

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA
2003-2015**

Zamawiający: Powiat Żywiecki
Wykonawca: Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A.

BIELSKO – BIAŁA, GRUDZIEŃ 2003 ROK

Misją BFE S.A. jest wspieranie regionu w zrównoważonym rozwoju, przez świadczenie profesjonalnych usług i pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych z ekorozwojem

Wykonano na zlecenie Powiatu Żywieckiego.

Wykonawca:



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 e-mail: bfesa@bfesa.com

Sąd Rejonowy w Bielsku-Białej, RHB 3363; Prezes Zarządu: Jan Dajnowicz
kapitał zakładowy 6.509.000 zł
Członek Polskiej Izby Ekologii
NIP: 937-21-69-208; REGON 072132702

Koordynator projektu – Ewa Strzałkowska

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Jerzy Jarzab, Jerzy Olearczyk – gospodarka wodno-ściekowa

Zygmunt Wyroba – gospodarka odpadami

Agnieszka Chylak – ochrona powierzchni ziemi i gleb

Piotr Kukla – ochrona powietrza

Janusz Przystał – ochrona przed hałasem

Agnieszka Miler-Jańczyk – promieniowanie niejonizujące

Paweł Nejfeld – ochrona przyrody

Ewa Strzałkowska – edukacja ekologiczna

Tomasz Giza – uwarunkowania finansowe Gminy

W wyniku realizacji Programu oczekuje się znacznej poprawy jakości środowiska naturalnego oraz osiągnięcia standardów międzynarodowych w tym wymagań dyrektyw Unii Europejskiej.

Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. składa serdeczne podziękowania pracownikom Starostwa Powiatowego w Żywcu, współpracującym w przygotowaniu niniejszego opracowania, za udostępnienie niezbędnych materiałów i informacji źródłowych oraz za pomoc i poświęcony czas..

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	10
1.1	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	10
1.2	OPIS PRZYJĘTEJ METODYKI	11
1.1	LOKALIZACJA POWIATU ŻYWIECKIEGO	14
1.2	KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	15
1.3	KLIMAT WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO I POWIATU	15
1.4	BUDOWA GEOLOGICZNA	17
1.5	RZEŻBA TERENU	19
1.6	SYTUACJA SPOŁECZNA, ZALUDNIENIE, RUCH NATURALNY LUDNOŚCI	20
1.7	STRUKTURA UTRZYMANIA I ZATRUDNIENIA ORAZ CHARAKTERYSTYKA SEKTORA GOSPODARCZEGO	21
1.8	BEZROBOCIE	22
1.9	STRATEGICZNE ZAŁOŻENIA ROZWOJU POWIATU ŻYWIECKIEGO	23
2	KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE ŻYWIECKIM	24
2.1	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	24
2.1.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu	24
2.1.1.1	Wody powierzchniowe	24
2.1.1.1	Wody podziemne	27
2.1.1.2	Ochrona przed powodzią i suszą	36
2.1.1.3	Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych	36
2.1.1.4	Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków	37
2.1.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej	40
2.1.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego	40
2.1.2.2	Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	41
2.1.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wraz ze stanem docelowym	44
2.1.2	Cele i kierunki działań	51
2.1.3	Priorytety ekologiczne	51
2.1.3.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych	52
2.1.4	Mechanizmy prawno-ekonomiczne	55
2.1.5	Matryca logiczna	57
2.1.6	Harmonogram realizacji Programu	58
2.1.7	Wnioski	66
2.2	GOSPODARKA ODPADAMI	67
2.2.2	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego	67
2.2.2.1	Odpady komunalne	67
2.2.2.2	Odpady z działalności gospodarczej	72
2.2.2.3	Odpady niebezpieczne	72
2.3	ODPADY NIEBEZPIECZNE Z DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ	73
2.3.1.1	Odpady weterynaryjne	74
2.2.3	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb	74
2.2.3.1	Prognoza powstawania i bilans odpadów komunalnych	74
2.2.3.2	Określenie stanu docelowego	77
2.2.3.3	Regulacja prawa wspólnotowego	80
2.2.3.4	Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki odpadami	81
2.2.3.5	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska przed odpadami	83
2.2.4	Cele i kierunki działań	84
2.2.5	Priorytety ekologiczne	85
2.3.1.2	Rejestr celów i zadań środowiskowych	86

