania instalacji w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska (w formie decyzji na POŚ; art.368 ust.1),
3. zgoda na pojęcie wstrzymanej działalności gdy dokonano czynności zabezpieczających środowisko np. ze względu na ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska (POŚ; art.372),
4. sprawowanie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie środowiska (w tym oddziaływania hałasu przenikającego do środowiska) poprzez występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego lub występowanie do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań (POŚ; art.379 ust. 1, 4 i 5),
5. wydawanie decyzji ustalających warunki zabudowy (w tym warunków ochrony środowiska przed hałasem).





### **2.9.6 Kompetencje w zakresie ochrony przyrody**

Kompetencje organów samorządowych (burmistrz, Rada Miejska):

Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz. U. Nr 99 poz. 1079 z 2001 r.)

art. 3 – obowiązek ochrony przyrody;

art. 5 ust. 1 – popularyzacja ochrony przyrody;

art. 34 ust. 1 – wprowadzenie formy ochrony przyrody (obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), o których mowa w art. 13 ust. 1 pkt. 4 i 6, jeżeli Wojewoda nie wprowadził tych form;

art. 34 ust. 2 – obowiązek sporządzania m.p.z.p. dla obszarów i obiektów poddawanych ochronie przez radę gminy;

art. 50 ust. 2 – umieszczanie tablic o ograniczeniach i zakazach wprowadzanych w rozdz. 4 lub innych oznakowań o poddaniu pod ochronę – na obrzeżach ochraniających kompleksów przyrodniczych i w pobliżu chronionych tworów przyrody;

art. 47e ust. 2 – wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów;

art. 47f ust. 2 – naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów;

art. 47k – wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni, drzew lub krzewów oraz za ich usuwanie bez wymaganego zezwolenia;



## **3 Uwarunkowania finansowe Gminy Czechowice - Dziedzice**

### **3.1 Możliwości finansowania projektów inwestycyjnych**

Realizacja zadań z zakresu infrastruktury ochrony środowiska wymaga zarezerwowania środków finansowych, które znacząco przewyższają możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem konieczność 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 o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

Wdrożenie niniejszego Programu będzie możliwe dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są fundusze ekologiczne, fundacje i programy wspomagające, własne środki inwestorów. Podstawę tego systemu tworzą fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W Polsce działają:

- NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ – największa instytucja finansująca przedsięwzięcia ochrony środowiska o zasięgu ponadregionalnym i ogólnokrajowym w Polsce;
- WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ – dofinansowuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w poszczególnych województwach,
- POWIATOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ;
- GMINNY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ;

Gromadzą one wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze (opłaty za emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, składowanie odpadów) oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczanie środowiska.

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.:

- FUNDACJA EKOFUNDUSZ – Fundacja finansująca projekty ekologiczne o znaczeniu ogólnokrajowym i szerszym ze środków pochodzących z ekokonwersji polskiego zadłużenia.
- GLOBAL ENVIRONMENTAL FACILITY – światowa organizacja o charakterze kapitałowego funduszu celowego na rzecz ochrony środowiska;
- PROGRAM WWF DLA POLSKI – krajowe przedstawicielstwo międzynarodowej organizacji World Wild Fund;
- NARODOWA FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA – Fundacja zajmująca się opracowywaniem ekspertyz w zakresie ochrony środowiska oraz edukacją ekologiczną;
- FUNDACJA PARTNERSTWO DLA ŚRODOWISKA – Fundacja promuje działania na rzecz ekorozwoju;
- REGIONALNE CENTRUM EKOLOGICZNE NA EUROPE ŚRODKOWĄ I WSCHODNIĄ – wspomaga swobodną wymianę informacji oraz udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska;

W kontekście akcesji Polski do struktur Unii Europejskiej, najważniejszymi środkami realizacji Programu Ochrony Środowiska będą środki Funduszu Spójności i funduszy strukturalnych.

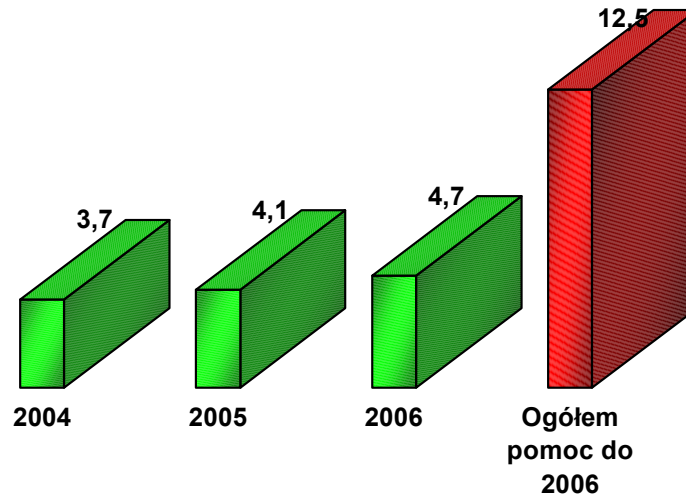


Tabela 3-1 Pomoc strukturalna UE przyznana Polsce na lata 2004-2006 (mld euro)

Źródło: Rzeczpospolita, nr 165 (6545), 17 lipca 2003 r.

Głównym celem polityki regionalnej Unii Europejskiej jest wyrównanie różnic międzyregionalnych w poziomie życia i w rozwoju gospodarczym pomiędzy najbiedniejszymi a najbogatszymi regionami państw członkowskich, a przez to zwiększenie społecznej i gospodarczej spójności Unii. Polityka strukturalna i regionalna UE realizowana jest poprzez współfinansowanie za pomocą funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności określonych programów i projektów rozwoju regionalnego. Na realizację wymienionego wyżej celu pomoc z funduszy strukturalnych kierowana jest (w okresie budżetowym UE 2000-2006) do regionów, których zamożność, liczona za pomocą wskaźnika poziomu produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca (za ostatnie trzy lata według parytetu siły nabywczej) jest mniejsza niż 75% przeciętnej wartości tego wskaźnika w całej UE.

Obecnie Polska w całości spełnia kryteria zakwalifikowania, bowiem poziom produktu krajowego brutto na jednego mieszkańca liczony za trzy ostatnie lata według parytetu siły nabywczej jest niższy od 75% średniego poziomu w UE. Według obecnych regulacji funduszy strukturalnych oznacza to możliwość uzyskania wspólnotowego wsparcia na rozwój społeczno-gospodarczy dla całej Polski, z zasobów wszystkich funduszy strukturalnych. Oprócz tego będzie możliwe uzyskanie wsparcia z Funduszu Spójności.

Istnieją cztery fundusze strukturalne Unii Europejskiej:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (European Regional Development Fund - ERDF),
- Europejski Fundusz Socjalny (European Social Fund - ESF),
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnych (European Agriculture Guidance and Guarantee Fund -EAGGF) sekcja "Orientacji"
- Instrument Finansowy Wspierania Rybołówstwa (Financial Instrument for Fisheries Guidance-FIFG).

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą miały możliwości otrzymania dofinansowania głównie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Jego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. Pomoc w ramach tego funduszu obejmuje inicjatywy w następujących dziedzinach:

- Inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymanie stałych miejsc pracy,
- Inwestycje w infrastrukturę, z uwzględnieniem tworzenia sieci transeuropejskich dla regionów objętych celem nr 1 polityki strukturalnej UE,
- Inwestycje w edukację i opiekę zdrowotną w regionach objętych celem nr 1 polityki strukturalnej UE,
- Rozwój potencjału lokalnego: małych i średnich przedsiębiorstw,
- Działalność badawczo-rozwojowa,

– **Inwestycje związane z ochroną środowiska.**

Rada Ministrów przyjęła 14 stycznia 2003 roku *Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006 (NPR)* będący kompleksowym dokumentem określającym strategię społeczno-gospodarczą Polski w pierwszych latach członkostwa w Unii Europejskiej. NPR określa cele, priorytetowe działania oraz ramy instytucjonalne i finansowe działań strukturalnych państwa. Jest to strategiczny, średniookresowy dokument planistyczny, scalający rozwiązania horyzontalne, sektorowe i regionalne na poziomie krajowym, wskazującym na kierunki rozwoju gospodarczego Polski w pierwszych latach po akcesji. Priorytety środowiskowe współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego będą realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006:

- Sektorowego Programu Operacyjnego "Wzrost Konkurencyjności Gospodarki"
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

Celem *Sektorowego Programu Operacyjnego - „Wzrost konkurencyjności gospodarki”* jest wsparcie działań (także proekologicznych) prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku. Na program operacyjny w latach 2004 - 2006 przeznaczony będzie łącznie 2 529,7 mln euro, w tym środki unijne 1 300 mln euro, krajowy wkład publiczny 536,7 mln euro, wkład prywatny 693 mln euro.

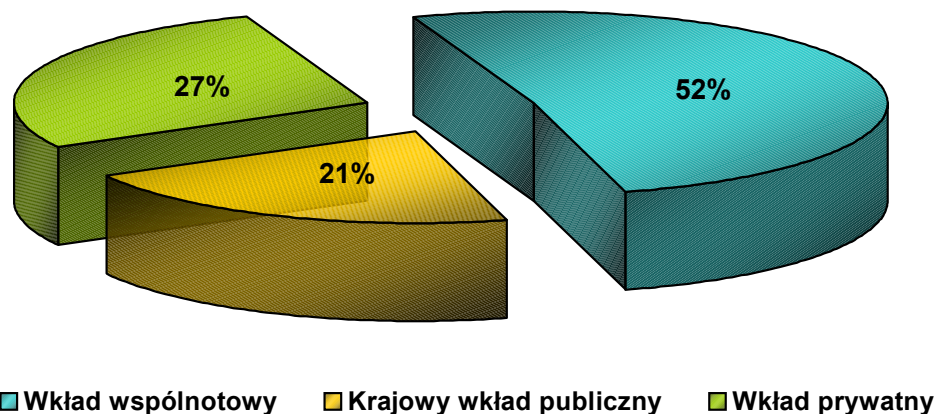


Tabela 3-2 *Udział poszczególnych źródeł finansowania dla Sektorowego Programu Operacyjnego*

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Sektorowy Program Operacyjny – „Wzrost konkurencyjności gospodarki”, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003*

Sektorowy Program Operacyjny - „Wzrost konkurencyjności gospodarki” opiera się na trzech priorytetach:

- Rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności z wykorzystaniem instytucji otoczenia biznesu
- Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na Jednolitym Rynku Europejskim
- Pomoc techniczna

Wsparcie w ramach programu adresowane jest do dużych, małych i średnich przedsiębiorstw z wyłączeniem z wyłączeniem komunalnych. Program nie jest kierowany do podmiotów publicznych.

Celem generalnym *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 (ERDF) i Europejskiego Funduszu Społecznego (ESF) oraz ze środków krajowych. Ogółem na program operacyjny w latach 2004 - 2006 przeznaczony będzie 4 385,2 mln euro, w tym z funduszy strukturalnych - 2 869,5 mln euro, krajowy wkład publiczny – 1 127,0 mln euro, wkład prywatny – 388,7 mln euro.

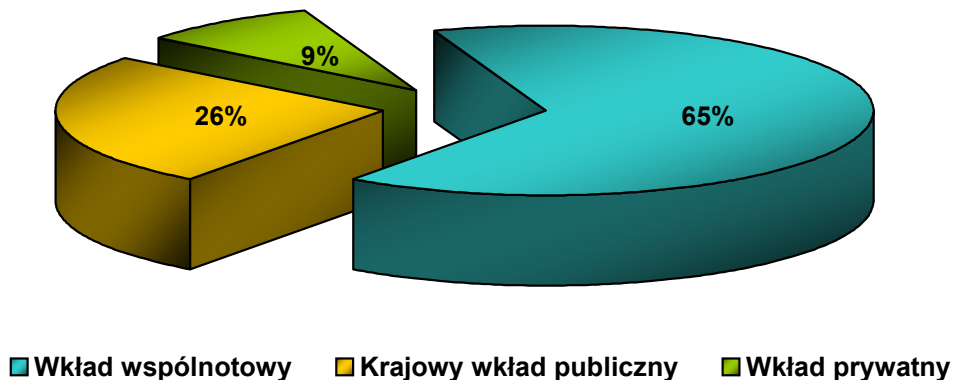


Tabela 3-3 Udział poszczególnych źródeł finansowania dla Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003

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

W ramach priorytetu: *Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów* przewiduje się działania: *Infrastruktura ochrony środowiska*. Z kolei, w kontekście priorytetu: *Rozwój lokalny* wymienia się działania: *Rozwój obszarów wiejskich oraz Rewitalizacja obszarów zdegradowanych*.

Tabela 3-4 Nakłady finansowe ZPORR na przedsięwzięcia inwestycyjne w obszarze ochrony środowiska (mln euro)

Wyszczególnienie	Koszty ogółem	Publiczne							Prywatne
		Ogółem	Wkład wspólnotowy		Krajowy wkład publiczny				
			Ogółem	ERDF	Ogółem	Budżet państwa	Budżety jednostek samorządu teryt.	Inne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Priorytet 1: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów	878,3	858,3	643,7	643,7	214,6	85,9	128,7		20,0
2. Infrastruktura ochrony środowiska	575,5	575,1	407,3	407,3	167,8		135,8	32,0	
Priorytet 3: Rozwój lokalny	878,3	858,3	643,7	643,7	214,6	85,9	128,7		20,0
1. Infrastruktura lokalna	673,3	673,3	504,9	504,9	168,4	67,4	101,0		





2. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych	205,1	185	138,8	138,8	46,2	18,5	27,7		20,0
--	-------	-----	-------	-------	------	------	------	--	------

Beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorzady województw, powiatów i gmin, stowarzyszenia oraz 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.

Od daty wejścia Polski do Unii Europejskiej beneficjenci będą mogli składać wnioski o finansowanie projektów wpisujących się w działania SPO WKG. Jednakże przed datą akcesji beneficjenci mogą składać karty opisu potencjalnego projektu, w bazie danych potencjalnych projektów - Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów ERDF (ISEKP). Celem tego systemu jest zapewnienie jak najlepszego przygotowania polskich beneficjentów do wykorzystania środków unijnych i zidentyfikowanie potencjalnych projektów do finansowania. Jego celem nie jest jednak jeszcze gromadzenie gotowych wniosków, lecz próba rozeznania co do ich ewentualnej liczby.<sup>41</sup>

Kolejnym bardzo ważnym instrumentem finansowym Unii jest Fundusz Spójności. Z jego środków finansowane są duże (o minimalnej wartości 10 mln EUR) projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz transeuropejskich sieci transportowych. Pomoc z Funduszu Spójności przyznawana jest krajom, w których produkt narodowy brutto na głowę mieszkańca jest mniejszy od 90 % średniej dla Unii Europejskiej. Pomoc ta ma ułatwić krajom-beneficjentom dostosowanie się do wymogów unii walutowej. W przeciwieństwie do zasad obowiązujących w funduszach strukturalnych, Fundusz Spójności finansuje konkretne projekty, a nie programy operacyjne. Zgodnie z obecnie obowiązującymi kryteriami przyznawania pomocy, Polska po przystąpieniu do Unii Europejskiej będzie beneficjentem tego funduszu. Oznacza to, że wydatkowanie jego środków nie podlega zasadom i procedurom Funduszy Strukturalnych, w szczególności zaś nie wymaga przygotowania złożonych dokumentów programowych. Wystarczy przygotować dobrze opracowane projekty (grupy projektów) i z należyтым uzasadnieniem przedłożyć Komisji Europejskiej. Jakkolwiek nie jest on funduszem strukturalnym, to jednak ze względu na swój charakter jest jednym z najważniejszych instrumentów realizacji polityki spójności społeczno-gospodarczej.

Funduszu Spójności różni się od funduszy strukturalnych:

- krajowym, a nie regionalnym zasięgiem pomocy,
- podejmowaniem finalnej decyzji o przyznaniu środków na dofinansowanie przez Komitet Zarządzający Funduszem Spójności przy Komisji Europejskiej a nie indywidualnie przez państwo członkowskie; kompetencją państwa aplikującego do funduszu jest wskazanie propozycji do dofinansowania.

Środki z Funduszu Spójności kierowane są najpierw do państw członkowskich, a następnie przekazywane na realizację projektów do poszczególnych regionów potrzebujących wsparcia.

Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte będzie na Strategii Wdrażania Funduszu Spójności utworzonej na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006. Strategia Wdrażania Funduszu Spójności jest dokumentem przygotowanym przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej w ścisłej współpracy z Ministerstwem Infrastruktury i Ministerstwem Ochrony Środowiska, prezentującym proponowane przez stronę polską kierunki i indykatywne przedsięwzięcia do wsparcia przez Fundusz Spójności w obszarze infrastruktury transportowej oraz infrastruktury środowiskowej i wodnej (łącznie z energetyczną i odnawialnymi źródłami energii).

Zakłada się, że z Funduszu Spójności w latach 2004-2006 będzie możliwe uzyskanie na ochronę środowiska łącznie kwoty około 1 867 mln euro. Poszczególne przedsięwzięcia będą mogły uzyskać wsparcie tylko z jednego funduszu europejskiego. Przedsięwzięcia wspierane przez Fundusz Spójności powinny być efektywne ekonomicznie. Nie jest to tożsame z opłacalnością finansową. Analiza społecznych kosztów i korzyści powinna wykazać korzyść netto dla społeczeństwa wynikającą z realizacji inwestycji. Projekty, które mają szansę uzyskać wsparcie ze środków Funduszu Spójności, nie muszą być opłacalne finansowo bez subwencji ze źródeł publicznych. Jednakże wraz z subwencjami (zwłaszcza

<sup>41</sup> Por. <http://www.mos.gov.pl>, w oparciu o: Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006, Rada Ministrów RP, Warszawa, styczeń 2003





z Funduszu Spójności) 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 deficyty przepływów pieniężnych, jeżeli się pojawią. Zbyt wysoka rentowność finansowa przedsięwzięcia z punktu widzenia inwestora może spowodować odmowę 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. Źródłem przychodów w gminnej infrastrukturze ochrony środowiska są opłaty ponoszone przez użytkowników (gospodarstwa domowe, podmioty gospodarcze). Konieczne będzie obliczenie wysokości opłat, które pokryją koszty eksploatacji, remontów oraz odtworzenia majątku (amortyzacja). Wymagane będą także obliczenia pełnego kosztu średniorocznego (zannualizowanego), który jest odpowiednikiem pełnego zapotrzebowania inwestycji na roczne przychody, aby mogła się ona samofinansować. Opłaty za korzystanie z infrastruktury publicznej będzie można podwyższać stopniowo pod warunkiem wykazania, że zbyt szybkie podniesienie stawek opłat nie obciąży nadmiernie budżetów gospodarstw domowych. Przychody z opłat, które użytkownicy będą w stanie zapłacić, powinny obniżyć udział Funduszu Spójności w finansowaniu przedsięwzięcia, gdyż po skapitalizowaniu zostaną odjęte od kosztów kwalifikowanych stanowiących podstawę obliczania udziału środków publicznych. Innymi słowy, w projektach, które generują dochód, wskaźnik pomocy z Funduszu będzie niższy niż 80-85% wartości (kosztów kwalifikowanych) i ustalany indywidualnie dla każdego projektu przez Komisję Europejską, z uwzględnieniem szacowanego dochodu netto. Udział środków pochodzących z Funduszu Spójności w finansowaniu projektów może osiągnąć do 85% udziału funduszy publicznych. Dodatkowe finansowanie ze źródeł publicznych będzie dostępne w formie dotacji i subwencjonowanych pożyczek z Narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska. Część wydatków inwestycyjnych będzie musiało być zapewnione z zysków albo funduszy amortyzacyjnych przedsiębiorstw komunalnych. Domknięcie inwestycji może odbywać się dzięki środkom samorządowym, (np. budżet gminy), środkom międzynarodowych instytucji finansowych (np. EBI czy EBOR).

Tabela 3-5 Zestawienie priorytetów środowiskowych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006

Lp.	Nazwa priorytetu	Indykatoryjna kwota i udział	
		mln euro	%
1	2	3	4
1.	Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia 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.	<b>RAZEM</b>	<b>1 866,6</b>	<b>100</b>

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 powierzenia 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 3-6. W praktyce stosuje się kombinacje przedstawionych rozwiązań.



Tabela 3-6 Podstawowe formy publiczno-prywatnego partnerstwa w sektorze usług komunalnych

<i>I.p.</i>	<i>Forma ppp</i>	<i>Własność majątku</i>	<i>Bieżąca działalność i konserwacja</i>	<i>Inwestycje</i>	<i>Ryzyko gospodarcze</i>	<i>Okres świadczenia</i>
1	2	3	4	5	6	7
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 (BOT)	prywatna i publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	20-30 lat
6	Przeniesienia własności komunalnego prawa mienia	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.

### 3.2 Ogólna sytuacja finansowa Gminy Czechowice-Dziedzice.

Analiza ekonomiczno-finansowa Gminy Czechowice-Dziedzice dotyczy przede wszystkim oceny skali osiągniętych i planowanych dochodów i wydatków oraz źródeł pozyskiwania środków finansowych w latach 2001-2003. W oparciu o te dane będzie możliwe przeprowadzenie symulacji długoterminowej podstawowych kategorii ekonomicznych budżetu i powiązanie ich z oszacowanymi nakładami inwestycyjnymi w zakresie ochrony środowiska.

Syntezę uwarunkowań finansowych Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2001-2003 przedstawia Tabela 3-7.

Tabela 3-7 Sytuacja finansowa Gminy Czechowice-Dziedzice w latach 2001-2003.

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Wykonanie</i>		<i>Plan</i>
		<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>
1	2	3	4	5
I	<b>DOCHODY</b>	<b>66 160 203</b>	<b>68 774 306</b>	<b>64 174 765</b>
II.	<b>WYDATKI</b>	<b>64 900 383</b>	<b>68 212 098</b>	<b>72 059 634</b>
1.	Wydatki bieżące	51 567 208	55 490 349	57 212 897



-	w tym: spłata odsetek	99 423	79 524	120 000
2.	Wydatki majątkowe	13 333 175	12 721 749	14 846 737
<b>III.</b>	<b>NADWYŻKA / DEFICYT</b>	<b>1 259 820</b>	<b>562 208</b>	<b>-7 884 869</b>
<b>IV.</b>	<b>PRZYCHODY</b>	<b>1 990 007</b>	<b>3 940 820</b>	<b>8 446 272</b>
1.	Kredyty i pożyczki	569 434	1 042 894	4 416 037
2.	Pozostałe	1 420 573	2 897 926	4 030 235
<b>V.</b>	<b>ROZCHODY</b>	<b>584 044</b>	<b>397 521</b>	<b>561 377</b>
1.	Spłata kredytów i pożyczek	306 044	397 521	561 377
2.	Pozostałe	278 000	0	0
<b>VI.</b>	<b>STAN ZOBOWIĄZAŃ NA KONIEC ROKU</b>	<b>1 690 126</b>	<b>2 178 066</b>	<b>6 032 726</b>
1.	Kredyty i pożyczki	1 502 852	2 089 825	5 944 485
2.	Pozostałe	187 274	88 241	88 241
<b>VII.</b>	<b>WSKAŹNIKI</b>			
1.	Udział wydatków majątkowych w dochodach ogółem	20,2%	18,5%	23,1%
2.	Spłata zobowiązań w dochodach ogółem	0,6%	0,7%	1,1%
3.	Kwota długu w dochodach ogółem	2,6%	3,2%	9,4%

W 2002 roku nastąpił wzrost dochodów i wydatków budżetowych odpowiednio o ok. 4,0% i 5,1% w stosunku do roku 2001. Należy zaznaczyć, iż wzrost wydatków odnotowano jedynie w obszarze środków przeznaczanych na cele bieżące Gminy – nakłady inwestycyjne zmniejszyły się o ok. 4,6% w stosunku do roku poprzedniego. Plan na rok 2003 przewiduje 6,7% spadek dochodów oraz 5,6% wzrost wydatków budżetowych w relacji do roku 2002. Środki przeznaczone na inwestycje zwiększą się o ok. 16,7% w porównaniu z rokiem poprzednim.

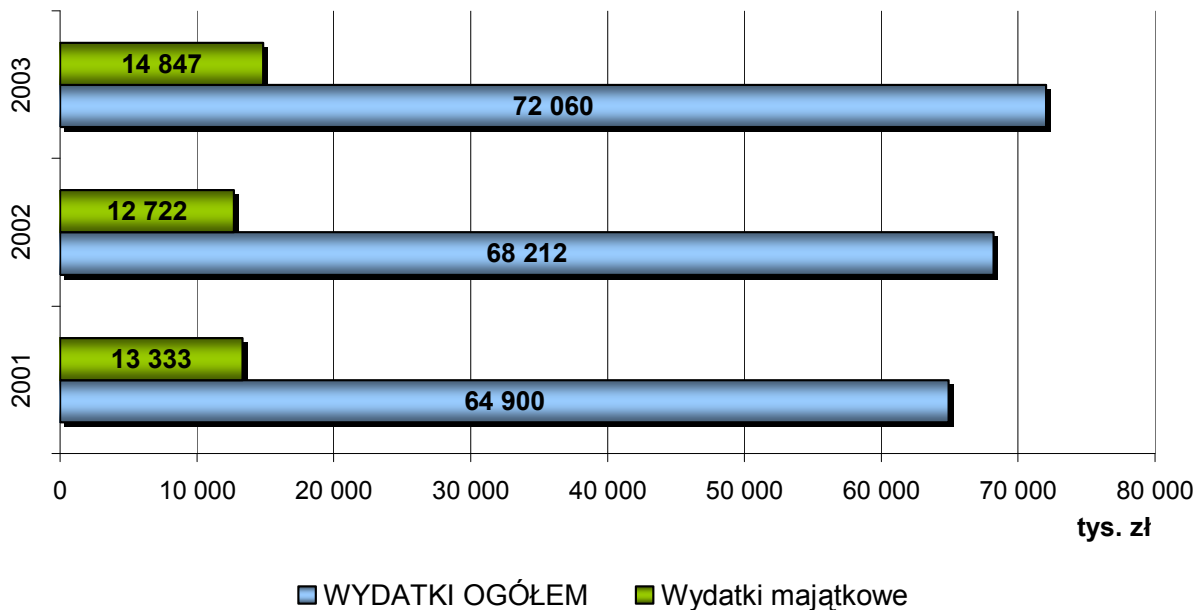


Tabela 3-8 Wydatki majątkowe w ogólnej sumie wydatków Gminy



Ważnym z punktu widzenia polityki pozyskiwania środków finansowych na inwestycje jednostek samorządu terytorialnego jest określenie limitu długu na koniec roku oraz limitu zobowiązań do pokrycia w danym roku. Szczegółowo kwestie te reguluje Ustawa o finansach publicznych (art. 113 i art. 114).

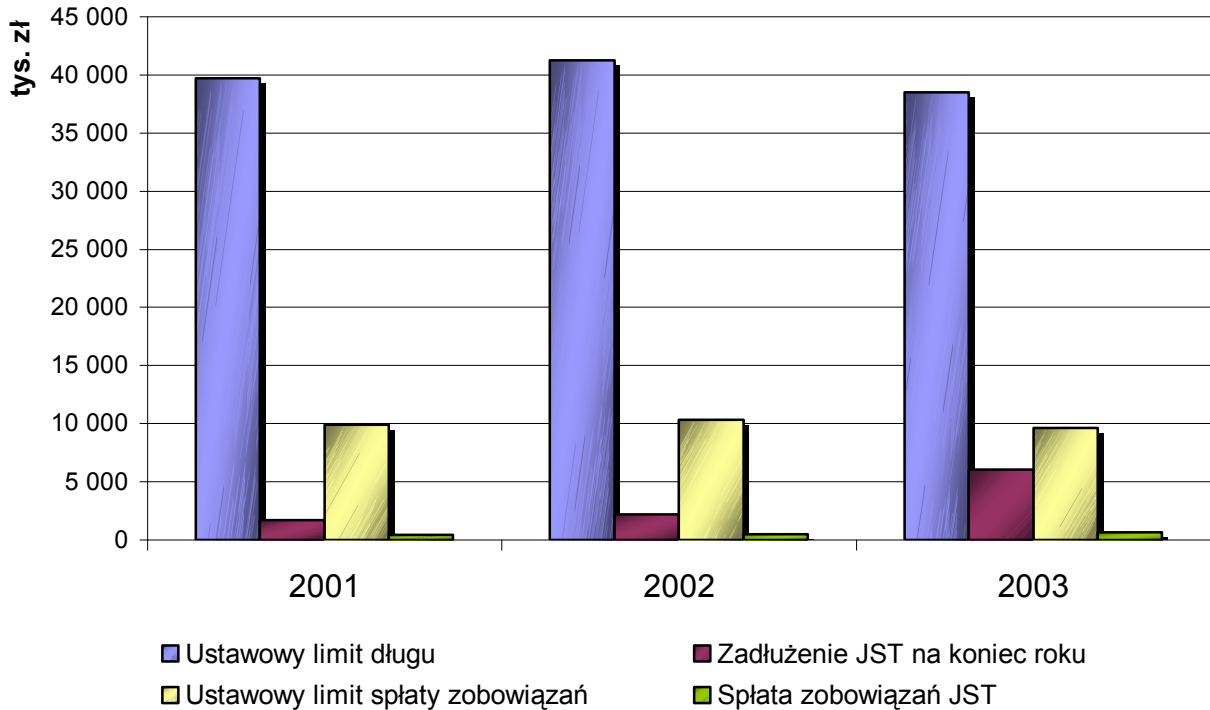


Tabela 3-9 Zobowiązania Gminy w odniesieniu do wymagań ustawy o finansach publicznych

Gmina Czechowice-Dziedzice zachowywała zdolność do zaciągania zobowiązań.

Istotnym źródłem finansowania przedsięwzięć Gminy Czechowice-Dziedzice w zakresie ochrony środowiska jest Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Syntezę stanu środków finansowych pozostających w gestii tego funduszu przedstawia Tabela 3-10.

Tabela 3-10 Środki finansowe Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska w latach 2001-2003.

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002	2003
1	2	3	3	3
I.	ŚRODKI OGÓŁEM	1 939 945	1 996 040	2 036 600
1.	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego	720 635	740 702	516 600
2.	Przychody	1 219 310	1 255 338	1 520 000
III.	WYDATKI	1 199 243	1 479 440	*1 376 024
IV.	STAN ŚRODKÓW OBROTOWYCH NETTO NA KONIEC OKRESU SPRAWOZDAWCZEGO	740 702	516 600	660 576

\*założono, iż plan wydatków na 2003 r. zostanie zrealizowany w ok. 70%



### 3.3 Zdolności inwestycyjne – prognoza finansowa Powiatu na lata 2004-2015

Na podstawie danych finansowych Gminy Czechowice-Dziedzice można przeprowadzić ogólną symulację dochodów budżetowych i wydatków majątkowych, a także prognozę przychodów i rozchodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Symulacja budżetowa zakłada następujące uwarunkowania:

- Wariant I – realny wzrost dochodów ogółem na poziomie 2% rocznie
- Wariant II – realny spadek dochodów ogółem na poziomie 2% rocznie
- Udział wydatków majątkowych jako 10% i 15% dochodów ogółem dla każdego z wariantów.

Prognoza przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oparta została o następujące założenia:

- Ze względu na uporządkowanie systemu zarządzania środowiskowego przewiduje się poprawę ściągłości kar i opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Z tego względu w latach 2004-2006 dynamika wzrostu przychodów wyniesie ok. 6% w skali roku, natomiast w latach 2007-2015 ustabilizuje się na poziomie 2% rocznie.
- Udział rozchodów Funduszu na cele środowiskowe przewyższy przychody (stan wolnych środków obrotowych będzie ulegał corocznemu zmniejszeniu).

Odpowiednie dane prognostyczne przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 3-11 Symulacja dochodów i wydatków inwestycyjnych Gminy Czechowice-Dziedzice na lata 2004-2015 (tys. PLN)

Lp.	Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2014	2015	Suma
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<b>DOCHODY (wariant wzrostowy)</b>		<b>65 458</b>	<b>66 767</b>	<b>68 103</b>	<b>79 793</b>	<b>81 389</b>	<b>877 932</b>
2.	Wydatki inwestycyjne	10%	6 546	6 677	6 810	7 979	8 139	87 793
3.		15%	9 819	10 015	10 215	11 969	12 208	131 690
4.	<b>DOCHODY (wariant malejący)</b>		<b>62 891</b>	<b>61 633</b>	<b>60 401</b>	<b>51 387</b>	<b>50 359</b>	<b>676 972</b>
5.	Wydatki inwestycyjne	10%	6 289	6 163	6 040	5 139	5 036	67 697
6.		15%	9 434	9 245	9 060	7 708	7 554	101 546

Suma wydatków przeznaczanych na inwestycje w latach 2004-2015 może wahać się od ok. 67,7 mln złotych do ok. 131,7 mln złotych w zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów.

W oszacowanej kwocie wydatków inwestycyjnych mieszczą się nakłady na ochronę środowiska. Można przyjąć, iż wydatki te stanowią będą 70-80% sumy nakładów inwestycyjnych.

Tabela 3-12 Prognoza finansowa Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (tys. PLN)

Lp.	Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2014	2015	Suma
1	2	3	4	5	6	7	8	
I.	ŚRODKI OGÓŁEM		2 272	2 328	2 388	2 310	2 300	28 050
1.	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego		661	620	578	189	136	4 908
2.	Przychody		1 611	1 708	1 810	2 121	2 164	23 142
III.	ROZCHODY		1 651	1 751	1 856	2 174	2 218	23 720



IV.	STAN ŚRODKÓW OBROTOWYCH NETTO NA KONIEC OKRESU SPRAWOZDAWCZEGO	620	578	532	136	82	4 329
-----	--	-----	-----	-----	-----	----	-------

Środki finansowe GFOŚiGW mogą wesprzeć realizację zadań Programu Ochrony Środowiska na poziomie ok. 23,7 mln złotych w latach 2004-2015.

### 3.4 Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska a możliwości finansowe Gminy

Podstawowe znaczenie dla realizacji Programu Ochrony Środowiska ma określenie nakładów finansowych na inwestycje związane z ochroną środowiska oraz powiązanie ich z możliwościami budżetowymi Gminy Czechowice-Dziedzice.

Tabela 3-13 Oszacowane nakłady finansowe w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska na lata 2004-2015

Lp.	Wyszczególnienie	Nakłady (tys. PLN)	Udział %
1	2	3	4
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	106 120	88,00%
2.	Gospodarka odpadami	2 355	1,95%
3.	Ochrona powierzchni ziemi i gleb	2 870	2,38%
4.	Ochrona powietrza	3 320	2,75%
5.	Ochrona przed hałasem	90	0,07%
6.	Ochrona przyrody	5 740	4,76%
7.	Promieniowanie niejonizujące	100	0,08%
<b>9.</b>	<b>SUMA</b>	<b>120 595</b>	<b>100%</b>

Zdecydowaną największą część środków finansowych pochłonie realizacja zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 3-14 Udział poszczególnych źródeł a finansowania zadań Programu Ochrony Środowiska

Lp.	Wyszczególnienie	Środki własne				Środki zewnętrzne			
		Budżet		GFOŚiGW	Ogółem	%	Kwota	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wariant wzrostowy	3,0%	26 338	2%	23 720	50 058	41,51%	70 537	58,49%
2.		5,0%	43 897			67 617	56,07%	52 978	43,93%
3.	Wariant spadkowy	3,0%	20 309	-2%		20 309	16,84%	100 286	83,16%
4.		5,0%	33 849			33 849	28,07%	86 746	71,93%

W zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów budżetowych, realizacja zadań w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska wymagać będzie udziału kapitału zewnętrznego na poziomie od ok. 43,9% do ok. 83,2% ogółu nakładów inwestycyjnych.

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

1. koszt zadania,
2. okres realizacji inwestycji,
3. koszt eksploatacji obiektu,
4. okres zwrotu nakładów,
5. rentowność przedsięwzięcia,





6. wielkość ryzyka inwestycyjnego,
7. niewymierne korzyści ekologiczne.

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

### **3.5 Wnioski wynikające z analizy ekonomiczno-finansowej**

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 2001-2003 kształtują się odpowiednio na poziomie 20,2%, 18,5% oraz 23,1% dochodów budżetowych w poszczególnych latach,
- w świetle ustawy o finansach publicznych Gmina Czechowice-Dziedzice posiada zdolność do zaciągania zobowiązań.
- suma wydatków budżetowych przeznaczanych na inwestycje w latach 2004-2015 może wahać się od ok. 67,7 mln złotych do ok. 131,7 mln złotych w zależności od kierunku dynamiki dochodów.
- możliwości finansowania inwestycji środowiskowych przez GFOŚiGW do roku 2015 kształtują się na poziomie 23,7 mln zł.
- realizacja Programu Ochrony Środowiska w zakresie zadań własnych wymagać będzie udziału zewnętrznych środków finansowych na poziomie ok. 43,9% do ok. 83,2% ogółu nakładów inwestycyjnych.



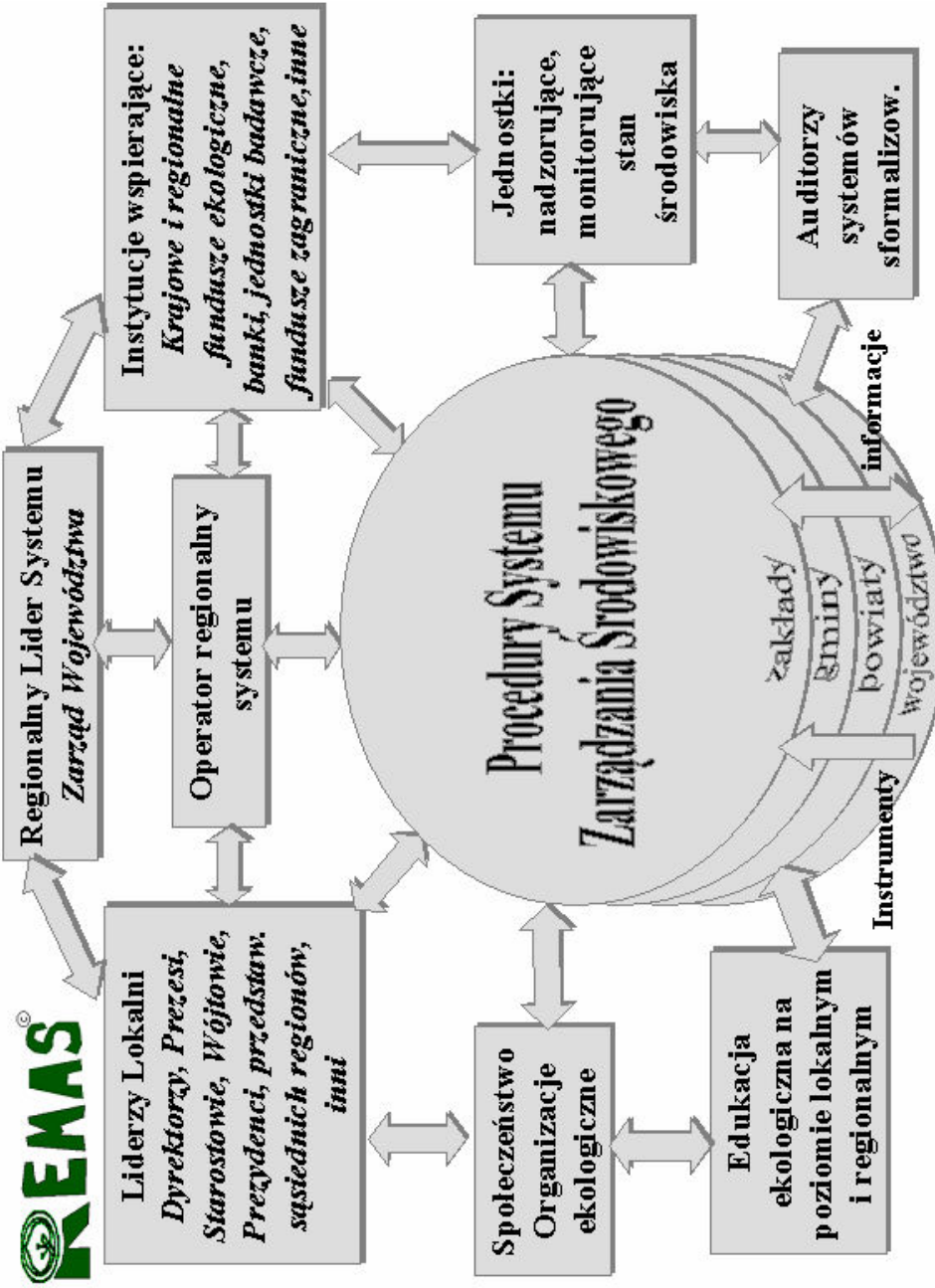
## **4 Wdrażanie i realizacja gminnego programu ochrony środowiska**

Program ochrony środowiska gminy opracowany został w sposób zintegrowany z programem powiatowym i pozostałych gmin działających na tym terenie. Program realizowany będzie przez gminę w ramach zorganizowanego systemu zarządzania środowiskowego, z zastosowaniem modelu, procedur i narzędzi Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego (REMAS) [1,2,7,8,9], które opisano w kolejnych punktach niniejszego rozdziału, na podstawie pracy [9], za zgodą autora.

### **4.1 Przeznaczenie REMAS**

Zgodnie z nową ustawą Prawo ochrony środowiska każde województwo, powiat i gmina musi co 4 lata opracowywać program ochrony środowiska, z uwzględnieniem działań na kolejne 4 lata, a co 2 lata przedstawiać raport z jego realizacji. Podstawą opracowania programów wojewódzkich jest polityka ekologiczna państwa.

W praktyce zapisy ustawowe mogą być skutecznie realizowane jedynie wówczas, jeśli programy powiatowe i gminne są opracowywane a następnie realizowane w sposób wzajemnie zintegrowany i są spójne z programem ochrony środowiska województwa, a więc gdy zapewni się w województwie funkcjonowanie (na zasadach dobrowolności) Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego. REMAS umożliwia integrację działań liderów lokalnych (rysunek 4.1) na rzecz poprawy stanu środowiska w województwie.