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

2.3.2	Matryca logiczna.....	89
2.3.3	Harmonogram realizacji zadań.....	90
2.3.4	Wnioski.....	95
2.4	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB.....	96
2.4.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	98
2.4.1.1	Ukształtowanie powierzchni.....	98
2.4.1.2	Budowa geologiczna wraz z surowcami naturalnymi i skutkami ich eksploatacji.....	99
2.4.1.3	Użytkowanie terenów.....	100
2.4.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej.....	106
2.4.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego.....	106
2.4.2.2	Aktualny stan prawa polskiego.....	107
2.4.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb wraz ze stanem docelowym.....	108
2.4.3	Cele i kierunki działań.....	111
2.4.4	Priorytety ekologiczne.....	111
2.4.4.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	113
2.4.5	Mechanizmy prawno - ekonomiczne.....	115
2.4.6	Matryca logiczna.....	117
2.4.7	Harmonogram realizacji Programu.....	118
2.4.8	Wnioski.....	121
2.5	OCHRONA POWIETRZA.....	122
2.5.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	122
2.5.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb.....	142
2.5.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego.....	143
2.5.2.2	Aktualny stan prawa polskiego w zakresie ochrony powietrza.....	144
2.5.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska powiatu żywieckiego w zakresie ochrony powietrza wraz ze stanem docelowym.....	146
2.5.3	Cele i kierunki działań.....	147
2.5.4	Priorytety ekologiczne.....	148
2.5.4.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	152
2.5.5	Mechanizmy prawno-ekonomiczne.....	156
2.5.6	Matryca logiczna.....	159
2.5.7	Harmonogram realizacji Programu.....	160
2.5.8	Wnioski.....	165
2.6	OCHRONA PRZED HAŁASEM.....	167
2.6.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	170
2.6.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej.....	172
2.6.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego.....	175
2.6.2.2	Aktualny stan prawa polskiego dotyczący ochrony przed hałasem.....	176
2.6.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska powiatu żywieckiego w zakresie ochrony przed hałasem wraz ze stanem docelowym.....	178
2.6.3	Cele i kierunki działań.....	178
2.6.4	Priorytety ekologiczne.....	179
2.6.4.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	180
2.6.5	Mechanizmy prawno-ekonomiczne.....	182
2.6.6	Matryca logiczna.....	183
2.6.7	Harmonogram realizacji Programu.....	184
2.6.8	Wnioski.....	187
2.7	PROMIENIOWANIE NIEMIONIZUJĄCE.....	188

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

2.7.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	189
2.7.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb.....	189
2.7.2.1	Określenie stanu docelowego.....	189
2.7.2.2	Regulacje prawa wspólnotowego.....	190
2.7.2.3	Aktualny stan prawa polskiego.....	191
2.7.2.4	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska.....	192
2.7.3	Cele i kierunki działań.....	192
	„Priorytet rozwoju Województwa Śląskiego F:.....	192
2.7.4	Priorytety ekologiczne.....	193
2.7.4.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	194
2.7.5	Matryca logiczna.....	195
2.7.6	Harmonogram realizacji programu.....	196
2.7.7	Wnioski.....	197
2.8	OCHRONA PRZYRODY.....	198
2.8.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	198
2.8.1.1	Zbiorowiska roślinne.....	198
1.2.1.1	Chronione i ginące elementy flory i fauny.....	199
1.2.1.2	Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo.....	202
1.2.1.3	Obszary leśne.....	204
1.2.1.4	Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi.....	205
1.2.1.5	Zalesienia i zadrzewienia w Powiecie.....	207
1.2.1.6	Zieleń urządzona.....	209
1.2.1.7	Formy ochrony przyrody wynikające z „Ustawy o ochronie przyrody” i innych aktów prawnych.....	211
1.2.1.8	Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi.....	216
1.2.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej.....	217
1.2.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego.....	217
1.2.2.2	Aktualny stan prawa polskiego.....	218
1.2.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie ochrony przyrody wraz ze stanem docelowym.....	219
1.2.3	Cele i kierunki działań wg Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego, Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego.....	220
1.2.4	Priorytety ekologiczne.....	222
2.8.1.2	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	223
1.2.5	Mechanizmy prawno ekonomiczne.....	226
2.8.2	Matryca logiczna.....	227
2.8.3	Harmonogram realizacji Programu.....	229
2.8.4	Wnioski.....	240
1.3	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	241
1.3.1	Charakterystyka i ocena aktualnego stanu.....	241
1.3.1.1	Charakterystyka bazy edukacyjnej Powiatu Żywieckiego.....	241
1.3.1.2	Działania proekologiczne w Powiecie.....	246
1.3.1.3	Ośrodki Edukacji Ekologicznej.....	248
1.3.2	Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej.....	250
1.3.2.1	Regulacje prawa wspólnotowego.....	251
1.3.2.2	Aktualny stan prawa polskiego.....	251
1.3.2.3	Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Powiatu w zakresie edukacji ekologicznej wraz ze stanem docelowym.....	252
1.3.3	Cele i kierunki działań.....	253

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

1.3.4	Priorytety ekologiczne	254
1.3.4.1	Rejestr celów i zadań środowiskowych.....	256
1.3.5	Matryca logiczna.....	258
1.3.6	Harmonogram realizacji Programu.....	259
1.3.7	Wnioski.....	264
3	UWARUNKOWANIA FINANSOWE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	265
3.1	MOŻLIWOŚCI FINANSOWANIA PROJEKTÓW INWESTYCYJNYCH	265
3.2	OGÓLNA SYTUACJA FINANSOWA POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.3	ZDOLNOŚCI INWESTYCYJNE – PROGNOZA FINANSOWA POWIATU NA LATA 2003-2015	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.4	WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z ANALIZY EKONOMICZNO-FINANSOWEJ.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4	WDRAŻANIE I REALIZACJA PROGRAMU	280
4.1	PRZEZNACZENIE REMAS.....	280
4.2	MODEL I PROCEDURY REMAS	281
4.3	NARZĘDZIA INFORMATYCZNE WSPOMAGAJĄCE WDRAŻANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	285
4.3.1	Program REMAS.....	285
4.3.2	Program SOZAT.....	287
4.4	SYSTEM KONTROLI I PROGNOZOWANIA OPŁAT ŚRODOWISKOWYCH STANOWIĄCYCH DOCHODY FUNDUSZY EKOLOGICZNYCH	290
4.5	OKRESOWA KONTROLA REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ ZAPISANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA ..	291
4.6	PODSTAWA OPRACOWANIA NINIEJSZEGO ROZDZIAŁU (4) I WYKORZYSTANE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	291
4.7	ZARZĄDZANIE CYKLEM PROJEKTU	292
5	SPOSOBY I KRYTERIA OKREŚLANIA PRIORYTETÓW INWESTYCYJNYCH UMOŻLIWIAJĄCYCH PRZYGOTOWYWANIE WIELOLETNIICH PLANÓW INWESTYCYJNYCH	300
6	SYSTEM OCENY REALIZACJI PROGRAMU WRAZ Z PROPONOWANYMI WSKAŹNIKAMI	302
6.1	MIERNIKI (WSKAŹNIKI) EKOROZWOJU	302
6.1.1	Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej.....	304
6.1.2	Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa	306
6.1.3	Mierniki na poziomie województwa.....	308
7	BIBLIOGRAFIA.....	312

SPIS TABEL

TABELA 1-1	CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW KLIMATYCZNYCH POWIATU ŻYWIECKIEGO	17
TABELA 1-2	RUCH NATURALNY LUDNOŚCI	20
TABELA 2-1	JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH W PUNKTACH MONITORINGU	26
TABELA 2-2	ZESTAWIENIE SPÓŁEK WODOCIĄGOWYCH DZIAŁAJĄCYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	32
TABELA 2-3	IŁOŚĆ DOSTARCZANEJ WODY SIECIĄ WODOCIĄGÓW PUBLICZNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU	34
TABELA 2-4	ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ PROWADZONYCH PRZEZ PSSE W ŻYWCU	35
TABELA 2-5	ZESTAWIENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW I DŁUGOŚCI SIECI W POWIECIE.....	37
TABELA 2-6	ZESTAWIENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE POWIATU OBJĘTYCH W PLANACH INWESTYCYJNYCH	46
TABELA 2-7	WSKAŹNIKI GENEROWANIA STRUMIENI ODPADÓW KOMUNALNYCH DLA OBSZARÓW MIEJSKICH I WIEJSKICH W POWIECIE ŻYWIECKIM W 2002 R. [KG/M/R].....	68
TABELA 2-8	BILANS ODPADÓW KOMUNALNYCH POWSTAJĄCYCH NA OBSZARACH MIEJSKICH I WIEJSKICH W POWIECIE ŻYWIECKIM W 2002 R. [Mg]	69
TABELA 2-9	SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000 -2002. [Mg]	70
TABELA 2-10	IŁOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ZDEPONOWANYCH NA SKŁADOWISKU ODPADÓW SPÓŁKI „BESKID” W ŻYWCU [Mg]	70
TABELA 2-11	ODPADY NIEBEZPIECZNE WYDZIELONE ZE STRUMIENIA ODPADÓW KOMUNALNYCH [Mg]	72
TABELA 2-12	PROGNOZOWANE IŁOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH W POWIECIE ŻYWIECKIM W LATACH 2003-2015	76
TABELA 2-13	STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW W POWIECIE.....	100
TABELA 2-14	UŻYTKOWANIE TERENÓW W GOSPODARSTWACH ROLNYCH.....	103