Ogólny schemat funkcjonowania REMAS w województwie

Źródło: Sokoł W.A., „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Rysunek 4.1. Ogólny schemat funkcjonowania REMAS w województwie



**Celem REMAS** jest wspomaganie procesu integracji Polski z Unią Europejską wyrażone dążeniem do spełnienia wymagań akcesyjnych przez uzyskiwanie w województwie sukcesywnego z roku na rok ograniczania negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochrona i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla program ochrony środowiska województwa, zintegrowany z programami opracowanymi przez powiaty i gminy, a potwierdzeniem jego osiągnięcia jest ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (ustawowo co 2 lata) z wykorzystaniem zestawu takich samych dla gmin i powiatów wskaźników, które podlegają również weryfikacji w okresach rocznych.

W modelu REMAS instrumenty instytucjonalne spełniają rolę stymulującą samorządy i przedsiębiorstwa do podejmowania priorytetowych dla regionu inwestycji proekologicznych, wśród których istotne znaczenie mają instrumenty ekonomiczne, będące w dyspozycji Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

**Zorganizowanie w województwie śląskim, na zasadzie dobrowolności, REMAS stwarza warunki do opracowywania programów ochrony środowiska gmin i powiatów w sposób zintegrowany, ukierunkowany na generowanie i realizację dużych zadań inwestycyjnych, spełniających kryteria dofinansowania z funduszy europejskich.**

Sam fakt posiadania programu ochrony środowiska i wynikających z niego planów, oprócz spełnienia wymogu ustawowego, zwiększa szanse pozyskania środków europejskich na realizację zawartych w nich zadań. Ich realizacja w ramach systemu zarządzania środowiskowego może również znakomicie ułatwić monitorowanie uzyskiwanych efektów ekologicznych i ekonomicznych. Efekty te zadecydują bowiem o faktycznym osiągnięciu w województwie śląskim stan środowiska wynikającego z ustaleń akcesyjnych. Jest to podstawowe zadanie wszystkich partnerów uczestniczących w zarządzaniu środowiskowym w skali regionalnej, a możliwość organizowania w ramach REMAS skutecznego zarządzania informacjami ekologicznymi, w tym związanymi z kontrolą i prognozowaniem opłat środowiskowych stanowiących dochody funduszy ekologicznych w skali całego województwa, stanowi istotny atut omawianego modelu.

## **4.2. Model i procedury REMAS**

Podstawą REMAS jest zintegrowany (wielopoziomowy) model systemu zarządzania środowiskowego [1,2,7,8,9], stanowiący rozwinięcie klasycznego modelu Czystszej Produkcji [3,8], o zasadnicze elementy modelu zgodnego z ISO 14001 [4,5] oraz dodatkowe narzędzia, w tym informatyczne [8,9].

Na omawiany model, którego schemat pokazuje rysunek 4.2, składają się szczegółowe algorytmy postępowania (rysunki 4.3÷4.5), opisane za pomocą podstawowych trzech, wzajemnie ze sobą powiązanych procedur operacyjnych:

- **Procedura PR 1 - „Zarządzanie środowiskowe”** (rysunek 4.3) określa sposób organizacji systemu zarządzania środowiskowego w gminie/powiecie, w tym opracowywania: polityki środowiskowej, ustalania celów i zadań środowiskowych, generowania programów zarządzania środowiskowego, stanowiących zasadnicze elementy programu ochrony środowiska gminy/powiatu. Procedura stanowi rozwinięcie procedury Czystszej Produkcji [3,8] o najistotniejsze wymagania międzynarodowej normy PN-EN ISO 14001 [4,5],
- **Procedura PR 2 - „Ocena efektów działalności środowiskowej”** (rysunek 4.4) określa zasady monitorowania i okresowego przeglądu wpływu gminy/powiatu na środowisko, identyfikacji aspektów środowiskowych, określania aspektów istotnych i priorytetów. Procedura pozwala dokonywać okresowego przeglądu i oceny efektów działalności środowiskowej gminy/powiatu, będących skutkiem wdrażania programów ochrony środowiska, opracowywać propozycje działań korygujących i zapobiegawczych oraz stale doskonalić funkcjonowanie systemu. Wykorzystuje wymagania międzynarodowej normy EN ISO 14031 [6], normy PN-EN ISO 14001 [4,5] oraz narzędzia monitorowania, przeglądu i oceny wpływu na środowisko danej organizacji (powiatu, gminy oraz przedsiębiorstw działających na ich terenie) z zastosowaniem jednolitych kryteriów i wskaźników oceny efektów działalności środowiskowej [9].
- **Procedura PR 3 - „Zarządzanie informacjami ekologicznymi”** (rysunek 4.5), [7,9], której przedmiotem są zasady gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji ekologicznych w skali województwa, dotyczących:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

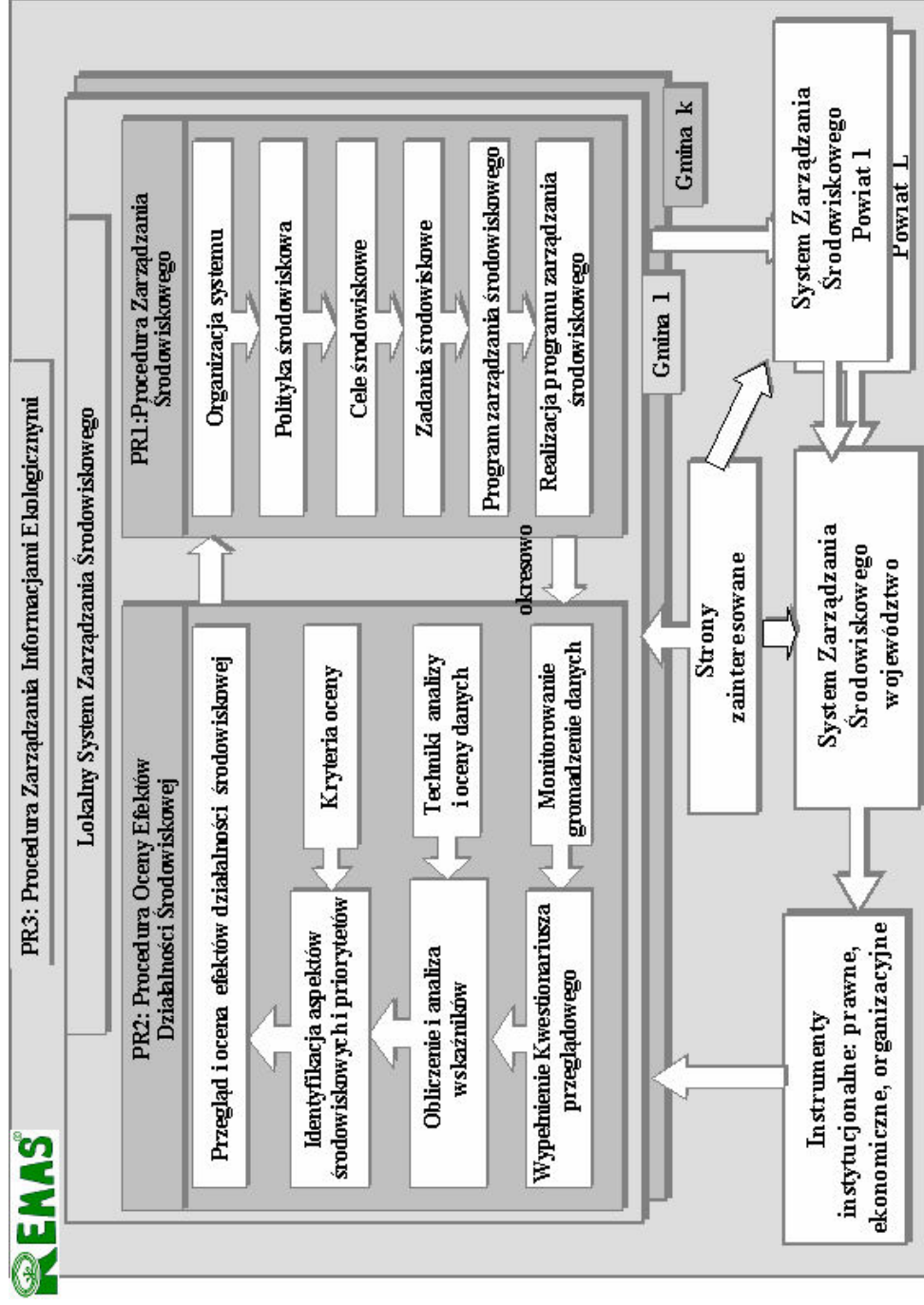
- opracowywania programów ochrony środowiska, ich realizacji oraz okresowej oceny uzyskiwanych efektów i informowania o tym,
- *wspomagania systemu kontroli (dla gmin i powiatów-prognozowania) wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska stanowiących dochody funduszy ekologicznych,*
- dostępu do informacji ekologicznych zgromadzonych w ramach systemu.

Procedura PR3 stanowi podstawę organizowanego w województwie śląskim **systemu kontroli (na poziomie województwa) i prognozowania (na poziomie gmin i powiatów) wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska** przez podmioty do tego zobowiązane, zapewniającego wzrost przychodów funduszy ekologicznych – gminnych, powiatowych i WFOŚiGW w Katowicach, a także NFOŚiGW.

***Jej celem jest dążenie do zapewnienia wkładu własnego samorządów w celu maksymalnej absorpcji środków unijnych na realizacji priorytetowych dla województwa zadań, poprawiających stan środowiska do poziomu wynikającego z ustaleń akcesyjnych- w szczególności do zapewnienia wkładu własnego samorządów.***

Realizacja REMAS za pomocą modelu zintegrowanego (wielopoziomowego) zapewnia integrację gminnych i powiatowych programów ochrony środowiska przez skorelowanie polityk, celów i zadań oraz programów zarządzania środowiskowego. Ponadto REMAS gwarantuje powiązania informacyjne pomiędzy poszczególnymi szczeblami samorządowymi, w tym porównywalność danych o osiągniętych efektach działalności środowiskowej. W wyniku tego uzyskuje się możliwość kreowania zmian lokalnych i regionalnych instrumentów instytucjonalnych: prawnych, finansowych i organizacyjnych, zachęcających uczestników systemu regionalnego do osiągania celów środowiskowych przyjętych w wojewódzkich, powiatowych i gminnych programach ochrony środowiska.

Zaletą modelu REMAS jest fakt, że wszystkie dokumenty systemowe opracowane i dostępne są w wersji elektronicznej, a więc nie wymagają stosowania zbędnej biurokracji.

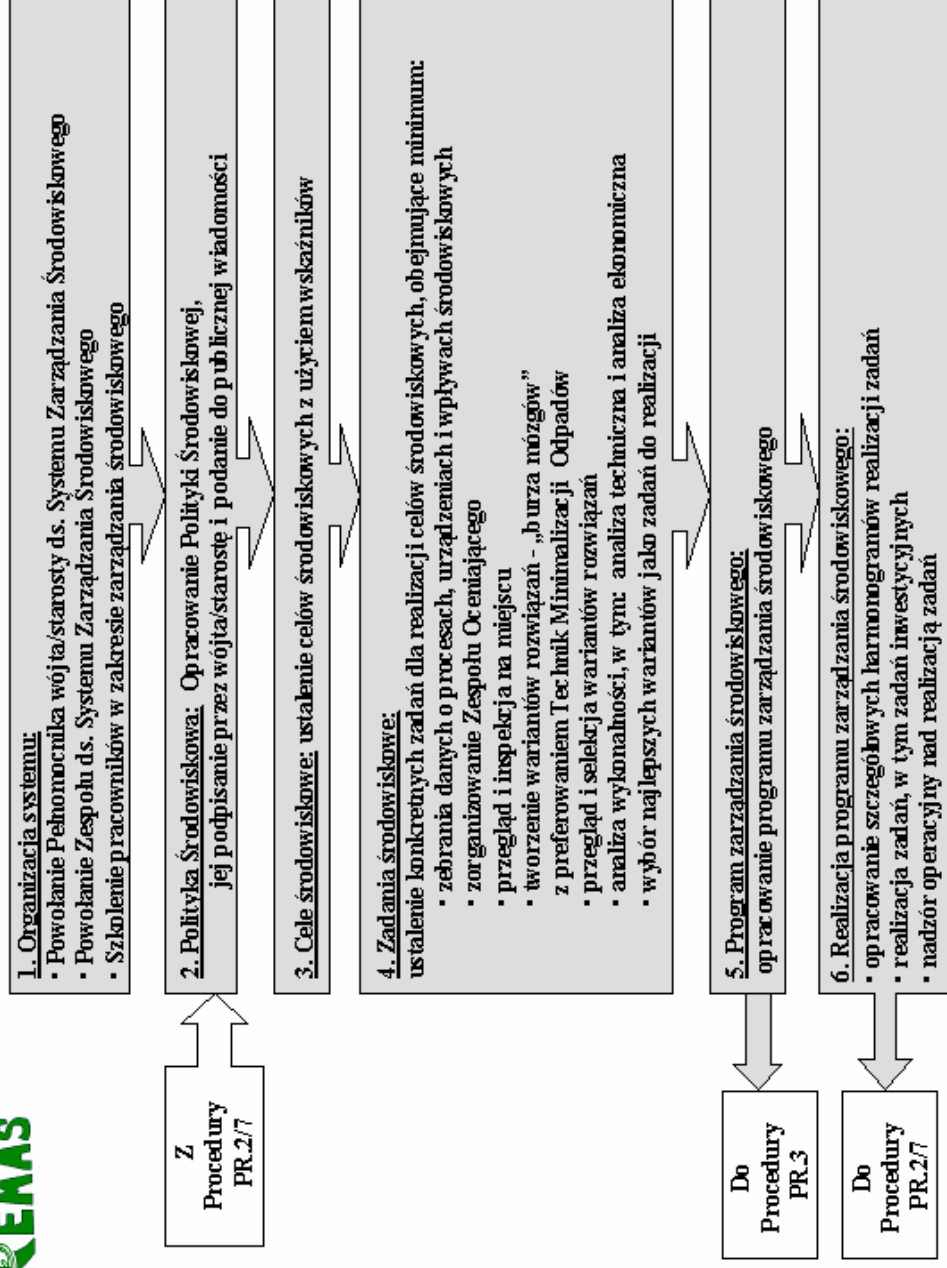


**Podstawowe elementy zintegrowanego modelu systemu zarządzania środowiskowego**

*Źródło: Sokół W.A., Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku*

Tabela 4-1 Podstawowe elementy zintegrowanego systemu zarządzania środowiskowego

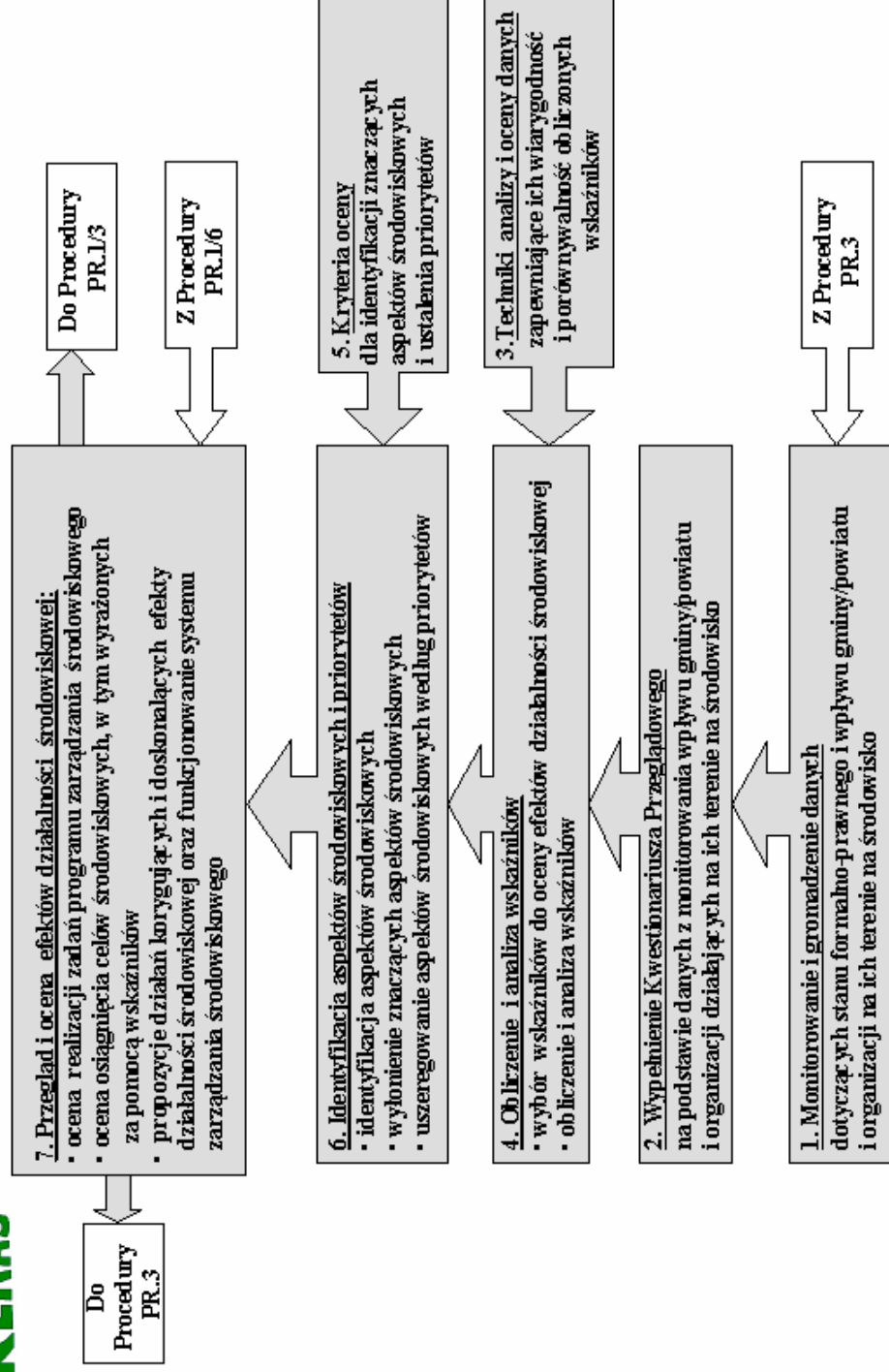




**Schemat Procedury PR1 „Zarządzanie środowiskowe”**

Źródło: Sobót W.A., „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Tabela 4-2. Schemat procedury PR1 „Zarządzanie środowiskowe”

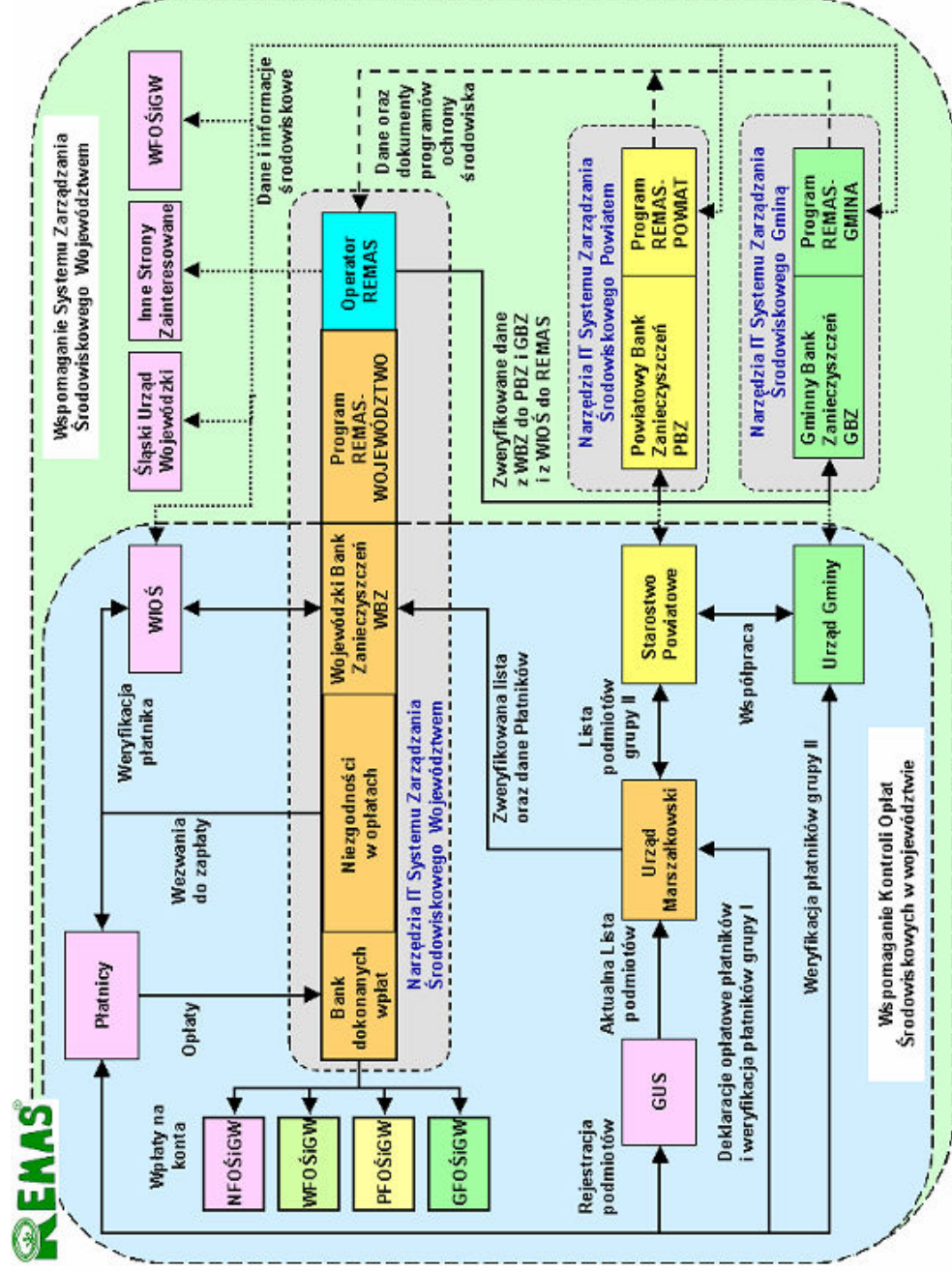


### Schemat Procedury PR2 „Ocena efektów działalności środowiskowej”

Źródło: Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

„Ocena efektów działalności środowiskowej”

Tabela 4-3 Schemat procedury PR2



Schemat Procedury PR3 „Zarządzanie informacjami ekologicznymi”

Źródło: Soból W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Tabela 4-4. Schemat Procedury PR3 „Zarządzanie informacjami ekologicznymi”



## 4.2 Narzędzia informatyczne wspomagające wdrażanie programu ochrony środowiska

Wdrożenie i funkcjonowanie REMAS w gminie wspomagają odpowiednio:

- Gminny Bank Zanieczyszczeń Środowiska – **SOZAT** w zakresie **systemu kontroli i prognozowania opłat środowiskowych**,
- programu komputerowy z bazą danych **REMAS** w zakresie **opracowania i wdrażania programu ochrony środowiska** z zastosowaniem procedur zarządzania środowiskowego PR1, PR2 i PR3.