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

TABELA 2-15. EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ Z SYSTEMÓW CIEPŁOWNICZYCH I ELEKTROCIEPŁOWNI DO ATMOSFERY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	126
TABELA 2-16. EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ ZE SPALANIA PALIW GAZOWYCH DO ATMOSFERY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	127
TABELA 2-17 EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ ZE SPALANIA PALIW WĘGLOWYCH DO ATMOSFERY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	128
TABELA 2-18 EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ ZE SPALANIA OLEJU I INNYCH NOŚNIKÓW ENERGII DO ATMOSFERY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	129
TABELA 2-19 SUMARYCZNA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ZE WSZYSTKICH NOŚNIKÓW ENERGII DO ATMOSFERY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	130
TABELA 2-20 PORÓWNANIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DLA WYBRANYCH POWIATÓW W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM	133
TABELA 2-21 PRZECIĘTNY SKŁAD SPALIN SILNIKOWYCH (W % OBJĘTOŚCIOWO)	135
TABELA 2-22 OPAD PYŁU W GMINACH I MIASTACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2000 ROKU	136
TABELA 2-23 OPAD PYŁU W GMINACH I MIASTACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2001 ROKU	136
TABELA 2-24 OPAD PYŁU W GMINACH I MIASTACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002 ROKU	137
TABELA 2-25 OPAD METALI W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 1999 ROKU	137
TABELA 2-26 OPAD METALI W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2000 ROKU	138
TABELA 2-27 OPAD METALI W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2001 ROKU	138
TABELA 2-28 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ PYŁOWYCH I GAZOWYCH W POWIATACH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W 2001 ROKU (WG DANYCH Z OPRACOWANIA: STAN OCHRONY ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM W 2001R.)	142
TABELA 2-29 DOPUSZCZALNY RÓWNOWAŻNY POZIOM HAŁASU DLA DRÓG, LINII KOLEJOWYCH, TOROWISK TRAMWAJOWYCH POZA PASEM DROGOWYM ORAZ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW I GRUP ŹRÓDEŁ HAŁASU	168
TABELA 2-30 DOPUSZCZALNA RÓWNOWAŻNA WARTOŚĆ PROGOWA POZIOMU HAŁASU DLA DRÓG, LINII KOLEJOWYCH, TOROWISK TRAMWAJOWYCH POZA PASEM DROGOWYM ORAZ POZOSTAŁYCH OBIEKTÓW I GRUP ŹRÓDEŁ HAŁASU.	169
TABELA 2-31 PORÓWNANIE WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH NATĘŻENIA POLA ELEKTRYCZNEGO POLSKI I NIEKTÓRYCH KRAJÓW EUROPY.	191
TABELA 2-32 STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO	202
TABELA 2-33 PLANY ŁOWIECKIE NA PRZYKŁADZIE REPREZENTATYWNEGO KOŁA ŁOWIECKIEGO POLNEGO	204
TABELA 2-34 STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA LASÓW NA TERENIE GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO	205
TABELA 2-35 ROZMIAR ZADAŃ GOSPODARCZO-HODOWLANÝCH W LASACH NIEPAŃSTWOWYCH (2002 R.)	207
TABELA 2-36 POWIERZCHNIA ZALESIEŃ GRUNTÓW POZAROLNYCH W 2003R.	208
TABELA 2-37 POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.	211
TABELA 2-38 LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO	213
TABELA 2-39 PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY W POWIECIE ŻYWIECKIM (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW PRZYRODY)	214
TABELA 2-40 POTENCJAŁ OŚWIATOWY POWIATU ŻYWIECKIEGO	243
TABELA 3-1 NAKŁADY FINANSOWE ZPORR NA PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE W OBSZARZE OCHRONY ŚRODOWISKA (MLN EURO)	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-2 ZESTAWIENIE PRIORYTETÓW ŚRODOWISKOWYCH PROPONOWANYCH DO WSPARCIA Z FUNDUSZU SPÓJNOŚCI W RAMACH NPR 2004-2006	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-3 PODSTAWOWE FORMY PUBLICZNO-PRYWATNEGO PARTNERSTWA W SEKTORZE USŁUG KOMUNALNYCH	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-4 SYTUACJA FINANSOWA POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2001-2003.	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-5 ŚRODKI FINANSOWE POWIATOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2001-2003.	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-6 SYMULACJA DOCHODÓW I WYDATKÓW INWESTYCYJNYCH POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA 2004-2015 (TYS. PLN)	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 3-7 PROGNOZA FINANSOWA POWIATOWEGO FUNDUSZU OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ (TYS. PLN)	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
TABELA 4-1 WSKAŹNIKI OCENY EFEKTÓW DZIAŁALNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ [9]	286
TABELA 4-2 MATRYCA LOGICZNEJ STRUKTURY PROJEKTU (LOGFRAME)	297
TABELA 4-3 PRZYKŁADOWY ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O ŚRODKI Z PHARE - MATRYCA	299
TABELA 5-1 WAGI PRZELICZENIOWE I OPIS ZNACZENIA POSZCZEGÓLNYCH WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA OCENY DLA KOLEJNYCH KRYTERIÓW OCENY INWESTYCJI	301

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

TABELA 6-1 ZESTAW MIERNIKÓW CHARAKTERYZUJĄCYCH PRIORYTETY F STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	308
---	-----

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1-1 POWIAT ŻYWIECKI – ORIENTACJA	14
RYSUNEK 1-2 LICZBA LUDNOŚCI W POWIECIE ŻYWIECKIM W LATACH 1995 – 2002	21
RYSUNEK 1-3 STRUKTURA UTRZYMANIA I ZATRUDNIENIA.....	22
RYSUNEK 2-1 MAPA HYDROGRAFICZNA POWIATU ŻYWIECKIEGO	25
RYSUNEK 2-2 POWIAT ŻYWIECKI NA TLE GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM ...	28
RYSUNEK 2-3 SPOSÓB DYSTRYBUCJI WODY W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO	29
RYSUNEK 2-4 LICZBA SIECI WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE POWIATU DOSTARCZAJĄCYCH POWYŻEJ 10 m ³ WODY NA DOBĘ	34
RYSUNEK 2-5 UDZIAŁ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W OGÓLNEJ ILOŚCI POWSTAJĄCYCH ŚCIEKÓW W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO”	39
RYSUNEK 2-6 POWIERZCHNIA GRUNTÓW ORNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO	101
RYSUNEK 2-7 STRUKTURA WIELKOŚCIOWA I ILOŚCIOWA GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO	102
RYSUNEK 2-8 STRUKTURA UPRAW ROLNYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO	103
RYSUNEK 2-9 STRUKTURA ILOŚCIOWA ZWIERZĄT HODOWLANYCH [SZT.]	104
RYSUNEK 2-10 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.....	131
RYSUNEK 2-11 STRUKTURA EMISJI DWUTLENKU SIARKI NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	131
RYSUNEK 2-12 STRUKTURA EMISJI TLENÓW AZOTU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.....	132
RYSUNEK 2-13 STRUKTURA EMISJI TLENKU WĘGLA NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.	132
RYSUNEK 2-14 STRUKTURA EMISJI PYŁU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2002R.....	133
RYSUNEK 2-15 OPAD PYŁU W OKRESIE ROCZNYM W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000 - 2002.....	139
RYSUNEK 2-16 OPAD PYŁU W OKRESIE ZIMOWYM W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000 – 2002	139
RYSUNEK 2-17 OPAD PYŁU W OKRESIE LETNIM W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000 – 2002.....	140
RYSUNEK 2-18 OPAD PYŁU W OKRESIE JESIENNYM W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000 – 2002	140
RYSUNEK 2-19 LICZBA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH I GIMNAZJALNYCH NA TERENIE GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	242
RYSUNEK 2-20 POTENCJAŁ OŚWIATOWY POWIATU ŻYWIECKIEGO	244
RYSUNEK 3-1 POMOC STRUKTURALNA UE PRYZNANA POLSCE NA LATA 2004-2006 (MLD EURO).....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
RYSUNEK 3-2 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DLA SEKTOROWEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO (W MLN EURO).....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
RYSUNEK 3-3 UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA DLA ZINTEGROWANEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO ROZWOJU REGIONALNEGO (W MLN EURO).....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
RYSUNEK 3-4 UDZIAŁ WYDATKÓW MAJĄTKOWYCH W WYDATKACH OGÓŁEM	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
RYSUNEK 3-5 ZOBOWIĄZANIA POWIATU W ODNIESIENIU DO LIMITÓW USTAWY O FINANSACH PUBLICZNYCH.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
RYSUNEK 4-1 OGÓLNY SCHEMAT FUNKCJONOWANIA REMAS W WOJEWÓDZTWIE.....	280
RYSUNEK 4-2 PODSTAWOWE ELEMENTY ZINTEGROWANEGO MODELU SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	283
RYSUNEK 4-3 SCHEMAT PROCEDURY PR1	283
RYSUNEK 4-5 SCHEMAT PROCEDURY PR2.....	284
RYSUNEK 4-6 SCHEMAT PROCEDURY PR3.....	284
RYSUNEK 4-7 CYKL PROJEKTU.....	292
RYSUNEK 4-8 ZINTEGROWANE PODEJŚCIE	295

1 Wstęp

1.1 Cel i zakres opracowania

Opracowany „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego” stanowi podstawowe narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Powiecie. Realizacja programu ma doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem 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
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 Powiatu ze wskazaniem źródeł finansowania

Program wspomaga dążenie do uzyskania w Powiecie 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 Powiecie 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 Powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, pozwoliła na sformułowanie celów i kierunków działań oraz wyznaczenie priorytetów ekologicznych z podziałem na cele krótkoterminowe (do 2006 r.) i długoterminowe (do roku 2015).

Analizę każdego kierunku ochrony środowiska w Powiecie kończy tzw. matryca logiczna – tabelaryczne zestawienie celów, zadań i oczekiwanych rezultatów z podaniem sprawdzalnym wyznaczników osiągnięć, źródeł i sposobów weryfikacji oraz harmonogram realizacji programu. Harmonogram zawiera wykaz zadań Powiatu z podziałem na zadania własne, koordynowane oraz szczegółowe wytyczne do sporządzania programów gminnych, 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 Powiatu i zakresu działań.

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

Z uwagi na konieczność zachowania spójności i wzajemnej koordynacji opracowanego programu z innymi lokalnymi i regionalnymi programami ochrony środowiska w województwie śląskim w rozdziale 4 niniejszego programu 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 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 inwestycyjnych umożliwiających przygotowanie wieloletnich planów inwestycyjnych.

1.2 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 uwzględnił 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 Powiatu Żywieckiego 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 niniejszego Programu.

Należy podkreślić, że idei ekorozwoju Powiatu, na którą składa się wzajemny układ ładu: społecznego, gospodarczego i ekologicznego, musi sprzyjać ład polityczno-instytucjonalny gwarantujący realizację niniejszego Programu.