Współpracę programów REMAS i SOZAT pokazuje schemat procedury zarządzania informacjami ekologicznymi PR3 (rysunek 4.5).

Przewidziano integrację programów komputerowych REMAS i SOZAT, co zapewnia wzajemne przenoszenie wybranych danych z gminnego banku zanieczyszczeń odpowiednio do kwestionariusza przeglądowego programów REMAS oraz w odwrotnym kierunku tj. opracowanych w ramach programów ochrony środowiska ujednoczonych dokumentów systemowych do bazy danych wojewódzkiego systemu zarządzania informacjami ekologicznymi (rysunek 4.5). Powiązanie systemu zarządzania środowiskowego z systemem zarządzania informacjami ekologicznymi pozwala między innymi na pełniejsze wykorzystanie walorów banku zanieczyszczeń SOZAT.

### 4.3.1. Program REMAS

Program REMAS [9] zawiera:

- księgę szczegółowych procedur systemu zarządzania środowiskowego gminą: PR1, PR2, PR3 w wersji elektronicznej,
- kwestionariusz przeglądowy tj. bazę monitorowanych parametrów, obejmującą około 200 parametrów, z których 36 wykorzystywanych jest do obliczenia zestawu wskaźników oceny efektów działalności środowiskowej- takich samych dla wszystkich gmin i powiatów (a więc porównywalnych). Dane do bazy REMAS są importowane w sposób zagregowany z bazy SOZAT, z bazy danych o stanie środowiska WIOŚ oraz są wprowadzane przez gminę (wskazane dla ostatnich 3 lat),
- wskaźniki oceny efektów działalności środowiskowej (tablica 2),
- zestaw dokumentów systemowych w wersji numerycznej, stanowiących podstawę programu ochrony środowiska, zapisanych do bazy danych i możliwych do przesyłania pomiędzy programami REMAS gminy, powiatu i województwa tj.:
  - o dokument powołujący Pełnomocnika i Zespół ds. Systemu Zarządzania Środowiskowego w gminie<sup>42</sup>
  - o tabela priorytetów<sup>1</sup>,
  - o rejestr aspektów środowiskowych<sup>1</sup>,
  - o polityka środowiskowa<sup>1</sup>,
  - o rejestr celów i zadań środowiskowych<sup>1</sup>,
  - o program zarządzania środowiskowego<sup>1</sup>,
  - o przegląd stanu realizacji celów i zadań środowiskowych,
  - o ocena efektów działalności środowiskowej,
  - o raport o stanie środowiska i synteza programu ochrony środowiska gminy.

---

<sup>42</sup>- dokumenty (lub synteza programu<sup>2</sup>) wymagane przez WFOŚiGW w Katowicach dla potwierdzenia faktu wdrożenia REMAS w przypadku dofinansowania opracowania programu ochrony środowiska



Tabela 4-5. Wskaźniki oceny efektów działalności środowiskowej [9]

Symbol	Nazwa wskaźnika	Definicja wskaźnika
OA1	Emisja gazów cieplarnianych do atmosfery	Emisja CO <sub>2</sub> +CH <sub>4</sub> /ludność ogółem/rok
OA2	Emisja gazów do atmosfery	Emisja gazów ogółem/ludność ogółem/rok
OA3	Emisja pyłów do atmosfery	Emisja pyłów ogółem/ludność ogółem/rok
OE1	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych/ludność ogółem/rok
EO1	Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnej	produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych/produkcja energii elektrycznej ogółem
OW1	Stopień oczyszczania ścieków	Ścieki oczyszczone/ścieki wymagające oczyszczenia
OW2	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków/ludność ogółem
GW1	Ludność obsługiwana przez wodociągi	Ludność obsługiwana przez wodociągi/ludność ogółem
GW2	Zużycie wody	Zużycie wody ogółem/ ludność ogółem/rok
GO1	Wytwarzanie odpadów komunalnych	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych/ludność ogółem/rok
GO2	Wytwarzanie odpadów niebezpiecznych	Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych/ludność ogółem/rok
GO3	Wykorzystanie odpadów komunalnych	Ilość odpadów komunalnych wykorzystanych/wytworzonych
GO4	Recykling odpadów komunalnych	Odpady komunalne poddane recyklingowi/wytworzonych
OG1	Grunty zdegradowane na powierzchni gminy/powiatu	Powierzchnia gruntów zdegradowanych/powierzchnia gminy ogółem
OP1	Lasy na powierzchni gminy/powiatu	Powierzchnia lasów/powierzchnia gminy ogółem
OP2	Powierzchnia obszarów chronionych na powierzchni gminy/powiatu	Powierzchnia obszarów chronionych/powierzchnia gminy ogółem
RO1	Ochrona środowiska w wydatkach gminy/powiatu	Nakłady na ochronę środowiska/dochody budżetowe ogółem
RO2	Rynek pracy na tle wydatków na ochronę środowiska	Nakłady na ochronę środowiska/liczba pracujących

### 4.2.1 Program SOZAT

Program SOZAT, opracowany przez ATMOTERM S.A., w przypadku gminy stanowi kopie zawartości Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska, wykorzystywanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, w odniesieniu do podmiotów działających na terenie gminy. SOZAT jest podstawowym instrumentem informatycznym budowanego w województwie systemu kontroli i prognozowania opłat środowiskowych stanowiących dochody funduszy ekologicznych i zawiera między innymi:

**a) katalogi:**

- odpadów zgodnie z klasyfikacją odpadów,
- cenowe zanieczyszczeń i odpadów,
- zanieczyszczeń – nazwy i normy,
- podział administracyjny Polski,
- wskaźniki dla spalania energetycznego paliw,
- urządzeń redukujących,
- paliw,
- źródeł,
- rodzajów wód oraz rodzajów ścieków zgodnie z rozporządzeniem opłatowym,





- tabelę wartości wskaźników w poszczególnych klasach czystości wód,
  - tabelę dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzonych do wód i ziemi.
- b) Moduł Odpady** (współpracuje z modułem Powietrze):
- wpisywanie danych o odpadach wytworzonych, unieszkodliwionych, wykorzystanych, składowanych w poszczególnych jednostkach organizacyjnych,
  - prowadzenie ewidencji składowisk na terenie Gminy: dane i charakterystyka- wpisywanie ilości odpadów umieszczanych na poszczególnych składowiskach,
  - wprowadzanie technologii wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów występujących w jednostkach na terenie Gminy,
  - obliczanie ilości wytworzonych popiołów i żużli na podstawie zużycia paliwa na źródle,
  - wprowadzanie tras przewozu odpadów,
  - rejestrowanie decyzji i pozwoleń odpadowych – (np. limity, zadania, treść).
- c) Moduł Odpady -\_Raporty**
- raportowanie danych wpisanych w module Odpady, na różnych poziomach szczegółowości, np. dane o ilości odpadów na składowiskach, ilości odpadów wykorzystanych, unieszkodliwianych, na poziomie jednostki, gminy, powiatu.
  - uzyskiwanie wydruków kart ewidencyjnych, np. karty ewidencji odpadów, karty obrotu odpadami niebezpiecznymi, karty informacyjnej o ilości odpadów umieszczanych na składowiskach, karty GUS OS-6, formularzy SOZAT,
  - obliczanie opłaty za składowanie odpadów i czas ich składowania,
  - policzenie należności przypadającej na Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska z tytułu korzystania ze środowiska,
  - uzyskiwanie raportów o wywiązywaniu się jednostek organizacyjnych z nałożonych decyzji,
  - uzyskiwanie zestawień dotyczących parametrów składowisk na terenie powiatu.
- d) Moduł Powietrze:**
- wprowadzanie danych o źródłach emisji, emitorach, paliwach, urządzeniach oczyszczających dla poszczególnych jednostek organizacyjnych,
  - obliczanie ładunku zanieczyszczeń na podstawie wskaźników ministerialnych dla spalania,
  - ewidencję czasów pracy źródeł i jego obliczanie na podstawie cykli pracy
  - rejestrowanie decyzji dopuszczalnej emisji i innych decyzji dot. ochrony powietrza,
  - wpisywanie wykonanych pomiarów na źródle, z możliwością wykorzystania ich do obliczeń wskaźników pomiarowych.
- e) Moduł Powietrze -Raporty**
- raportowanie danych wpisanych w module Powietrze, na różnych poziomach szczegółowości, np. dane o ilości emitowanych zanieczyszczeń, ilości zużytego paliwa i ich parametrów, redukcji zanieczyszczeń na poziomie jednostki, gminy, powiatu,
  - uzyskiwanie wydruków ewidencji emisji, ewidencji opłatowej, raportu opłatowego,
  - obliczanie opłaty emisję zanieczyszczeń do powietrza,
  - policzenie należności przypadającej na Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska z tytułu korzystania ze środowiska,
  - uzyskiwanie raportów o wywiązywaniu się jednostek organizacyjnych z nałożonych decyzji,
  - prowadzenie Publicznie dostępnego rejestru decyzji o dopuszczalnej emisji.
- f) Moduły Woda i Ścieki:**
- tworzenie kompletnej bazy danych zawierającej informacje o dystrybucji wody oraz informacje o przepływie ścieków od źródła powstania do odbiornika,
  - prowadzenie rejestru obserwacji ujęć wód podziemnych,
  - tworzenie graficznych bilansów wody i ścieków,



- kontrolę stanu formalno – prawnego jednostki oraz kontrolę spełniania wytycznych zawartych w pozwoleniach wodno – prawnych.
- g) Moduły Woda i Ścieki - Raporty** (funkcjonują tylko z modułami Woda i Ścieki )
  - wykonywanie różnego rodzaju raportów, zestawień i analiz wg dowolnie wybranych kryteriów,
  - uzyskiwanie wydruków ewidencji poboru wód i zrzutu ścieków,
  - policzenie należności przypadającej na Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska z tytułu korzystania ze środowiska,
  - uzyskiwanie raportów o wywiązywaniu się jednostek organizacyjnych z nałożonych decyzji,
  - prowadzenie Publicznie dostępnego rejestru pozwoleń wodno – prawnych.

### **4.3 System kontroli i prognozowania opłat środowiskowych stanowiących dochody funduszy ekologicznych**

**System kontroli i prognozowania opłat środowiskowych** realizowany jest w ramach procedury **PR3 - „Zarządzanie informacjami ekologicznymi”**, [7,9] z wykorzystaniem do tego celu Banków Zanieczyszczeń Środowiska SOZAT (WBZ, PBZ i GBZ na rysunku 4.5). Gminy i powiaty posiadają taki sam program SOZAT jak Urząd Marszałkowski, lecz jego zawartość jest ograniczona do podmiotów działających na terenie danej gminy czy powiatu. Zagregowane dane z tych banków mogą być importowane do programów REMAS i wykorzystywane w procesie opracowania programów ochrony środowiska, ich monitorowania i opracowywania raportów dla władz samorządowych.

Zakres powiatu i gminy w funkcjonowaniu systemu kontroli i prognozowania opłat środowiskowych sprowadza się do aktualizacji zawartości baz danych SOZAT i ich przekazywaniu raz na kwartał Operatorowi REMAS i jest następujący:

**A. W odniesieniu do podmiotów, które są już zarejestrowane w Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń SOZAT ( gmina/powiat otrzymuje kopię zawartości bazy SOZAT od Operatora REMAS z podmiotami z jej terenu):**

- a) **gmina:** weryfikacja już istniejącej bazy z Urzędu Marszałkowskiego pod względem adresowym np. nazwa jednostki , nazwa gminy, adres itd. i przekazanie Operatorowi REMAS,
- b) **powiat:**
  - jeśli powiat nie wydał żadnych pozwoleń - wprowadza w polu uwagi lub w zakładce stan formalno-prawny wpis., który by świadczył o akceptacji wprowadzonych danych ze strony powiatu,
  - w przypadku gdy powiat wydał jakieś pozwolenia wystarczy, że je wprowadzi i to będzie rodzajem akceptacji danych z Urzędu Marszałkowskiego,
  - przekazanie zweryfikowanej bazy Operatorowi REMAS.

**B. W odniesieniu do podmiotów nowych, które nie są zarejestrowane w Wojewódzkim Banku Zanieczyszczeń SOZAT:**

- a) **gmina:** wprowadza dane adresowe podmiotów (wybranych z danych GUS lub na podstawie własnego rozeznania) oraz uwagi z uzasadnieniem z jakiego powodu gmina uważa za stosowne wprowadzenie danego podmiotu, np. firma transportowa – powinna wносить opłaty i składać kwartalną ewidencję, firma wytwarza odpady – powinna mieć wydane zezwolenie na wytwarzanie odpadów, firma posiada kolektor ściekowy, studnię – powinna mieć pozwolenie wodno-prawne itp. i przekazuje powiatowi za pośrednictwem Operatora REMAS.
- b) **powiat:** wprowadza dane adresowe oraz uzupełnienia wydane przez siebie pozwoleń dla tych podmiotów i przekazuje Operatorowi REMAS.

### **4.4 Okresowa kontrola realizacji celów i zadań zapisanych w programie ochrony środowiska**

Zgodnie z nową ustawą Prawo ochrony środowiska każde województwo, powiat i gmina jest zobowiązana co 2 lata przedstawiać raport z realizacji programu ochrony środowiska.



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 w celu podjęcia niezbędnych działań korygujących lub usprawniających realizację programu ochrony środowiska.

#### **4.5 Podstawa opracowania rozdziału i wykorzystane materiały źródłowe**

1. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w województwie”. Środowisko i Rozwój, nr 3,/2001
2. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w skali regionalnej a gospodarka odpadami komunalnymi”. Szkoła Gospodarki Odpadami 2001, Ryto, 2001
3. Sokół W.A.: „Ochrona środowiska. Podstawy Czystszej Produkcji”. Zespół Wydawnictw i Usług Poligraficznych GIG, 1998
4. Sokół W.A., Krajewski M., Gruszka A.: „Poradnik wdrażania ISO 14000 z uwzględnieniem Czystszej Produkcji”. Zespół Wydawnictw i Usług Poligraficznych GIG, 1998
5. PN-EN ISO 14001:1998 „Systemy zarządzania środowiskowego. Specyfikacja i wytyczne stosowania”
6. EN ISO 14031:1999 „Zarządzanie środowiskowe. Ocena efektów działalności środowiskowej. Wytyczne”
7. Sokół W.A.” „Absorpcja środków unijnych a zarządzanie środowiskowe w województwie”- IV Konferencja Ekologiczna Regionu Tarnogórskiego, 29 maj 2003
8. Piotrowski Z, Sokół W.A. i inni: „Technologie Czystszej Produkcji w górnictwie węgla kamiennego”. Biblioteka Szkoły Gospodarki Odpadami, Kraków, 2003
9. Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice– w przygot. do druku

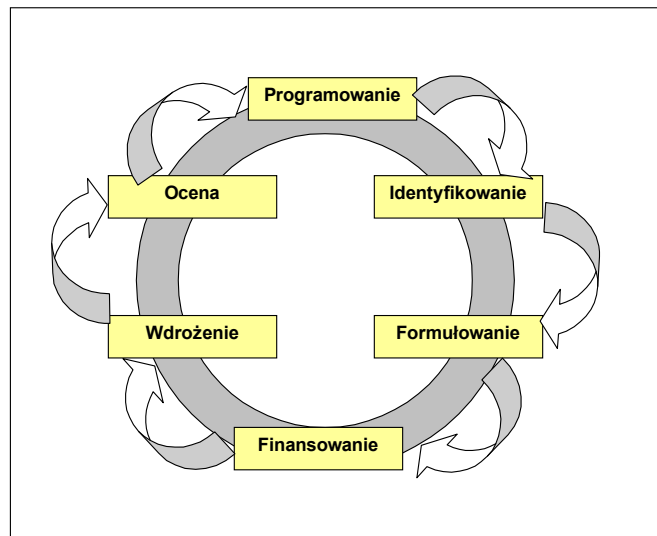
#### **4.6 Zarządzanie Cyklem Projektu<sup>43</sup>**

Niektóre z narzędzi wykorzystywanych w tej metodzie stosować muszą polskie organizacje już obecnie, korzystając ze środków przedakcesyjnych. Narzędzia stosowane w tej metodzie przydatne mogą być jednak dla wszystkich jednostek i organizacji realizujących projekty lub programy, bez względu na źródła ich finansowania.

Sekwencja, według której projekt jest planowany i realizowany określana jest **cyklem projektu** (Rys. 4-3). Cykl rozpoczyna się od fazy programowania i identyfikacji idei następnie rozwija tę ideę w plan wykonawczy, który może być zrealizowany i oceniony. Idee i pomysły uzgodnione są w oparciu o zaakceptowaną i przyjętą strategię. Przedstawiona struktura gwarantuje, że wszyscy udziałowcy projektu mogą być właściwie poinformowani, a skonsultowane decyzje podejmowane są na właściwych etapach życia projektu.

Tabela 4-6 Cykl Projektu

<sup>43</sup> Pojęcie **projekt** stosowane będzie tutaj zarówno dla „projektu” czyli grupy działań służących realizacji zamierzonego celu w określonym czasie jak i dla „programu” czyli serii projektów służących uzyskaniu określonych wspólnych celów (np. na poziomie regionu, w danym sektorze)



1. Cykl definiuje kluczowe decyzje, wymagania informacyjne oraz odpowiedzialność w każdej z faz.
2. Każda faza cyklu musi być całkowicie zakończona, aby kolejna z faz mogła zakończyć się sukcesem.
3. Faza Oceny w każdym projekcie ma przynosić doświadczenie z realizowanych projektów, które będzie wykorzystywane w przyszłych programach i projektach.

W **Cykle Projektu** wyróżnia się sześć faz: **Programowanie, Identyfikację, Formułowanie, Finansowanie, Wdrożenie oraz Ocena**

**Opis poszczególnych faz Cyklu Projektu:**

**I. PROGRAMOWANIE:** w czasie tej fazy analizowane i identyfikowane są problemy, ograniczenia, oraz możliwości ich rozwiązywania. Wymaga to przeglądu społeczno-ekonomicznych wskaźników oraz priorytetów zawartych zarówno w strategiach, programach (w tym sektorowych) jak i priorytetów instytucji finansujących. Następuje zidentyfikowanie i uzgodnienie głównych celów i priorytetów umożliwiających odpowiednią i wykonalną podstawę programowania, w oparciu o którą projekt może być zidentyfikowany i przygotowany. Każdorazowo należy uwzględniać doświadczenia wynikające z przeszłości.

Dokumenty: strategie integracji, krajowa, regionalna, lokalne, priorytety, harmonogramy

**II. IDENTYFIKACJA:** W czasie tej fazy pomysły na projekty są identyfikowane, przeglądane, weryfikowane i klasyfikowane do dalszych studiów. Konsultuje się planowane działania z potencjalnymi beneficjentami, analizuje się problemy, z jakimi mogą się zetknąć oraz rozważa się opcje rozwiązywania tych problemów. Podejmuje się decyzję odnośnie właściwości każdego pomysłu na projekt – zarówno z punktu widzenia beneficjentów jak i zaprogramowanej (w fazie I) podstawy i wyboru pomysłów, które będą dalej analizowane w kolejnej fazie

Dokumenty i decyzje: opracowania pre-feasibility study, decyzje o wybranym wariantcie do dalszych studiów

**III. FORMUŁOWANIE:** właściwe idee projektów są rozwijane w plany operacyjne. Beneficjenci i inni uczestnicy biorą udział w szczegółowym określaniu ich określaniu. Idee te następnie oceniane są pod kątem wykonalności czyli możliwości generowania długotrwałych korzyści dla beneficjentów projektu. Na bazie tej oceny podejmowana jest decyzja o przygotowaniu formalnych dokumentów projektu, wniosków oraz poszukiwania finansowania

Dokumenty i decyzje: feasibility study (studium wykonalności), ocena oddziaływania na środowisko, decyzja w oparciu o studium o poszukiwaniu środków (wstępne wnioski do instytucji finansujących)

**IV. FINANSOWANIE:** wniosek o dofinansowanie projektu weryfikowany jest przez instytucje współfinansujące i podejmowane są decyzje w sprawie współfinansowania projektu. Zwierane są odpowiednie umowy i porozumienia, podejmowane są niezbędne uchwały.



Dokumenty i decyzje: wnioski szczegółowe o dofinansowanie, decyzje o przyznaniu dofinansowania, memorandum finansowe, umowy, uchwały

**V. WDRAŻANIE:** w ramach tej fazy projekt jest uruchamiany i realizowany, zwykle z zastosowaniem procedur przetargowych (zgodnych z wymogami instytucji współfinansujących). W trakcie realizacji, projekt jest monitorowany, oceniany jest postęp w jego realizacji, gdyby zachodziło ryzyko nie uzyskania zaplanowanych celów należałoby przeprowadzić jego korektę.

Dokumenty i decyzje: specyfikacje przetargowe, umowy z wykonawcami, decyzje o konieczności weryfikacji projektu

**VI. OCENA:** podczas tej fazy instytucje współfinansujące oraz inni partnerzy oceniają co zostało osiągnięte oraz jakie doświadczenia z realizacji projektu mogą zostać wykorzystane w przyszłości. Chociaż ocena występuje na końcu cyklu projektu, to jednak w trakcie jego realizacji warto podejmować ocenę etapów przejściowych

Dokumenty i decyzje: ocena projektu, decyzje jak wykorzystać rezultaty i doświadczenia w przyszłości

**Zarządzanie Cyklem Projektu (Project Cycle Management –PCM)** wprowadzone zostało przez Komisję Europejską w latach dziewięćdziesiątych, aby poprawić jakość przygotowania finansowanych przez Komisję Europejską projektów i zwiększyć efektywność zarządzania nimi.

Przeprowadzone w latach osiemdziesiątych badania wykazały, że jedynie ok. jedna trzecia projektów/programów zakończyła się sukcesem (przyniosła oczekiwane rezultaty), około jedna trzecia dała tylko częściowe (najczęściej niezadowolające) efekty, a pozostałe programy i projekty były całkowicie chybione. **PCM** opracowano, aby zapobiegać negatywnym zjawiskom, zidentyfikowanym w oparciu o doświadczenia krajów OECD. Z doświadczeń tych wynikały m.in. następujące przyczyny niepowodzeń finansowanych projektów:

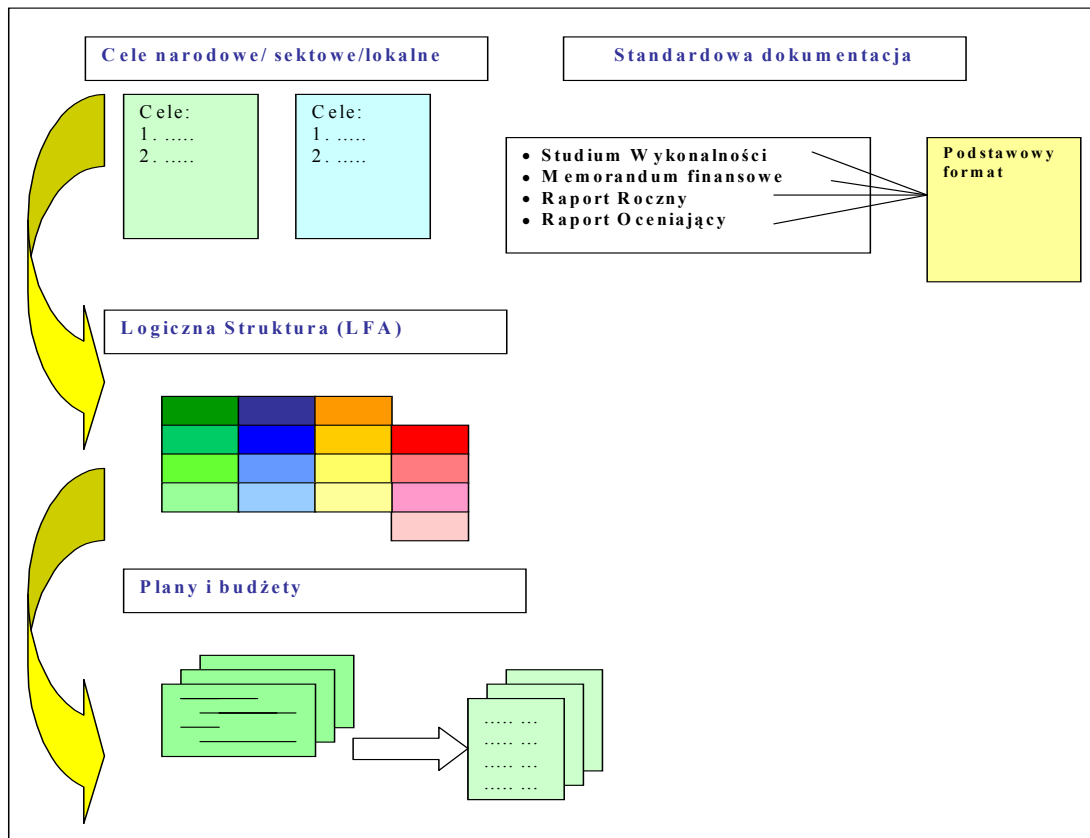
1. słabe przygotowanie i planowanie projektów,
2. wiele projektów nie było właściwych dla beneficjentów,
3. niewłaściwie ryzyka były brane pod uwagę,
4. czynniki wpływające na długoterminową trwałość korzyści projektów były ignorowane,
5. doświadczenia z realizacji poprzednich projektów rzadko były wykorzystywane przy podejmowaniu nowych działań.

**Zarządzanie Cyklem Projektu PCM** – integruje poszczególne fazy cyklu tak, aby właściwe elementy badane były systematycznie, wg właściwej metodologii, co gwarantuje skupienie się na celach projektu i trwałość jego efektów i korzyści dla beneficjentów, zwiększa efektywność udzielanej pomocy finansowej. **PCM** wymusza skupienie się na rzeczywistych potrzebach beneficjentów, przez wymóg szczegółowej oceny stanu istniejącego oraz przez zastosowanie metody Logicznej Struktury (Logical Framework Approach – **LFA**). Od samego początku aspekty zapewnienia trwałości korzyści są wkomponowane w przygotowanie projektu. Metoda **PCM** zwiększa przejrzystość projektu oraz kontekstu, w którym jest realizowany, co ułatwia również monitorowanie i ocenę projektu.

**Zasady PCM:**

1. **Jasny podział faz projektu** – zapewnia właściwą strukturę i właściwy proces decyzyjny.
2. **Orientacja na klienta** (beneficjenta) – stosowanie warsztatów planowania projektów w kluczowych stadiach cyklu projektu, oraz formułowanie celów projektu ukierunkowanych na dostarczanie właściwych korzyści dla beneficjentów.
3. **Włączenie aspektu trwałości do przygotowania projektu** – zapewnia trwałość korzyści dla beneficjentów.
4. **Stosowanie Logicznej Struktury** (LFA Tabela 4-1) – zapewnia analityczne podejście do przygotowania projektu i zarządzania projektem
5. **Zintegrowane podejście** (Rys. 4-4) – połączenie celów każdego z projektów z celami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i Unii Europejskiej oraz sektorowymi, zapewnienie, że plany i budżety przygotowane są w oparciu o logiczną strukturę projektu (LFA), weryfikacja wykonalności projektu w oparciu o opracowane feasibility study oraz zapewnienie finansowania, ocena projektu w trakcie i po realizacji w celu zapewnienia osiągnięcia zaplanowanych celów.

Tabela 4-7 Zintegrowane podejście



### Wybrane elementy i narzędzia metody

Ponieważ temat jest bardzo obszerny w niniejszym opisie przedstawiono najistotniejsze z elementów PCM

#### Podstawowy format Struktury Projektu ( Dokumentów Programowych)

1. Podsumowanie
2. Tło i uzasadnienie Projektu (Programu)
3. Analiza problemów ( w tym problemy beneficjentów)
4. Opis Projektu (Programu)
5. Założenia, ryzyka, wrażliwość
6. Sposób wdrażania /realizacji
7. Wskaźniki jakościowe

Aneks: Matryca Logicznej Struktury Projektu (Programu) LFA

#### Logiczna Struktura Projektu – Logical Framework Approach (LFA skrót również LogFrame)

LFA jest efektywną techniką umożliwiającą zidentyfikowanie i analizę problemu, zdefiniowanie celów i działań, które powinny zostać podjęte, aby problem został rozwiązany. Stosując podejście Struktury Logicznej można upewnić się czy spełnione są trzy kluczowe kryteria opisane wyżej. LFA pełni również zasadniczą rolę w czasie wdrażania i oceny projektu. Pełne wykorzystanie LFA warunkowane jest wsparciem innych narzędzi do analiz technicznych, ekonomicznych i ekologicznych takich jak: Ocena Oddziaływania, Analiza Kosztów i Korzyści (Cost Benefit-Analysis), Finansowe i Ekonomiczne Analizy (w tym m.in. NPV i IRR). Logiczna struktura staje się w trakcie realizacji projektu na każdym z etapów narzędziem nadrzędnym, przy pomocy którego ułatwione jest tworzenie budżetów, zakresów odpowiedzialności, harmonogramów oraz planów monitorowania projektu. Tutaj również działa zasada „śmieci na wejściu – śmieci na wyjściu”. Istotną częścią tworzenia poprawnej matrycy jest budowanie drzewa strategicznego – pokazującego związku przyczynowo-skutkowe. Należy podkreślić, że LFA nie jest niestety czarodziejskim rozwiązaniem, a jedynie skutecznym narzędziem wsparcie, nie zwalniającym z myślenia.





Tabela 4-8 Matryca Logicznej Struktury Projektu (LogFrame)

Cele / działania (logika interwencji)	Wskaźniki (obiektywnie sprawdzalne wyniki osiągnięć)	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1. Cele nadrzędne	15. Wskaźniki	16. Źródła i sposoby weryfikacji	
2. Cele Projektu	13. Wskaźniki	17. Źródła i sposoby weryfikacji	8. Założenia i czynniki ryzyka
3. Rezultaty	11. Wskaźniki	18. Źródła i sposoby weryfikacji	7. Założenia i czynniki ryzyka
4. Działania	9. Środki i zasoby	10. Koszty i źródła weryfikacji	6. Założenia i czynniki ryzyka
			5. Założenia i czynniki ryzyka

**„JEŻELI** uzyska się rezultaty I spełnione zostaną założenia, **WTEDY** osiągnięte zostaną cele projektu”

Numery poszczególnych elementów matrycy określają sugerowaną kolejność wypełniania matrycy.

#### **Kryteria jakości projektu**

Kluczowe kryteria stosowane z PCM określone zostały przez praktyków w celu poprawy jakości oceny oraz podejmowanych decyzji na wszystkich etapach (fazach) cyklu projektu następująco:

##### **1. Właściwość/ odpowiedniość:**

Czy propozycje zawarte w projekcie są zgodne z przyjętą strategią, czy są odpowiednie dla zidentyfikowanego problemu i beneficjentów projektu:

projekt jest powiązany z celami sektorowymi, lokalnymi, narodowymi i celami Komisji Europejskiej,

- a) beneficjenci są zaangażowani w proces planowania od samego początku,
- b) przeprowadzono szczegółową analizę problemu,
- c) cele są jasno określone jako korzyści dla bezpośrednich beneficjentów ?

##### **2. Wykonalność:**

Czy idea projektu może zostać zrealizowana w praktyce:

- a) cele są logiczne i mierzalne,
- b) wzięto pod uwagę ryzyka, konieczne uwarunkowania oraz zdolność inwestora do realizacji projektu,
- c) monitoring skoncentrowany jest na właściwych celach?

##### **3. Trwałość rezultatów:**

Do jakiego stopnia aktywa/zasoby (zarówno fizyczne jak i instytucjonalne) stworzone przez projekt, będą przynosiły korzyści po zakończeniu finansowania projektu:

- a) czynniki warunkujące trwałość uwzględnione są jako część projektu,
- b) rezultaty z oceny wykorzystywane są jako lekcja na przyszłość ?

Te trzy kryteria są istotnymi miernikami jakości projektu. Powinny one oceniających, decydentów i doradców informować – nie tylko na etapie planowania, ale w każdej fazie cyklu projektu o odchyleniach i koniecznych zmianach kierunku.

#### **Podsumowanie**

Korzyści z zastosowania PCM- Zarządzania Cyklem Projektu i stosowania narzędzi tej metody:

1. Rozwiązania wynikające z analizy rzeczywistych potrzeb
2. Udoskonalone analizy na poszczególnych etapach projektu
3. Planowanie zorientowane na cel
4. Weryfikowalny wpływ projektu
5. Podejście jakościowe





6. Znaczenie trwałości korzyści dla beneficjentów
7. Standardowe formaty dokumentów
8. Zwiększenie skuteczności realizacji projektów
9. Poprawa efektywności wydatkowanych środków

***W celu uniknięcia błędów w przygotowywaniu projektów i programów - finansowanych zarówno ze środków Unii Europejskiej, ale także z naszych funduszy krajowych czy z budżetów - może warto zwrócić uwagę na opisywaną metodę, jako skuteczny przepis, pozwalający na efektywne osiągnięcie zamierzonych celów i skuteczniejsze rozwiązywanie problemów.***

Niektóre z jej elementów (np. matryca) stanowią już integralną część wniosków o dofinansowanie ze środków PHARE (załącznik).

Trudno jednak poprawnie wypełnić matrycę (nawet mając przykłady), bez znajomości całej idei logicznego podejścia (LFA), drzewa strategicznego oraz sposobów prawidłowego określania wskaźników – o tym szerzej w następnym numerze.

**Materiał opracowano w oparciu o materiały Komisji Europejskiej:**

**Manual Project Cycle Management oraz PCM Training Courses Handbook**



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

	<b>Logika interwencji</b>	<b>Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć</b>	<b>Źródła i sposoby weryfikacji</b>	<b>Założenia</b>
Cele nadzędne	Jaki jest nadzędny szerszy cel Programu/Strategii, do którego osiągnięcia przyczyni się projekt?	Jakie są kluczowe wskaźniki związane z celem nadzędnym?	Jakie są źródła informacji? Dla tych wskaźników?	
Cel projektu	Jakie są konkretne cele małego projektu inwestycyjnego, jakie osiągnąć ma projekt?	Jakie są ilościowe lub jakościowe wskaźniki pokazujące, czy i do jakiego stopnia bezpośrednio cele projektu zostały osiągnięte w 1 roku po zakończeniu realizacji projektu?	Jakie są źródła informacji, które istnieją lub mogą zostać zebrane? Jakie metody są potrzebne do zdobycia tych informacji?	Jakie są czynniki i warunki nie będące bezpośrednio zależne od projektu, które są konieczne do osiągnięcia tych celów? Jakie czynniki ryzyka należy wziąć pod uwagę?
Oczekiwane rezultaty	Jakie są konkretne efekty, które mają służyć osiągnięciu danego celu szczegółowego? Jakie są zamierzone efekty i korzyści projektu? Jakiego rodzaju zmiany i usprawnienia przyniesie ze sobą projekt?	Jakie są wskaźniki mierzące to, czy i do jakiego stopnia projekt osiągnął zamierzone wyniki bezpośrednio po zakończeniu realizacji projektu?	Jakie są źródła informacji dla tych wskaźników?	Jakie zewnętrzne czynniki i warunki muszą zostać spełnione, aby osiągnąć oczekiwane efekty i rezultaty zgodnie z przyjętym harmonogramem?
Działania	Jakie są kluczowe działania, które należy wykonać w celu osiągnięcia oczekiwanych rezultatów? Jakie są źródła finansowania dla poszczególnych działań?			

**Przykładowy załącznik do wniosku o środki z PHARE - matryca**



## **5 Sposoby i kryteria określania priorytetów inwestycyjnych umożliwiających przygotowywanie wieloletnich planów inwestycyjnych**

Wieloletni Plan Inwestycyjny (WPI) winien spełniać dwa podstawowe zadania:

1. Wyznaczać hierarchię ważności poszczególnych inwestycji dla Gminy (ustalić priorytety) z uwzględnieniem w pierwszym rzędzie żywożytnych, strategicznych interesów wspólnoty samorządowej,
2. Wyznaczać optymalny harmonogram realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Gminy z uwzględnieniem dostępności finansowania, koncentracji środków w celu skracania cykli inwestycyjnych i uzyskiwania planowanych efektów w możliwie najszybszych terminach.

Realizacja inwestycji bez wieloletniego planowania stwarza dla Gminy wiele niebezpieczeństw, których Wieloletni Plan Inwestycyjny pozwala uniknąć. Powinien on zapobiec takim niekorzystnym zjawiskom, jak:

1. Jednoczesne otwieranie zbyt wielu frontów inwestycyjnych w stosunku do zdolności finansowania, a przez to – nieuzasadnione przewlekane realizację poszczególnych inwestycji i podrażanie ich kosztów,
2. Przypadkowość w decydowaniu o kolejności inwestycji (brak uzgodnionych kryteriów przy ustalaniu kolejności).

Przez Wieloletni Plan Inwestycyjny rozumiemy świadomie przyjęty harmonogram realizacji optymalnie dobranej inwestycji (zarówno pod względem potrzeb strategicznych, jak i możliwości finansowania Gminy) ułożony tak, aby najlepiej wykorzystać dostępne środki inwestycyjne (własne i zewnętrzne) przy założeniu możliwie najkrótszych cykli realizacji inwestycji. Aby zapewnić optymalny dobór pakietu inwestycji do realizacji, a zarazem móc każdorazowo uzasadnić decyzję o odłożeniu, bądź odmowie realizacji danej inwestycji. Zakłada się, że w Gminie Czechowice - Dziedzice WPI będzie układany w oparciu o zestaw kryteriów odzwierciedlających dwie grupy czynników:

1. Zbieżność danej inwestycji z celami strategicznymi Gminy Czechowice - Dziedzice
2. Możliwość korzystnego finansowania w danym momencie, w szczególności – dofinansowania ze źródeł zewnętrznych

W tym celu przyjmuje się zestaw kryteriów, które będą stosowane przy przyznawaniu priorytetów poszczególnym inwestycjom. Ważność poszczególnych kryteriów oceny inwestycji nie jest jednakowa. Z tego też względu poszczególnym kryteriom oceny zostają przypisane wagi liczbowe<sup>44</sup>, odzwierciedlające ważność danego kryterium dla przyznania danemu zadaniu inwestycyjnemu wyższego lub niższego priorytetu w WPI. Poszczególnym kryteriom przyznaje się zróżnicowaną ważność, wyrażoną odpowiednimi wagami liczbowymi. Oceny inwestycji dokonuje się odpowiadając na kolejne 8 pytań kryteriów i ustalając odpowiedni współczynnik stopnia spełnienia danego kryterium przez daną inwestycję. Współczynnik może przybierać wartości: 0,1 lub 2 i dla każdego z ośmiu kryteriów jest wyznaczony oddzielnie. Ocena (przyznanie niższego lub wyższego priorytetu) inwestycji powstaje poprzez zsumowanie ocen częściowych (dla poszczególnych kryteriów) powstałych jako iloczyn stałej wagi (wyrażającej istotność danego kryterium w całej ocenie) i ocenionego współczynnika (stopnia spełnienia przez inwestycję danego kryterium). W zależności od przyjętych wag określających istotność problemów w porównaniu z innymi zakresami uzyskamy możliwość porównania poszczególnych inwestycji.

Kluczową rolę w tym przypadku odgrywać będzie sposób, w jaki Gmina zdecyduje się na podejmowanie decyzji o „ważności „ poszczególnych kryteriów. Poniżej przedstawione wagi są jedynie przykładowymi propozycjami.

---

<sup>44</sup> Analogicznie do procedury stosowanej przy ocenie ofert w Ustawie o zamówieniach publicznych



Przy podejmowaniu decyzji o zastosowaniu tego narzędzia, można uwzględnić system oceny realizacji Programu i poszczególne kryteria powiązać ze wskaźnikami ekorozwoju – priorytetowe mogą być te zadania, które w sposób znaczący wpłyną na poprawę ustalonych kluczowych wskaźników.