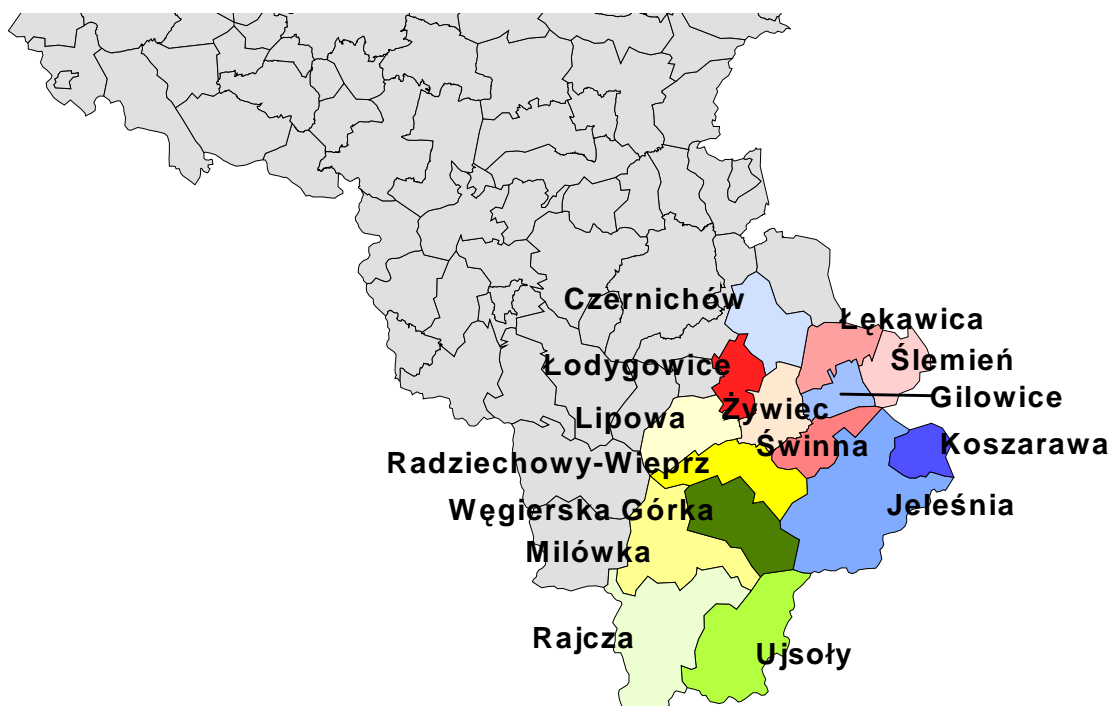


- 1. POLE ŁADU SPOŁECZNEGO – SPOŁECZNA ZASADNOŚĆ, AKCEPTACJA**
- 2. POLE ŁADU EKONOMICZNEGO – EKONOMICZNA, GOSPODARCZA EFEKTYWNOŚĆ**
- 3. POLE ŁADU EKOLOGICZNEGO – EKOLOGICZNA RACJONALNOŚĆ**

1.1 Lokalizacja Powiatu Żywieckiego

Powiat Żywiecki położony jest w południowej części województwa śląskiego i obejmuje swym zasięgiem piętnaście gmin: Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska-Górka.

Powiat Żywiecki od zachodu graniczy z powiatem cieszyńskim, od północy z powiatami: bielskim i wadowickim, od wschodu z powiatem suskim, od południa z Republiką Słowacką.



Rysunek 1-1 Powiat Żywiecki – orientacja

1.2 Krótki rys historyczny¹

Historia Żywca liczy sobie przeszło 700 lat. Pierwsza wzmianka o mieście pochodzi ze spisów świętopietrza Diecezji Krakowskiej z 1308 roku. W 1327 roku Żywiec miał już prawa miejskie.

Na przestrzeni dziejów Żywiec przechodził z rąk do rąk. Początkowo należał do książąt cieszyńskich, następnie oświęcimskich. Ostatni z książąt piastowskich Przemysław, władał Żywiecczyną do roku 1433. Po nim ziemię tę objęli w posiadanie Skrzyńscy herbu Łabędź. W 1456 roku Ziemię Żywiecką wykupił król Kazimierz Jagiellończyk. Po nim Żywiecczyną kolejno władali Komorowscy i żona Zygmunta III Wazy - Konstancja. W 1626 roku Konstancja wydała ordynację dla Żywca, która uporządkowała dotychczasowe nadania i przywileje oraz określiła prawodawstwo miejskie. Przyniosło to szybką poprawę stosunków wewnętrznych i przyspieszenie rozwoju gospodarczego.

W 1678 roku Żywiecczynę nabył hrabia Jan Wielkopolski i przez następne półtora wieku pozostawała ona własnością tego rodu. W roku 1838 Adam Wielkopolski sprzedał dobra Habsburgom, którzy władali tymi ziemiami aż do II wojny światowej.

Początki dynamicznego rozwoju miasta w połowie XIX wieku związane są z jego uprzemysłowieniem. Wtedy powstał tu m.in. zakład metalurgiczny produkcji śrub, fabryka papieru i drukarnia oraz najstynniejsza firma nieodmiennie kojarzona z Żywcem, Arcyksiążęcy Browar, założony przez Albrechta Ferdynanda Habsburga. W czasie II wojny światowej Ziemia Żywiecka została włączona do Rzeszy i poddana silnej akcji germanizacyjnej. Niemcy deportowali stąd 20 tys. osób, a opuszczone gospodarstwa zasiedlano niemieckimi osadnikami. Podczas okupacji Żywiecczna stała się jednym z ważniejszych ośrodków ruchu oporu. Działały tu silne zgrupowania AK i znajdował się jeden z ważniejszych punktów przerzutowych na Słowację.