Tabela 5-1 Wagi przeliczeniowe i opis znaczenia poszczególnych wartości współczynnika oceny dla kolejnych kryteriów oceny inwestycji

Kryterium	Waga	Znaczenie poszczególnych wartości współczynnika		
		0	1	2
<b>ZGODNOŚĆ Z CELAMI STRATEGII</b>				
Czy inwestycja przyczyni się do rozwoju infrastruktury?	10	nie	pośrednio	bezpośrednio
Czy inwestycja przyczyni się do wykreowania wizerunku Gminy – „Gminy o wysokim poziomie usług” oraz „Gminy sprawnie zarządzanej”?	9	nie	pośrednio	bezpośrednio
Czy inwestycja podniesie walory miejsca zamieszkania poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej?	8	nie	pośrednio	bezpośrednio
Czy inwestycja podniesie walory miejsca zamieszkania poprzez rozbudowę infrastruktury społecznej?	8	nie	pośrednio	bezpośrednio
Czy inwestycja dotyczy poprawy stanu środowiska?	8	nie	pośrednio	bezpośrednio
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Czy inwestycja wpłynie korzystnie na wizerunek i promocję Gminy?	2	nie	pośrednio	bezpośrednio
<b>KRYTERIA FINANSOWE</b>				
Czy inwestycja jest dofinansowywana ze środków pozabudżetowych?	9	nie	do 25%	powyżej 25%
Czy inwestycja po zakończeniu będzie generować dochody dla Gminy?	6	będzie generować koszty	dochody pokryją koszty	będzie generow. Więcej doch. Niż kosztów
Czy inwestycja została poprzedzona studium wykonalności?	7	nie	wstępne studium wykonalności	pełne studium wykonalności

## 6 System oceny realizacji Programu wraz z proponowanymi wskaźnikami

Ocena realizacji Programu polega przede wszystkim na monitorowaniu czyli obserwacji zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.).

Analogicznie jak na poziomie wojewódzkim został określony „system monitoringu i oceny proponujemy stworzenie:

1. systemu zbierania i selekcjonowania informacji,
2. systemu oceny i interpretacji zgromadzonych danych.

Procesy te powinny być analogiczne na poziomie Gminy, Powiatu i Województwa. Proponowany więc system monitoringu dla Gminy Czechowice - Dziedzice powinien zawierać działania określone w Programie Operacyjnym Województwa:



1. systematyczne zbieranie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań Programu; wynikiem tych działań będzie materiał empiryczny stanowiący podstawę do analiz i ocen,
2. uporządkowanie, przetworzenie i analiza danych empirycznych; otrzymany materiał będzie służył przygotowaniu raportów,
3. przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Programie
4. analiza porównawcza osiągniętych wyników z założeniami Programu; określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego Programu oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
5. analiza przyczyn odchyłeń oraz określenie działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia,
6. przeprowadzenie zaplanowanych działań korygujących.

Zbudowanie takiego systemu monitoringu i prowadzenie opisanych działań pozwoli na bieżące monitorowanie realizacji Programu. Podstawą dla sprawnego zbierania danych monitoringu jest opracowany zestaw mierników.

## **6.1 Mierniki (wskaźniki) ekorozwoju**

Niemожność mierzenia i monitorowania wszystkiego i związane z tym koszty narzucają konieczność stosowania specjalnie do tego celu opracowanej listy wskaźników ekorozwoju, jakimi zamierzamy posługiwać się przy ocenie postępów w realizacji idei ekorozwoju. Odpowiadają na pytanie: **jaki jest stan i jak mierzyć postęp oraz efekty ekorozwoju?**

Mierniki ekorozwoju oznaczają nowe podejście do określania znaczenia środowiska dla jakości życia człowieka. Przyjęcie koncepcji ekorozwoju jako podstawowej filozofii rozwoju w perspektywie XXI wieku wymaga jednak podjęcia nowych wyzwań, a zwłaszcza:

1. szczegółowego przeglądu istniejących baz danych, nowych form administrowania nimi,
2. zaangażowania pewnych sił i środków do regularnego wyliczania i zestawiania wskaźników, a także do opracowywania i analizowania nowych mierników.

Należy przypomnieć, że istota ekorozwoju może być wyrażana jako zbiór cech, celów, zasad i jako ład zintegrowany, oparty na wzajemnym przenikaniu i harmonizacji pięciu ładów dziedzinowych: ekologicznego, społecznego, gospodarczego, przestrzennego i polityczno-instytucjonalnego. Wyznacza to różne, uzupełniające się podejścia do konstruowania wskaźników pomiaru wprowadzania tej koncepcji na poziomie globalnym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

Konieczność ich tworzenia wynika z tego, że:

1. społeczność światowa oraz społeczności regionalne i lokalne mają prawo do informacji o efektach ekorozwoju;
2. istnieje potrzeba precyzyjnego kontrolowania postępu w realizacji ekorozwoju na każdym poziomie, tzn. globalnym, krajowym, regionalnym i lokalnym;
- posługiwanie się powszechnie zaakceptowanymi wskaźnikami stwarza możliwość dokonywania wiarygodnych porównań międzynarodowych, międzyregionalnych i osiągnięć społeczności lokalnych we wprowadzaniu w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju;
3. praca nad wskaźnikami to dobra okazja do uporządkowania i udoskonalenia istniejących baz danych o środowisku i systemu sprawozdawczości statystycznej z punktu widzenia wymogów trwałego i zrównoważonego rozwoju;
4. opracowanie oryginalnych wskaźników odpowiednich dla danego kraju pozwala uwypuklić i wyjaśnić jego specyfikę, np. w okresie transformacji gospodarczej;
5. wprowadzenie na szczebel lokalny oraz regionalny wskaźników ekorozwoju jest istotnym bodźcem rozwoju lokalnej demokracji i samorządności.



Zasadniczym zadaniem wskaźników ekorozwoju jest wymierne zobrazowanie stopnia realizacji zasad i celów przyjmowanych w Programie zrównoważonego rozwoju. Przyjęte w konkretnych warunkach wskaźniki ekorozwoju powinny:

1. ułatwiać władzom danego obszaru (kraju, regionu, powiatu, gminy) i jego
2. mieszkańcom ocenę stopnia realizacji idei ekorozwoju,
3. uświadaczać tempo realizacji ekorozwoju i istniejące problemy,
4. pobudzać do większej aktywności w działaniach na rzecz ekorozwoju,
5. weryfikować obowiązujące kierunki polityki i przyjęte wcześniej cele rozwojowe oraz strategię ich osiągnięcia.

Wybór, zaprojektowanie i uzgadnianie wskaźników ekorozwoju nie jest sprawą prostą. W odniesieniu do konkretnych wskaźników doprowadzenie do pełnej zgodności poglądów w odniesieniu do metodyki ich konstrukcji, własności i zakresów stosowania nie jest obecnie możliwe. Przy obecnym stanie wiedzy brak jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, które wskaźniki i ich systemy są bardziej przydatne i użyteczne od pozostałych.

Proponowane w ostatnich latach przez organizacje międzynarodowe systemy wskaźników nie zawsze spełniają postulat harmonizacji ładów dziedzinowych (ekonomicznego, społecznego i ekologicznego). Systemy takie zostały m.in. opracowane przez agendy ONZ, OECD, Bank Światowy, IUCN i Europejską Agencję ds. Ochrony Środowiska (EEA). Najczęściej wskaźniki dzielą się na:

1. wskaźniki presji/przyczyny,
2. wskaźniki stanu,
3. wskaźniki reakcji.

Schematy: presja <-> stan <-> działanie, mogą być stosowane jako punkt wyjścia dla programowania ekorozwoju w każdej skali, globalnej, kontynentalnej, narodowej, regionalnej i lokalnej. Podział na powyższe trzy grupy wskaźników środowiskowych wynika z elementarnych pytań dotyczących środowiska przyrodniczego:

1. Jaki jest stan środowiska?
2. Co determinuje aktualny stan środowiska?
3. Jakie działania są podejmowane aby ten stan poprawić

**Ostateczne wskaźniki dla Programu Ochrony Środowiska Gminy Czechowice- Dziedzice zostały opracowane zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska oraz Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego** – z uwzględnieniem określonych w tych Programach wymogów sprawozdawczych. Istotnym w tym zakresie może być również wskazanie wymogów dotyczących sporządzanych co 2 lata Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Poniżej przedstawiono jako punkt wyjścia dla Gminy – do rozważenia propozycje wskaźników na różnych poziomach.

### **6.1.1 Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej**

Unia Europejska nie przyjęła jeszcze jednoznacznie określonego zestawu wskaźników<sup>45</sup>. Próby opracowania takiego zestawu wskaźników podjęte zostały przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), która w roku 2000 zaproponowała ujęcie wskaźników ekorozwoju w cztery grupy: wskaźniki społeczno-ekonomiczne, środowiskowe, wskaźniki wydajności ekologicznej i wskaźniki efektywności realizowanych polityk. Jednocześnie EEA wspólnie z Komisją Europejską zaczęła stosować w praktyce komplet 32 wskaźników, tzw. TERM (Transport and Environment Reporting Mechanism) publikując w grudniu 1999 roku we współpracy z Eurostatem pierwszy ich zestaw.

Również w 1999 roku ukazał się zestaw wskaźników dotyczących polityki energetycznej UE przygotowany przez Komisję Europejską. Obejmował on 65 wskaźników ujętych

<sup>45</sup> na podstawie [www.zielonasiec.pl](http://www.zielonasiec.pl)





w pięć grup: podaż energii, zużycie energii, środowisko, przemysł energetyczny i rynki energetyczne.

Z kolei w roku 2000 ukazał się dokument przedstawiający zbiór wskaźników dotyczących kwestii środowiska we Wspólnej Polityce Rolnej. Na samym początku roku 2001 Dyrekcja Generalna ds. Gospodarki (Enterprise) – powstała z połączenia Dyrekcji Generalnej ds. Przemysłu i DG ds. Małych i Średnich Przedsiębiorstw – podjęła kroki zmierzające do opracowania zestawu wskaźników ekorozwoju w polityce przemysłowej. W raporcie opracowanym na jej zlecenie przez konsorcjum utworzone na Uniwersytecie Sussex zatytułowany „Indicators for Monitoring Integration of Environment and Sustainable Development in Enterprise Policy” proponuje się używanie trzech grup wskaźników: **głównych (headline), wskaźników integracji oraz wskaźników odnoszących się do procesu.**

**Główne wskaźniki** powinny odzwierciedlać najważniejsze trendy ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Zaliczono do nich np. procent populacji z dostępem do internetu (sfera społeczna), dzienną produkcję odpadów (sfera środowiskowa) i procent dochodu narodowego brutto przeznaczony na badania i rozwój (sfera ekonomiczna).

Zadaniem drugiej grupy – **wskaźników integracji** - jest wskazanie połączeń między polityką gospodarczą a ekorozwojem. Zaliczono tu takie parametry jak np. liczba nowo tworzonych firm, które oferują usługi związane ze środowiskiem oraz ilość odpadów wytwarzanych przez przemysł na jednostkę wartości dodanej. Natomiast ostatnia grupa wskaźników – **odnoszących się do procesów** - ma umożliwić śledzenie procesów zachodzących wewnątrz instytucji administracyjnych i w przedsiębiorstwach. Pojawiły się tu takie parametry jak procent wydatków publicznych, do których stosowano kryteria środowiskowe, oraz liczba przedsiębiorstw, które produkują choć jeden produkt oznaczony etykietą EU Eco-Label.

European Environmental Bureau, przygotowało własny zestaw 10 wskaźników, mogących służyć do oceny realizacji polityki ekologicznej Komisji Europejskiej. Są to:

1. Emisja do powietrza czterech rodzajów zanieczyszczeń (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, LZO);
2. Procentowy udział czystych wód powierzchniowych;
3. Całkowita emisja CO<sub>2</sub> i pięciu innych gazów cieplarnianych (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, typu HFC i PFC oraz SF<sub>6</sub>);
4. Indeks uwolnionych do środowiska substancji niebezpiecznych, ważony względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności;
5. Udział obszarów zabudowanych w ogólnej powierzchni;
6. Indeks różnorodności biologicznej oparty na zróżnicowaniu na poziomie genetycznym i siedliskowym (nie przyjęto jeszcze dokładnej definicji);
7. Całkowite zużycie wody i procentowy udział naturalnego uzupełniania jej zasobów;
8. Całkowite zużycie surowców i ogólna ilość wytworzonych odpadów, w tym udział materiałów wykorzystywanych wtórnie lub uzyskanych z recyklingu;
9. Całkowita liczba przejechanych pasażerokilometrów (pkm) i tonokilometrów (tkm) oraz całkowite zużycie energii;
10. Zużycie pestycydów (w tonach czynnego składnika, ważone względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności).

### **6.1.2 Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa<sup>46</sup>**

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej zaliczono:

1. stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska a naukowo uzasadnionym dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),

---

<sup>46</sup> Projekt Nowej Polityki Państwa – Ministerstwo Środowiska



2. ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w wielkościach fizycznych lub wartością sprzedaną),
3. stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny Programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
4. techniczno-technologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itd.), zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub dokumentach technicznych produktu.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej państwa w dwóch przekrojach: terytorialnym (do zakładu włącznie) i branżowym. Poza wymienionymi wyżej miernikami stosowane będą również wskaźniki:

1. wskaźniki społeczno-ekonomiczne:
  - a) utrzymanie systematycznego wzrostu PKB oraz systematycznego wzrostu poziomu życia obywateli;
  - b) poprawę stanu zdrowia obywateli, mierzoną przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływania na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej uprzemysłowione i zurbanizowane);
  - c) zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
  - d) wzrost dochodów z rolnictwa dzięki wykorzystaniu potencjału biologicznego gleb;
  - e) zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
  - f) coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
2. wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:
  - a) zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych i morskich, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
  - b) zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych) oraz poprawę jakości powietrza;
  - c) zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w Miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
  - d) zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania;
  - e) ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poprzemysłowych i terenach po byłych bazach wojsk radzieckich, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków
  - f) wzrost lesistości kraju, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu kultury; różnorodności



- biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- g) zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków;
- h) zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;
- 3. wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:
  - a) kompletność i stabilność regulacji prawnych;
  - b) spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
  - c) zakres i efekty działań edukacyjnych;
  - d) opracowywanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

### 6.1.3 Mierniki na poziomie województwa

Istotnym dla Programu Ochrony Środowiska jest zestaw mierników charakteryzujących priorytety F Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego<sup>47</sup>.

Tabela 6-1 Zestaw mierników charakteryzujących priorytety F Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego

<b>PRIORYTET F: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO KULTUROWEGO W TYM ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI TERENU</b>	Ilość odprowadzanych ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia w hm <sup>3</sup> , w tym oczyszczonych, % ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków, Długość sieci kanalizacyjnej, Długość sieci wodociągowej, redukcja zanieczyszczeń w ściekach: Ilość odpadów wytworzonych w ciągu roku w tys. ton, w tym niebezpiecznych, Ilość wykorzystywanych odpadów, Ilość unieszkodliwianych odpadów niebezpiecznych, Oszczędzanie zasobów naturalnych poprzez wtórne wykorzystywanie surowców pochodzenia odpadowego, Oszczędzanie pojemności składowiska, poprzez zmniejszenie ilości deponowanych odpadów , Ilość odbieranych odpadów zielonych % udział powierzchni zagospodarowanych rolniczo, w tym na cele leśne (dot. gruntów zdewastowanych i zdegradowanych), Powierzchnia terenów nie zdegradowanych i zwartych terenów rolnych, Ilość gospodarstw agroturystycznych i prowadzących produkcję ekologiczną Emisja zanieczyszczeń pyłowych w tys. ton Emisja zanieczyszczeń gazowych w tys. ton Wzrost zużycia paliw ekologicznych Pełny i konsekwentny zakaz wypalania traw, spalania odpadów na powierzchni ziemi, Unowocześnienie układu komunikacyjnego Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku Modernizacja dróg miejskie poprzez zmianę struktury nawierzchni (asfalty porowate, „ciche asfalty”); Utrzymanie ruchu tranzytowego poza terenami mieszkaniowymi
--	--

<sup>47</sup> Na podstawie Programu operacyjnego na lata 2001-2002



	<p>i terenami atrakcyjnymi krajobrazowo;</p> <p>Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych parkingów prowadzona z utrzymaniem standardów ochrony przed hałasem.</p> <p>Wzrost procentowy powierzchni obszarów chronionych w Mieście</p> <p>Wzrost ilości gatunków flory, fauny i zbiorowisk roślinnych związanych z renaturalizacją środowiska</p> <p>Przebudowa drzewostanów</p> <p>Zwiększenie lesistości Gminy</p> <p>Porównawcze pomiary monitoringu środowiskowego</p> <p>Nowe funkcje rekreacyjne w historycznym układzie zabytkowego zespołu zieleni</p> <p>Wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży</p> <p>Większa dostępność lepszych pozycji metodycznych związanych z ekologią</p> <p>Usuwanie złych nawyków takich jak: traktowanie rzek, potoków i lasów jako wysypisk śmieci</p> <p>Prawidłowe postępowanie z pestycydami, szczególnie w małych gospodarstwach</p> <p>Produkcja żywności dobrej jakości</p> <p>Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych</p>
--	---

#### **Warianty — scenariusze wdrażania zrównoważonego rozwoju**

Scenariusze wdrażania rozwoju zrównoważonego stanowią **katalog przedsięwzięć rozwojowych**, których wyboru dokonuje się w oparciu o kryteria ekonomiczne, ekologiczne i społeczne.

**Potencjał rozwoju** tworzą: **potencjał społeczny, gospodarczy i środowiskowy**. Jest to konsekwencją trójskładnikowej budowy makrosystemu **społeczeństwo-gospodarka-środowisko**. Można powiedzieć, że uwarunkowania dynamiki tego potencjału przyjmują formę trzech czynników produkcji: **kapitału ludzkiego, rzeczowego i przyrodniczego**. Ranking tych elementów nie jest zasadny, ponieważ są one wobec siebie z całą pewnością **komplementarne**.

Trójskładnikowy potencjał rozwoju wskazuje na potrzebę przestrzegania zasady kompleksowości w analizie uwarunkowań zmian w gospodarce. Nie jest to zadanie proste, jednakże nie upoważnia to do akceptacji nietrafnych, chociaż łatwiejszych ujęć. Relacje charakteryzujące potencjał rozwoju zawiera schemat I.

Aby zagwarantować spójność wyboru zadań wynikających ze Strategii Rozwoju oraz zadań wynikających z niniejszego Programu, proponuje się aby kryteria oceny istotności i efektywności przedsięwzięć były jednakowe dla Strategii i Programu.

**Dla każdego zadania inwestycyjnego konieczna jest analiza kosztów i korzyści**. Szczególnie zadania realizowane przy wsparciu środków pomocowych Unii Europejskiej będą musiały posiadać opracowane studium wykonalności zadania (wg zakresów określonych w zasadach korzystania z tych środków). Integralną częścią tego zakresu jest każdorazowo analiza kosztów i korzyści (CBA – cost benefits analysis), w wyniku której efektywność zadania jest każdorazowo określana nie tylko w aspekcie ekonomicznym ale także społecznym i ekologicznym.

Analizując zamierzenia inwestycyjne w zakresie ich roli w rozwoju zrównoważonym należy określić (co będzie zadaniem studium wykonalności):

1. inwestycje proekologicznej w przedsiębiorstwie i regionie, w tym również inwestycje infrastruktury ochronnej,
2. znaczenie inwestycji w procesie proekologicznej restrukturyzacji gospodarki oraz poszczególnych jej dziedzin (przemysłu, rolnictwa, turystyki, transportu etc.),
3. wpływ działalności inwestycyjnej na otoczenie przyrodnicze, ocenianej m.in. przez procedury ocen oddziaływania na środowisko (OOŚ),
4. inwestycje proekologiczne w przedsiębiorstwie i regionie, w tym również inwestycje infrastruktury ochronnej,
5. ekologiczne czynniki lokalizacji inwestycji, w tym wpływ stanu środowiska na decyzje lokalizacyjne i na motywację inwestorów (także inwestorów zagranicznych),



6. związki pomiędzy stanem środowiska a ryzykiem inwestycyjnym,
7. związki pomiędzy procesami inwestowania a ryzykiem ekologicznym,
8. związki pomiędzy ryzykiem inwestycyjnym, ryzykiem ekologicznym i ryzykiem finansowym,
9. finansowanie inwestycji proekologicznych (w przedsiębiorstwie, w regionie, w gminie),
10. ekologiczne, ekonomiczne i społeczne kryteria efektywności inwestycji,
11. związki pomiędzy gospodarką przestrzenną, działalnością inwestycyjną a ochroną środowiska,
12. uwarunkowania działalności inwestycyjnej na obszarach chronionych,
13. inne problemy pozostające w bezpośrednim lub pośrednim związku z procesami inwestowania a gospodarowaniem zasobami przyrodniczymi (gospodarowania ziemią, zasobami wodnymi, zasobami leśnymi etc.).

Uściślając relację pomiędzy procesem inwestowania a procesem rozwoju zrównoważonego można dodać, że tworzenie scenariuszy wdrażania rozwoju zrównoważonego jest tożsame z procesem tworzenia określonego portfela projektów inwestycyjnych. Proces tworzenia wariantów/scenariuszy polega bowiem na znalezieniu wśród rozpatrywanych projektów zestawu inwestycji (odpowiedniego zbioru projektów) zapewniającego największe oszczędności zasobów przyrodniczych. Podstawowa różnica w stosunku do tradycyjnie ujmowanego portfela projektów inwestycyjnych sprowadza się tutaj do określenia spodziewanych korzyści. Spodziewane korzyści w ujęciu tradycyjnym definiowane są jako największy przyrost wartości firmy, zaś zgodnie z ideą rozwoju zrównoważonego spodziewane korzyści definiowane są jako największa oszczędność zasobów środowiskowych przy danym przyroście wartości podmiotów działających na danym terenie.

Wzór efektywności takich działań można określić następująco<sup>48</sup>:

$$E = (P + Snw + Kpzag) / (N + Ne + Ns)$$

gdzie:

E – zintegrowana efektywność ekonomiczna, ekologiczna i społeczna,

N - nakład przeznaczony na uzyskanie efektu ekonomicznego,

Ne- nakład przeznaczony na uzyskanie efektu ekologicznego,

Ns- nakład przeznaczony na uzyskanie efektu społecznego,

P – efekt ekonomiczny,

Snw – straty ekonomiczne, które nie wystąpiły w wyniku poniesionych nakładów Ne,

Kpzag – korzyści pozagospodarcze, które uzyskano w wyniku poniesionych nakładów, np. na służbę zdrowia, prorodzinną politykę, edukację.

---

<sup>48</sup> F. Piontek, Sterowanie ekorozwojem, t. I Teoretyczne aspekty ekorozwoju, rozdz. I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym.

# ***Załączniki do systemu Zarządzania Środowiskowego REMAS***





**Polityka Środowiskowa załącznik nr 1 do Programu Ochrony Środowiska dla Gminy  
Czechowice - Dziedzice**

1. Charakter Gminy i jej walory.

Czechowice - Dziedzice to Gmina o charakterze przemysłowym, z istniejącymi jednak na tym terenie walorami przyrodniczymi. Na tym terenie zlokalizowanych jest wiele zakładów przemysłowych, znacząco oddziałujących na środowisko

Obecnie kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego jest jednym z istotnych elementów strategii rozwoju przestrzennego Gminy, w której obowiązują dwie zasady:

- ✓ likwidacja istniejących zagrożeń środowiskowych.
  - ✓ eksponowanie istniejących walorów przyrodniczych Gminy oraz ich ochrona i wzbogacanie,
2. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie Gminy Czechowice -Dziedzice:
- ✓ wytwarzanie odpadów komunalnych i przemysłowych,
  - ✓ wytwarzanie ścieków komunalnych,
  - ✓ silna presja zabudowy mieszkaniowej i letniskowej na tereny atrakcyjnych krajobrazowo i przyrodniczo
3. Gmina deklaruje podjęcie następujących działań w celu zminimalizowania problemów środowiskowych:
- polepszenie jakości wód powierzchniowych,
  - ograniczenie ilości odpadów przemysłowych i komunalnych priorytetowym problemem gminy w zakresie gospodarki odpadami
  - zwiększenie strumienia odpadów komunalnych poddanych odzyskowi,
  - sukcesywne zmniejszanie emisji do atmosfery z obiektów gminnych oraz indywidualnych,
  - powołanie proponowanych form ochrony przyrody oraz planów ochrony w przypadku form w stosunku do których wymagane jest sporządzenie tego dokumentu, zawierających wytyczne w szczególności w odniesieniu do możliwości lokalizacji zabudowy.
4. Gmina realizuje i będzie realizowała nadal swoje zadania zgodnie z przepisami prawa .
5. Gmina nadal będzie prowadziła działania zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.
6. Działania Gminy mają na celu przede wszystkim zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska.
7. Gmina w sposób bezpośredni lub pośredni wspiera wszelkie działania proekologiczne podejmowane przez podmioty gospodarcze oraz społeczeństwo Gminy.
8. Gmina prowadzi działania mające na celu promocję przedsięwzięć przyjaznych środowisku np. stosowanie paliw ekologicznych.
9. Niniejsza polityka środowiskowa stanowi podstawę do ustalenia i przeglądu celów i zadań środowiskowych.
10. Polityka Środowiskowa jest dostępna publicznie, opublikowana w prasie lokalnej, znajduje się na stronie internetowej Urzędu Gminy.

Data: 30 grudnia 2003 roku

Burmistrz Miasta Czechowice - Dziedzice



**Parametry wykorzystywane do obliczenia wskaźników zgodnie z PR2- załącznik nr 2 do Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice Dziedzice**

<b>Nr</b>	<b>Nazwa parametru</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Wartość</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>A</b>	<b>Dane ogólne</b>		
A1	Rok		2002
A2	kod GUS Gminy		02043
<b>B</b>	<b>Powierzchnia gruntów</b>		
B1	Powierzchnia Gminy ogółem	ha	6628
B5	powierzchnia lasów ogółem	ha	1020
<b>C</b>	<b>Ludność</b>		
C1	ludność ogółem	osoby	43241
<b>D</b>	<b>Rynek pracy</b>		
D1	pracujący ogółem	osoby	14318
<b>F</b>	<b>Dochody i wydatki</b>		
F10	wydatki budżetowe ogółem	PLN	
F11	wydatki inwestycyjne na ochronę wód	PLN	101 950,00
F12	wydatki inwestycyjne na gospodarkę wodną	PLN	52 070,00
F13	wydatki inwestycyjne na gospodarkę odpadami	PLN	
F14	wydatki inwestycyjne na ochronę powietrza	PLN	
F15	wydatki inwestycyjne na ochronę przed hałasem	PLN	
F16	wydatki na usuwanie skutków katastrof ekologicznych	PLN	
F17	wydatki na edukację ekologiczną	PLN	
F18	wydatki na ochronę przyrody i lasów	PLN	
F19	wydatki na profilaktykę zdrowotną dzieci	PLN	
F20	wydatki na ochronę powierzchni ziemi	PLN	
<b>G</b>	<b>Ochrona gruntów</b>		
G1	zdegradowane grunty przemysłowe	ha	
<b>I</b>	<b>Ochrona wód i gospodarka wodna</b>		
I9	odprowadzone ścieki komunalne wymagające oczyszczenia ogółem	dam3	2 100,00
I14	ścieki komunalne oczyszczone ogółem	dam3	1 300,00
I20	odprowadzone ścieki przemysłowe wymagające oczyszczenia ogółem	dam3	brak danych
I21	ścieki przemysłowe ogółem	dam3	brak danych
I32	zużycie wody ogółem	m3	2 910 000,00
I36	ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ogółem	osoby	21 000,00
I42	ludność obsługiwana przez wodociągi	osoby	42 000,00
<b>J</b>	<b>Ochrona powietrza *)</b>		
J1	emisja zanieczyszczeń pyłowych	Mg	
J2	emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem	Mg	
J5	emisja metanu CH4	Mg	
J7	emisja CO2	Mg	
<b>K</b>	<b>Gospodarka odpadami</b>		
K1	odpady komunalne wytworzone ogółem	Mg	
K2	odpady komunalne wykorzystane	Mg	
K4	odpady komunalne poddane recyklingowi	Mg	
K13	odpady niebezpieczne wytworzone ogółem	Mg	



<b>L</b>	<b>Ochrona przyrody i krajobrazu</b>		
L1	powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem	ha	
<b>M</b>	<b>Gospodarka komunalna</b>		
M8	produkcja energii elektrycznej ogółem	KWh	
M9	produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	KWh	
M12	zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	KWh	

\*) emisja bez źródeł komunikacyjnych



**Rejestr celów i zadań środowiskowych zgodnie z PR1 załącznik nr 3 do Programu Ochrony Środowiska**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania	
W1	Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości	W1C1	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej	W1C1Z1	Opracowanie koncepcji modernizacji i przebudowy kanalizacji w Centrum Czechowic-Dziedzic	UG	G	
					W1C1Z2	Budowa kanalizacji sanitarnej w północnej części Miasta (zadanie I)	UG	G
					W1C1Z3	Budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Miasta (zadanie II)	UG	G
					W1C1Z4	Budowa kanalizacji sanitarnej w Brzezinach, Czechowicach Dolnych (zadanie III)	UG	G
					W1C1Z5	Budowa kanalizacji sanitarnej w południowo-wschodniej części Miasta (zadanie IV)	UG	G
					W1C1Z6	Budowa kanalizacji sanitarnej w zachodniej części Miasta (zadanie V)	UG	G
		W1C2Z1	W1C2	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	W1C1Z7	Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni kolektora przesyłowego – sołectwa Ligota, Zabrzeg, Bronów (zadanie VI)	UG	G
						W1C1Z8	Budowa kanalizacji deszczowej	UG
		W1C2Z2	W1C2	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	W1C2Z1	Wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych i azbestowo-cementowych	PIM RPWiK	L
						W1C2Z2	Rozbudowa sieci wodociągowej	UG
		W1C2Z3	W1C2	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	W1C2Z3	Budowa spinek wodociagowych oraz komory wodociągowej na głównej magistrali dn800	PIM RPWiK	L
						W1C2Z4	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	UG



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
W2	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	W1C3	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	W1C3Z1	Propagowanie dobrych praktyk rolniczych	UG	G
				W1C3Z2	Utworzenie monitoringu dla składowisk odpadów przemysłowych i skały płonej	zakłady przemysłowe, kopalnie	L
				W1C4Z1	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich i parkingów	zakłady przemysłowe, zarządcy dróg	L
O1	Ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla	W1C4	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	W1C4Z2	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	UG	G
				W1C4Z3	Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	mieszkańcy	L
				W2C5Z1	Rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przed powodzią i suszą	UG	G
W2	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	W2C1	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej oraz ekspertyz	W2C2Z1	Wykonanie regulacji Iłownicy	ŚZMIUW	L
				W2C2Z2	Wykonanie regulacji Wapienicy	ŚZMIUW	L
				W2C2Z3	Nadbudowa wałów rzeki Wisły w sołectwie Zabrzeg	ŚZMIUW	L
O1	Ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla	O1C1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	O1C1Z1	Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów	UG	G



Beskidzki Fundusz Ekorozwoju SA

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

LD	Cele długoterminowe 2003-2015 środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				<b>O1C1Z2</b>	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów	UG	G
				<b>O1C1Z3</b>	Inwentaryzacja materiałów zabierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy	UG	G
				<b>O1C1Z4</b>	Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	UG	G
				<b>O1C2Z1</b>	Budowa wspólnej instalacji do sortowania odpadów	UM B-B	G
				<b>O1C2Z2</b>	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	UM B-B	G
				<b>O1C2Z3</b>	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	UM B-B	G
				<b>O1C2Z4</b>	Budowa wspólnej instalacji do kompostowania bioodpadów	UM B-B	G
		<b>O1C2</b>	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	<b>O1C3Z1</b>	Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	UG	G
				<b>O1C3Z2</b>	Zamknięcie i rekultywacja terenu składowiska odpadów komunalnych w Czechowicach Dziedzicach	UG	G
		<b>O1C3</b>	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	<b>O1C3Z3</b>	Stworzenie systemu monitoringu rekultywowanego tereny nieczynnego składowiska odpadów komunalnych	UG	G
				<b>O1C3Z4</b>	Wdrożenie systemu usuwania azbestu na terenie Gminy	UG	G





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania	
GL1	Poprawa jakości środowiska pod względem ziemi i gleb, w tym zwiększenie atrakcyjności Gminy	O1C4	Podnoszenie świadomości mieszkańców	O1C4Z1	Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami	UG	G	
		GL1C1	Przywrócenie pożądanym właściwości biologicznych gleb	GL1C1Z1	Aktualizacja map glebowych	UG	G	
				GL1C1Z2	Okresowa kontrola odczynu pH zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	UG	G	
				GL1C1Z3	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	SP	P	
		GL1C2Z1	Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny	Promowanie upraw energetycznych	UG	G		
		GL1C2Z2		Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej,	Właściciele gospodarstw rolnych	L		
		GL1C3Z1	Zwiększenie dochodów rolników i rozwój rolnictwa zgodnie z zasadami Unii Europejskiej	GL1C3		Zorganizowanie cyklu spotkań dla producentów żywności i przedsiębiorców rolników,	UG	G
		GL1C3Z2				Popularyzacja w gospodarstwach rolniczych oferty dla turystów, zarządzanie bazy noclegowej dla letników,	Właściciele gospodarstw rolnych	L
		GL1C3Z3				Stworzenie na terenie Gminy kilku gospodarstw produkujących żywność ekologiczną.	Właściciele gospodarstw rolnych	L
		GL1C3Z4				Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia.	Właściciele gospodarstw rolnych, UG	G,L
GL1C3Z5	Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich.	Właściciele gospodarstw rolnych				L		



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ
							Kod wagi zadania
TP ZK1	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	TPZK1C1	Wykorzystanie surowców naturalnych w sposób nie zagrażający środowisku	TPZK1C1Z1	Udział w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	UG	G
		TPZK1C2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł	TPZK1C2Z1	Poprawa stanu powierzchni ziemi rekultywację terenów zdegradowanych	Zakłady Przemysłowe, KWK „Silesia”	L
P1	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu	P1C1	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji nieorganizowanej (obszarowej)	TPZK1C2Z2	Rekultywacja terenów „dołów kwasowych” Rafinerii Czechowice SA	Rafineria Czechowice SA	L
				P1C1Z1	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji pyłowo – gazowej w wielorodzinnych budynkach mieszkaniowych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi	UG	G
				P1C1Z2	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii oraz opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii	Starosta	P
				P1C1Z3	Wdrożenie Programu Zarządzania Energią i Zarządzania środowiskowego w budynkach użyteczności publicznej	UG	G



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ
							Kod wagi zadania
				<b>P1C1Z4</b>	Opracowanie i wdrożenie operacyjnego programu ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych (głównie jedno i dwurodzinnych)	UG	G
				<b>P1C2Z1</b>	Modernizacja co najmniej 2 km ulic rocznie na terenie gminy	UG	G
		<b>P1C2</b>	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł liniowych i powierzchniowych (transport)	<b>P1C2Z2</b>	Wykonanie projektów, budowa i oznakowanie głównych ścieżek rowerowych na terenie miasta i Gminy.	UG	G
				<b>P1C1Z1</b>	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO 14 000)	Urząd Marszałkowski, ŚWIOŚ, Starosta	P, W
		<b>P1C3</b>	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	<b>P1C1Z2</b>	Wdrażanie zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego	Urząd Marszałkowski	W
				<b>P1C1Z3</b>	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza	Urząd Marszałkowski	W
				<b>P1C1Z4</b>	Zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych	Przedsiębiorcy	L
		<b>P1C4</b>	Poprawa jakości powietrza poprzez modernizację systemu ciepłowniczego	<b>P1C3Z1</b>	Modernizacja systemu zaopatrzenia w ciepło miasta Czechowice – Dziedzice zgodnie z opracowaną koncepcją	UG	G



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
H1	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	H1C1	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego	H1C1Z1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	UM, Zarządzający drogami, Zarządzający drogami	G, W
				H1C1Z2	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	UG	G
				H1C1Z3	Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	UG	G
		H1C1Z4	Modernizacja dróg	UG, Zarządzający drogami	G, W		
		H1C2Z1	Stworzenie i aktualizacja bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	UG	G		
		H1C2Z2	Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	UG	G		



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ
							Kod wagi zadania
PR1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	PR1C1	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	PR1C1Z1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu źródeł promieniowania	W	W
							G
OCH1	Ochrona różnorodności biologicznej powiatu	OCH1C1	Utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Miasta	OCH1C1Z1	Utworzenie proponowanych małoobszarowych form ochrony przyrody	UG	G
				OCH1C1Z2	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody	UG	G
				OCH1C1Z3	Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Wojewoda, Ministerstwo Środowiska	W
				OCH1C1Z4	Program ochrony bociąka białego	Stow. ekol.	L
				OCH1C1Z5	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych	Wojewoda	W
				OCH1C1Z6	Ochrona czynna zieleni lęgowej	RZGW	L
OCH1C2	Poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów	OCH1C2Z1	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	OCH1C2Z1	Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko	Starosta, RDLP	P
							L
OCH1C3	Poprawa „estetycznego wizerunku” środowiska przyrodniczego Miasta	OCH1C3	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej, realizacja projektów parków dzielnicowych i ogólnomiejskiego	OCH1C3Z1	UG	UG	G



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				<b>OCH1C3Z2</b>	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków wojewódzkich, dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne -konserwacyjne starodrzewia przydrożnego	Starosta Bielski, ZDW w Katowicach	P, W
				<b>OCH1C3Z3</b>	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga krajowa A-1), odcinki dróg wojewódzkich i powiatowych	ZDW, GDDKIA	W
				<b>OCH1C3Z4</b>	Przebudowa zieleni przyulicznej dróg miejskich	UG	G
				<b>OCH2C1Z1</b>	Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	UG	G
				<b>OCH2C1Z2</b>	Rewaloryzacja zabytkowych zabożeń zieleni	UG	G
<b>OCH2</b>	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Miasta	<b>OCH2C1</b>	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Miasta	<b>OCH2C1Z3</b>	Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych	UG	G
				<b>OCH2C1Z4</b>	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych głównie na bazie akwenów wodnych	UG	G
<b>OCH3</b>	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	<b>OCH3C1</b>	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	<b>OCH3C1Z1</b>	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym	UG	G





## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

W – Ochrona zasobów wodnych

O – Gospodarka odpadami

P – Ochrona powietrza

H – Ochrona przed hałasem

TP – Tereny przemysłowe i zdegradowane

OCH – Ochrona obszarów chronionych

ZK – Zasoby kopalin

GL – Ochrona gleb rolniczych

PR – Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym

AWP – Eliminowanie poważnych awarii przemysłowych

KZ = W – zadanie wojewódzkie

KZ = P – zadanie powiatowe

KZ = G – zadanie gminne

KZ = L – inne lokalne



**Program Zarządzania Środowiskowego zgodnie z PR1 załącznik nr 4 do Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice - Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA WŁASNE GMINY*</b>											
1	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2004	2005	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych	30				X	
2	Rozpoznanie potrzeb w zakresie zabezpieczenia przed powodzią i suszą	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Ochrona przed powodzią i suszą	50				X	RZGW, SZMIUW
3	Opracowanie koncepcji modernizacji i przebudowy kanalizacji w Centrum Czechowic-Dziedzic	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	50				X	PIM RPWIK
4	Budowa kanalizacji sanitarnej w północnej części Miasta (zadanie I), L=ok.27 km	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	19600	X		X	X	mieszkańcy
5	Uzupełniająca rozbudowa sieci wodociągowej o długości ok. 10 km	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	3500			X	X	PIM, RPWIK
6	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zmniejszenie wodochłonności	20				X	

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Budowa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy L= ok. 10 km	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	4000	X	X	X	X	
8	Budowa spinek wodociągowych oraz komory wodociągowej na kolektorze dn800	2005	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Poprawa jakości wody wodociągowej	1500			X	X	
9	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zmniejszenie ilości związków biogennych wprowadzanych do wód powierzchniowych i podziemnych	20				X	ODR
10	Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni kolektora przesyłowego – sołectwa Ligota, Zabrzeg, Bronów (zadanie VI), L=ok.73 km	2005	2008	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	23050	X		X	X	mieszkańcy
11	Budowa kanalizacji sanitarnej w centrum Miasta (zadanie II), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	19360	X		X	X	mieszkańcy



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12	Budowa kanalizacji sanitarnej w Brzezinach, Czechowicach Dolnych (zadanie III), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9200	X		X	X	mieszkańcy
13	Budowa kanalizacji sanitarnej w południowo-wschodniej części Miasta (zadanie IV), L=ok.50 km	2006	2012	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	16500	X		X	X	mieszkańcy
14	Budowa kanalizacji sanitarnej w zachodniej części Miasta (zadanie V), L=ok.27 km	2006	2012	Gmina Czechowice - Dziedzice	Wyeliminowanie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9240	X		X	X	mieszkańcy
15	Wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów	2004	2005	Gmina Czechowice – Dziedzice	Uregulowanie gospodarki odpadami w Gminie	250			X	X	
16	Rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów	2005	2015	Gmina Czechowice- Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprawa jakości środowiska w Gminie	200			X	X	Firmy zajmujące się odbiorem i transportem odpadów