Okres powojenny zaznaczył się w historii miasta rozwojem przemysłu oraz zakładów spółdzielczych. W prawie wszystkich dzielnicach powstały osiedla mieszkaniowe i placówki kulturalno-oświatowe. Nowe oblicze miasto zyskało w 1967 roku, kiedy przez spiętrzenie wód Soły zaporą w Tresnej powstało Jezioro Żywieckie. W 1999 roku w wyniku nowego podziału administracyjnego kraju Żywiec stał się częścią województwa śląskiego.

1.3 Klimat województwa śląskiego i Powiatu²

Systematyczne badania meteorologiczne na Śląsku rozpoczęto w II połowie XIX wieku. Do tego czasu nie prowadzono instrumentalnych pomiarów warunków

1 www.zywiec.pl, www.zywiecczna.pl

2 Źródło: Atlas klimatu województwa śląskiego. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Oddział w Katowicach. Katowice 2000

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, Świerkłańcu, Gliwicach.

Województwo Śląskie, którego powierzchnia wynosi 12 294 km² (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.

Według regionalizacji ekoklimatycznej Polski Trampiera Powiat Żywiecki można zakwalifikować do Karpackiej Strefy Ekoklimatycznej: Makroregion Ekoklimatyczny – Gór Średnich Beskidu Śląskiego.

Na podstawie średniej rocznej temperatury w Karpatach Zachodnich wyróżnia się sześć pięter klimatycznych korespondujących z piętrami roślinnymi. W Beskidzie Śląskim wykształcone są w zasadzie trzy piętra klimatyczne.

Warunki klimatyczne tego obszaru kształtują masy powietrza różnego pochodzenia geograficznego, największy udział mają masy powietrza polarno-morskiego (60% przypadków) oraz polarno-kontynentalnego (25% przypadków). Zróżnicowanie przestrzenne rozkładu i przebiegu średniej dobowej temperatury decyduje o pojawieniu się i trwaniu termicznych pór roku. I tak zima zaczyna się w drugiej dekadzie listopada okres jej wydłuża się wraz z wysokością nad poziomem morza o 6 dni na każde 100 metrów. Najważniejszym z punktu widzenia warunków przyrodniczych jest długość okresu wegetacyjnego ze średnią dobową temperaturą powyżej 5°C. Z danych wynika, że długość tego okresu jest bardzo zróżnicowana i waha się od 150 dni na wysokości 1100 m n.p.m. do około 225 dni na terenach najniżej położonych. Analogicznie waha się również średnia roczna temperatura powietrza od 2,5°C (1100m n.p.m.) do 8,6°C (250m n.p.m.) Obszar powiatu ze względu na swe ukształtowanie jest szczególnie narażony na przymrozki. Dni z przymrozkami (spadek temperatury poniżej 0°C) jest na tym terenie ok. 110 rocznie.

Jedną z najważniejszych cech klimatu Kotliny Żywieckiej jest słaba wentylacja, a co zatem idzie częste występowanie tutaj zastoisk chłodnego powietrza, powodujących silne i długotrwałe inwersje termiczne. Szczególnie w chłodnej porze roku można zauważyć permanentne wychłodzenie Kotliny Żywieckiej charakteryzujące się występowaniem najniższych temperatur ekstremalnych w dnie Kotliny. Zjawisko takie jest charakterystyczne dla stycznia, lutego

i września w odniesieniu do całego profilu wysokościowego. Świadczy to o tym, że najgroźniejszych zastoisk chłodnego powietrza należy oczekiwać w styczniu i lutym, i związane są one z nakładaniem się dwóch zjawisk: inwersji radiacyjnej ze spływem chłodnego powietrza z obszarów wyżej położonych oraz inwersji osiadania w obszarach antycyklonalnych. Inwersje obserwowane w innych porach roku są z reguły tylko inwersjami przyziemnymi, związanymi z procesami radiacyjnymi.

Roczne sumy opadów zwiększają się od podnóży ku szczytom gór. Zmienność reliefu wpływa jednak w zasadniczy sposób na ich ilość. Przeciętna opadów wynosi dla piętra umiarkowanego chłodnego ok. 1400-1800 mm; dla pięter niższych 1000-1100 mm rocznie. Wyraźnie więcej opadów otrzymują stoki o ekspozycji zachodniej. Największa częstotliwość opadów przypada na miesiące XII, I, V i VII. Najmniej dni z opadami stwierdza się w II, III, IX i X. Wysoki procent opadów w formie burzowej świadczy o stosunkowo dużej zmienności pogody. Potencjalny okres zalegania szaty śnieżnej wynosi od 65 do 140 dni.

Kierunek wiatru jest w znacznym stopniu uzależniony od ukształtowania terenu. W konkretnych warunkach terenowych przeważają wiatry wiejące z biegiem dolin, kotlin czy przełęczy. Czasami występują tu także wiatry halne.