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
17	Zorganizowanie na terenie Gminy punktu odbioru odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	2004	2005	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów niebezpiecznych dla środowiska, uregulowanie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi	200	X		X	X	Prywatni inwestorzy
18	Zamknięcie i rekultywacja terenu składowiska odpadów komunalnych w Czechowicach Dziedzicach	2004	2006	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska na terenie Gminy	1000			X	X	
19	Stworzenie systemu monitoringu rekultywowanego terenu nieczynnego składowiska odpadów komunalnych	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska	30			X	X	
20	Inwentaryzacja materiałów zabierających azbest zlokalizowanych na terenie Gminy	2004	2004	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska w Gminie	25			X	X	Inwestorzy prywatni
21	Wdrożenie systemu usuwania azbestu na terenie Gminy	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa jakości środowiska w Gminie	250			X	X	
22	Wprowadzenie na terenie Gminy systemu odbioru odpadów biodegradowalnych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych	2007	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Zmniejszenie uciążliwości odpadów tego typu dla środowiska	100			X	X	



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	Prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców Gminy	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy	300			X	X	
24	Aktualizacja map glebowych	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zmniejszenie powierzchni terenów objętych erozją	150			X	X	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku - Białej
25	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Właściwe dawki środków ochrony roślin niepowodujące szkód dla zdrowia zwierząt i ludzi	60			X	X	Inwestorzy
26	Promowanie upraw energetycznych	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb	300			X	X	Szkoły wiejskie, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Organizacje ekologiczne
27	Zorganizowanie cyklu spotkań dla producentów żywności i przedsiębiorczych rolników,	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Aktualne dane dotyczące terenów zdegradowanych	200			X	X	Śląski Związek Gmin i Powiatów, ODR Bielsko - Biała
28	Rozwój infrastruktury technicznej terenów wiejskich.	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Zwiększenie wiedzy praktycznej i teoretycznej rolników				X	X	



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE	NFOS	WFOS	środkowłasne	partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	Pozarolnicze zagospodarowanie gruntów niskich klas bonitacyjnych z przeznaczeniem na cele inwestycyjne i zalesienia.	2004	2006	Gmina Czechowice - Dziedzice	Rewitalizacja gleb zdegradowanych i oddanie do użytku strodowiska	2000			X	X	
30	Udział w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	2004	2015	Gmina Czechowice - Dziedzice	Ograniczenie procesów erozji na terenie Gminy	160			X	X	
31	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2004	2015	Urząd Miejski	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	50	15	-	X	X	
32	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji pyłowo – gazowej w wielorodzinnych budynkach mieszkaniowych, ogrzewanych dotychczas ceramicznymi piecami węglowymi	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Przedsiębiorcy, Wspólnota Mieszkaniowa, AZK, ZOPO	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza: - pyłu o 94,7%, - CO o 98,7%, - SO <sub>2</sub> o 76,6%, - NO <sub>2</sub> o 34,6%, - B(a)P o 99,5%, - CO <sub>2</sub> o 67,7%.	13856,6	3305	X	X		
33	Opracowanie i wdrożenie operacyjnego programu ochrony powietrza dla mieszkalnych budynków prywatnych (głównie jedno i dwurodzinnych)	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Właściciele budynków	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	(3)					



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34	Modernizacja systemu zaopatrzenia w ciepło miasta Czechowice – Dziedzice zgodnie z opracowaną koncepcją	2004	2007	Urząd Miejski, Partnerzy: Przedsiębiorcy, Wspólnoty Mieszkańcove, AZK, PIM	b.d.	b.d.					
35	Modernizacja co najmniej 2 km ulic rocznie na terenie Gminy	2004	2007	Urząd Miejski	Poprawa płynności ruchu, ograniczenia emisji spalin	13 200			X		
36	Wdrożenie Programu Zarządzania Energią i zarządzania Środowiskowego w budynkach użyteczności publicznej	2004	2004	Urząd Miejski	Oszczędność kosztów ponoszonych na energię w budynkach publicznych, ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	12			X	(2)	
37	Wykonanie projektów, budowa i oznakowanie głównych ścieżek rowerowych na terenie miasta i Gminy.	2004	2006	Urząd Miejski	Ograniczenie natężenia ruchu samochodowego, ograniczenie emisji spalin	b.d.	B.D.				
38	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2004	2015	Gmina Czechowice- Dziedzice	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	15				X	Współpraca ze szkołami i organizacjami ekologicznymi

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39	Stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	15				X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach
40	Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego Gminy ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	2003	2004	Gmina Czechowice-Dziedzice	Kontrola oceny stanu akustycznego na terenie miasta i Gminy	60				X	
41	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu źródeł promieniowania	2004	2015	Urząd Miejski		100			X	X	Wojewoda Śląski Starostwo Powiatowe
42	Tworzenie małoszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne) - w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (kilkanaście stanowisk)	2004	2006	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Gminy	150				X	Rady osiedlowe i sołectkie, fundusze pomocowe, Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
43	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody (ok. 500 obiektów- wolnostojących grup drzew, alei i szpalerów)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	250				X	Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach
44	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego (ok. 10 obiektów)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	150			X	X	RDLP w Katowicach, Starosta Bielski, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne, Rady osiedlowe i sołectkie
45	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych głównie na bazie akwenów wodnych (kompleks stawów „Kopalinak-Dębina, stawy w zespole pałacowo-parkowym „Pałac Kotulskich”, obrzeża Jeziora Goczałkowickiego w rej. ul. Do Zapory w Zabrzegu)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	1000	X		X	X	Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, lokalne koła i stowarzyszenia wędkarskie, Rady osiedlowe i sołectkie

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
46	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej, realizacja projektów parków dzielnicowych i ogólnomiejskiego (rozdz. Zieleni urzędzona) – ok. 20 ha + tereny wokół MOSiR, tworzenie szkolnych ogródków dendrologicznych (ok. 10 obiektów)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Poprawa „estetycznego” wizerunku Gminy	1000			X	X	inwestorzy sektora publicznego, Starosta Bielski, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
47	Rewaloryzacja zabytkowych założen zieleni (zespół pałacowo-parkowy „Pałac Kotulińskich” – ok. 28 ha; park ze starodrzewiem, Aleja Lipowa oraz Aleja Kasztanowcowa, remiza „Bazaniec”)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy	700 (28 ha x 25)	X		X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Starosta Bielski
48	Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych (Dolina Wisły, Jezioro Goczałkowickie, „dółki czechowickie”, staw „Halcnowiec”, „Sokoły, kompleks „Kopalniak-Debina”) ok. 5-6 obiektów	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	90 (6 x 15)			X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
49	Przebudowa zieleni przyulicznej dróg miejskich: nowe nasadzenia, bieżąca pielęgnacja zieleni wysokiej: Śródmieście, ul. Legionów, Trugutta, Węgłana, i inne	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Poprawa „estetycznego wizerunku” Gminy	1200 (100/rok x 12)			X	X	Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, Rady osiedlowe i sołectkie



Beskidzki Fundusz Ekorozwoju SA

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
50	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja sadzenia Dyzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2004	2015	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	1200 (100/rok x 12)			X	X	Starosta Bielski, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
<b>SUMA</b>						<b>111395</b>					





**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE GMINY**</b>											
1	Wykonanie regulacji Iłownicy	2004	2006	ŚZMIUW	Ochrona przed powodzią	5000				X	
2	Wykonanie regulacji Wapienicy	2004	2006	ŚZMIUW	Ochrona przed powodzią	5000				X	
3	Nadbudowa wałów rzeki Wisły w sołectwie Zabrzeg	2004	2006	ŚZMIUW	Ochrona przed powodzią	2000				X	
4	Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	2004	2015	mieszkańcy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	550	X		X	X	
5	Utworzenie monitoringu dla składowisk skały płonnej i składowisk odpadów przemysłowych	2004	2005	zakłady przemysłowe, kopalnie	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	50			X	X	Gminy
6	Wymiana sieci wodociągowej z rur azbestocementowych L = ok. 15,1 km	2004	2007	RPWIK	Zmniejszenie wodochłonności	6800	X	X	X	X	mieszkańcy
7	Wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych i azbestowo-cementowych, L=ok. 100 km	2004	2015	PIM RPWIK	Zmniejszenie wodochłonności	35000	X	X	X	X	mieszkańcy
8	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych, dróg wojewódzkich i parkingów	2004	2015	zakłady przemysłowe, zarządy dróg	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	300			X	X	ZDW ZDP, zakł., pracy



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Budowa wspólnej instalacji do sortowania odpadów	2005	2006	Urząd Miejski w Bielsku - Białej	Ochrona zasobów surowcowych	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki O Gminy Powiatu
10	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	2005	2011	Urząd Miejski w Bielsku - Białej	Ochrona zasobów surowcowych	1000	X	X	X	X	Gminy Powiatu bielskiego
11	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2006	2007	Urząd Miejski w Bielsku - Białej	Ochrona zasobów surowcowych	500	X	X	X	X	Gminy powiatu bielskiego
12	Budowa wspólnej instalacji do kompostowania bioodpadów	2005	2006	Urząd Miejski w Bielsku - Białej	Zmniejszenie uciążliwości bioodpadów dla środowiska	2300	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki oraz gminy powiatu bielskiego
13	Okresowa kontrola odczynu pH w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2006	Powiat Bielski	Możliwość kontroli zanieczyszczeń w glebach użytkowanych rolniczo	200			X	X	Prywatni inwestorzy, Bank Ochrony Środowiska ,
14	Upowszechnianie zasad Dobrej Praktyki Rolniczej,	2004	2006	Właściciele gospodarstw i drobni przetwórcy	Produkty wysokiej jakości	60			X	X	Prywatni inwestorzy
15	Popularyzacja w gospodarstwach rolniczych oferty dla turystów, urządzanie bazy noclegowej dla letników,	2004	2006	Producenci rolni, właściele gospodarstw rolnych	Zwiększenie dochodów rolników	200				X	Śląska Izba Rolnicza, Śląski Związek Gmin i Powiatów
16	Stworzenie na terenie Gminy kilku gospodarstw produkujących żywność ekologiczną.	2004	2006	Producenci rolni	Poprawa efektywności produkcji i zbytu	80			X	X	Prywatni inwestorzy
17	Poprawa stanu powierzchni ziemi rekultywację terenów zdegradowanych	2004	2006	Władający powierzchnią ziemi	Szeroko rozumiana ochrona środowiska	800			X	X	Bank Ochrony Środowiska



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	Rekultywacja terenów „dób kwasowych” Rafinerii Czechowice SA	2012	2015	Rafineria Czechowice SA	Zagospodarowanie terenów poprzemysłowych	***	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe Urząd wojewódzki
19	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO 14 000)	2004	2004	Urząd Marszałkowi, ŚWIOŚ,	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	(1)					
20	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii oraz opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii	2004	2004	Przedsiębiorstwa Gmina Czechowice - Dziedzice		(1)					
21	Zastosowanie urządzeń zmniejszających wielkość emisji z procesów produkcyjnych	2004	2006	Przedsiębiorcy		(1)					
22	Wdrażanie zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego	2004	2010	Urząd Marszałkowski		(1)					
23	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza	2004	2004	Urząd Marszałkowski		(1)					
24	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	2004	2015	Gmina Czechowice-Dziedzice	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta i Gminy	250				X	

## Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
25	Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	2004	2015	Urząd Gminy Czechowice-Dziedzice	Poprawa klimatu akustycznego na terenie miasta i Gminy	30			X	X	
26	Współdziałal w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000” („Dolina Wisły”)	2004	2015	Wojewoda Śląski, Ministerstwo Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	50			X	X (BUDŻET PAŃSTWA)	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice Starosta Bielski,
27	Ochrona czynna zieleni lęgowej (wysokiej) w dolinie Wisły i jej dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych	2004	2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Inni administratorzy cieków wodnych	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy, Utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”	500	X	X	X	X	Inwestorzy sektora publicznego z zakresu gospodarki wodnej (+ zarządzający gruntów), Organizacje ekologiczne
28	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga krajowa A-1), odcinki dróg wojewódzkich i powiatowych – koordynacja organizacyjna	2004	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach zurbanizowanych	500	X		X	X	Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Starosta Bielski, Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice



**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czechowice-Dziedzice**

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
29	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków wojewódzkich, dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne starodrzewia przydrożnego	2004	2015	Starosta Bielski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Gminy	500	X		X	X	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej
30	Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd i budowa nowych platform)	2004	2015	Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody lokalne stowarzyszenia i kluby ornitologiczne	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	30	X	X	X	X	Starosta Bielski, Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Wojewoda Śląski
31	Realizacja wytycznych planu urządzania lasu oraz „Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Bielsko (ok. 50% pow. leśnej, tj. 450 ha: przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.)	2004	2015	Nadleśnictwo Bielsko	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Gminy	1115		X	X		Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice,
32	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych (prognoza ok. 50% ogólnej powierzchni gruntów do zalesienia, tj. ok. 100 ha, 5-10 ha na rok)	2004	2015	Starosta Bielski Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Wzrost różnorodności biologicznej na obszarach ekstenzywnej gospodarki rolnej	350		X	X	X	Burmistrz Miasta Czechowice-Dziedzice, Nadleśnictwo Bielsko,
<b>SUMA</b>						<b>57515</b>					



**WAŻNIEJSZE SKRÓTY:**

AZK – Administracja Zasobów Komunalnych,  
BZT<sub>5</sub> – biochemiczne zapotrzebowanie tlenu  
ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu  
CO – tlenek węgla,  
CO<sub>2</sub> – dwutlenek węgla,  
co – centralne ogrzewanie,  
cwu – ciepła woda użytkowa,  
GPW – Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów  
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych  
GJ – gigadżul,  
KWK- kopalnia węgla kamiennego  
kW – kilowat,  
MPWiK Sp. z o.o. – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
MW – megawat,  
MW<sub>t</sub> – megawat cieplny,  
MW<sub>e</sub> – megawat elektryczny,  
MJ – megadżul,  
m<sup>3</sup> – metr sześcienny,  
NFOŚ – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska  
NO<sub>2</sub> – dwutlenek azotu,  
NO<sub>x</sub> – tlenki azotu,  
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego  
OŚ – oczyszczalnia ścieków  
PCW, PVC – polichlorek winylu  
PE – polietylen  
PM –10 – stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm,  
PM – 2.5 stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm,  
RLM – równoważna liczba mieszkańców  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
SO<sub>2</sub> – dwutlenek siarki,  
SO<sub>x</sub> – tlenki siarki,  
SUW – stacja uzdatniania wody  
UE – Unia Europejska  
WFOS – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
VOC - lotne zanieczyszczenia organiczne,  
non – poza klasowe  
zb. – zbiornik, zbiorniki  
l/M/d – litrów/mieszkańca/dobę  
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych  
ZOPO – Zespół Obsługi Placówek Oświatowych,  
WFOSiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
VOC - lotne zanieczyszczenia organiczne.



## **Bibliografia**

1. Ankieta firm Gminy Czechowice – Dziedzice.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele
3. Bednarek R. Prusinkiewicz Z, Geografia Gleb, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
4. Cieślak J. Wskazówki dla rolników podejmujących produkcję metodami ekologicznymi, Wydawca-Stowarzyszenie na rzecz Rozwoju Społecznego i Gospodarczego, Modliszewice 2001.
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. Cymerman R: Rekultywacja gruntów zdewastowanych, Wydawnictwo Art., Olsztyn 1988.
8. Czerwiński E, Dobrzański B: Nowoczesna uprawa roślin, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa, 1975
9. Duży rocznik statystyczny 2000 r. GUS, Warszawa 2001.
10. Ekonomiczna wycena środowiska przyrodniczego pod red. G. Andersona,
11. EN ISO 14031:1999 „Zarządzanie środowiskowe. Ocena efektów działalności środowiskowej. Wytyczne”
12. J. Śleszyńskiego, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996.
13. Gospodarka odpadami na wysypiskach, ARKA KONSORCJUM, Poznań 1993.
14. Karty korzystania ze środowiska z 2002 rok.
15. Kempa. E. Gospodarka odpadami miejskimi, Arkady, Warszawa 1983 r.
16. Kompleksowa Gospodarka odpadami (materiały konferencyjne), ABRYS, Poznań 1998 r.
17. Kompostowanie odpadów organicznych w praktyce (materiały konferencyjne), ABRYS, Poznań 1997 r.
18. Narodowy Program Przygotowania do członkostwa w UE, Rozdział 23 – Ochrona Środowiska; MOŚZNIŁ, 1999 r.
19. Neuerburg W, Padel S: Rolnictwo ekologiczne w praktyce, Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa 1994.
20. Nowa Polityka Ekologiczna Państwa – założenia; MOŚZNIŁ, październik 1999r,
21. Piotrowski Z, Sokół W.A. i inni: „Technologie Czystszej Produkcji w górnictwie węgla kamiennego”. Biblioteka Szkoły Gospodarki Odpadami, Kraków, 2003
22. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002.
23. PN-EN ISO 14001:1998 „Systemy zarządzania środowiskowego. Specyfikacja i wytyczne stosowania”
24. Ochrona środowiska po reformie administracji publicznej, PROEKO sp. z o.o., Warszawa 1999.
25. Opracowanie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w Czechowicach – Dziedzicach w dniach 20.08-24.09.2002r.
26. Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa; Warszawa 1990.
27. Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000r.
28. Poskrobka B: Sterowanie ekorozwojem tom I i III Regionalne i gospodarcze aspekty ekorozwoju, Wydawnictwo Politechniki białostockiej, Białystok, 1998. Prof. dr hab. Franciszek Piontek, tom I,



- rozdział I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym.
29. Poradnik do opracowania gminnego programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, M. Kistowski, W. Staszek, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1998.
  30. Programowanie rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej; J. Szlachta, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999.
  31. Przegląd Ekologiczny Gminy Czechowice – Dziedzice.
  32. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz Cele Długoterminowe do 2015r., Arcadis Ekokonrem, Sp. z o.o. we Włocławku, Katowice 2002r.
  33. Przepisy Unii Europejskiej w zakresie odpadów (mat. seminaryjne) Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów „3R”, Osieczany 1999.
  34. Przewodnik dostosowania prawa do prawa Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska, Komisja Wspólnot Europejskich, Warszawa styczeń 1998.
  35. Przewodnik po Unii Europejskiej; The Economist Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 1998.
  36. Raport z wyników ze spisu powszechnego w 2002r. dla województwa śląskiego.
  37. Richling A., Solon J. „Ekologia krajobrazu“ Wyd. 2. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1996.
  38. Regionalny monitoring jakości wód podziemnych na obszarze działania RZGW w Katowicach – Raport z dwóch serii opróbowań (lato i jesień 1998); Uniwersytet Śląski, Katowice 1998.
  39. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w województwie”. Środowisko i Rozwój, nr 3./2001
  40. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w skali regionalnej a gospodarka odpadami komunalnymi”. Szkoła Gospodarki Odpadami 2001, Ryto, 2001
  41. Sokół W.A.: „Ochrona środowiska. Podstawy Czystszej Produkcji”. Zespół Wydawnictw i Usług Poligraficznych GIG, 1998
  42. Sokół W.A., Krajewski M., Gruszka A.: „Poradnik wdrażania ISO 14000 z uwzględnieniem Czystszej Produkcji”. Zespół Wydawnictw i Usług Poligraficznych GIG, 1998,
  43. Sokół W.A.” „Absorpcja środków unijnych a zarządzanie środowiskowe w województwie”- IV Konferencja Ekologiczna Regionu Tarnogórskiego, 29 maj 2003
  44. Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice– w przygot. do druku
  45. Sozoeconomiczny rachunek efektywności działalności gospodarczej w warunkach gospodarki rynkowej i samorządności terytorialnej, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipowa Część Pierwsza - diagnoza i uwarunkowania stanu istniejącego Strategia - Problemy Rozwoju.
  46. Strategia Rozwoju Czechowic - Dziedzic.
  47. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czechowice – Dziedzice.
  48. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Czechowice-Dziedzice. Uwarunkowania Zmian w Zagospodarowaniu Przestrzennym. Systemy Infrastruktury Technicznej. Zaopatrzenie w energię.
  49. Stan środowiska w Polsce; Raport PIOŚ, Warszawa 1998.
  50. Stan Środowiska dla Województwa Śląskiego 1999-2000, Katowice 2001.
  51. Strategia wykorzystania funduszu ISPA jako uzupełnienie instrumentu realizacji polityki ekologicznej państwa; MOŚZNiL, Warszawa 1999.
  52. Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego Gminy, T. Domański, Wydawnictwo Hamal Books, Warszawa 1999.
  53. Wartość środowiska, J.T. Winpenny, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.
  54. Wieloletni program gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa katowickiego, PHARE Projekt EC/EPP/911/2.1.1/MP, GKW Consult i IETU, Katowice 1995.



55. Wieloletni program ochrony i kształtowania środowiska w województwie katowickim na lata 1996 – 2005 oraz kierunki działań do roku 2020, Wojewoda Katowicki, Katowice 1997.
56. Województwo Śląskie - Raport o rozwoju społecznym UNDP Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju - Warszawa, Wydawnictwo Forum Sztuk, Katowice 1999.
57. Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 1999 – 2000” Wojewódzka Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna; Katowice – 2001r.
58. Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 2000 – 2001” Wojewódzka Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna; Katowice – 2002r.
59. Zanieczyszczenie atmosfery w województwie śląskim w latach 2001 – 2002” Wojewódzka Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna; Katowice – 2003r.
60. Założenia do planu zaopatrzenia Miasta i Gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
61. Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych robót budowlano instalacyjnych; BISTYP- C