Tabela 1-1 Charakterystyka elementów klimatycznych Powiatu Żywieckiego

NAZWA STACJI LUB POSTERUNKU METEOROLOGICZNEGO	ŚREDNIA TEMPERATURA ROCZNA W °C/ŚREDNIA ILOŚĆ OPADÓW W MM											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Żabnica: posterunek meteorologiczny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	66	71	74	73	112	150	158	131	88	83	66	64
Lipowa: posterunek meteorologiczny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	47	43	56	54	85	114	131	95	71	67	49	47
Żywiec-Sporysz : stacja	-3,6	-2,1	2,4	7,5	12,8	15,8	17,7	17,1	8,4	8,3	3,9	-0,1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwardoń: stacja	-5,0	-4,1	0,0	5,2	10,4	13,8	15,9	15,0	10,5	6,9	1,9	1,9
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.4 Budowa geologiczna³

W Karpatach Zachodnich, w obrębie których położony jest Powiat Żywiecki, wyróżnia się dwie wielkie jednostki: flisz zewnętrzny, w skład którego wchodzi płaszczowiny śląskie (podśląska, cieszyńska, godulska) oraz nasunięta na nie płaszczowina magurska leżąca bardziej wewnątrz.

³ Opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Węgierska Górka przez Pracownię Gleboznawczo Siedliskową BUL i GL oddział Kraków 1992-1993

Utwory magurskie to przeważnie gruboławicowe warstwy piaskowca, niekiedy ze zlepieńcami a czasem z cienkimi warstwami łupków. Zależnie od jakości lepiszcza (przeważnie bezwęglanowe) powstają z nich w niższych położeniach gleby brunatne kwaśne, łatwo ulegające ługowaniu i bielcowaniu; natomiast w położeniach wyższych – gleby skrytobielicowe lub bielicowe, które są siedliskiem lasu mieszanego i boru mieszanego.

Utwory podmagurskie występują tu fragmentarycznie wśród magurskich. Są to z reguły piaskowce z niewielkim dodatkiem łupków, łatwo wietrzejące o spoiwie ilasto-węglanowo-żelazistym. Powstają z nich zasobne gleby brunatne tworzące siedliska lasowe odpowiednie dla najbardziej wymagających gatunków, a w położeniach wyższych siedliska lasu mieszanego górskiego.

W obrębie Powiatu Żywieckiego dominują pasma górskie zbudowane z utworów płaszczowiny śląskiej głównie piaskowców godulskich, istebniańskich oraz zlepieńców. Piaskowce istebniańskie dają gruboziarnistą zwietrzelinę łatwo ulegającą bielcowaniu. Tworzą się tu siedliska borów mieszanych będących naturalnym siedliskiem świerka występującego we wszystkich piętrach reglowych i tworzącego w znacznej przewadze lite świerczyny, niekiedy z domieszką buka rzadko jodły.

Piaskowce godulskie są skałami twardymi drobnoziarnistymi o spoiwie z reguły krzemionkowym, rzadko ilastym a jeszcze rzadziej węglanowym. Dają zwietrzelinę silnie kamienistą odznaczającą barwą płowoszarą lub brunatnoszarą, a gleby mają strukturę gruzełkową. Ich wartość glebotwórcza zależna jest od spoiwa. W odmianach bezwęglanowych tworzą się gleby skrytobielicowe lub bielicowe dające siedliska boru mieszanego. Zwietrzelina piaskowca godulskiego ze spoiwem węglanowym daje zasobniejsze gleby brunatne tworzące siedliska lasu górskiego z panującym bukciem, rzadko jodłą (w niższych położeniach), lub lasu mieszanego górskiego (w położeniach wyższych).

Zlepieńce wietrzeją łatwo i głęboko. Dają zwietrzelinę barwy rdzawej lub zielonkawej. Gleby wytworzone w zwietrzelinie zlepieńców mają strukturę ziarnistą. Są to przeważnie bielice i gleby bielicowe silnie zbielcowane lub skrytobielicowe dające siedlisko boru mieszanego górskiego.

Produktywność gleb jest ściśle uzależniona od rodzaju zwietrzliny oraz wysokości nad poziomem morza. Zwietrzelina fliszowa jest tu z reguły bezwęglanowa, kwaśna i silnie kwaśna, najczęściej gliniasto-pylasta o dużej ilości szkieletu. W przypadku zwietrzliny piaskowców z domieszką łupków – zawsze ilość szkieletu jest mniejsza i jest on drobniejszy.

Na znacznym obszarze ilość szkieletu w glebie na głębokości poniżej 40-50 cm przekracza 50% masy gleby, czyli jest to już utwór kamienisty. W zależności od rodzaju pozostałej frakcji jest to z reguły utwór kamienisto-pylasty, kamienisto-gliniasty, niekiedy kamienisto-piaszczysty.

Tworzenie się i rozkład substancji organicznej w glebie zależne jest od kierunku procesu glebotwórczego i pozostaje w ścisłym związku z występującą w danym miejscu roślinnością. Panujące na terenie Powiatu świerszczyny sprzyjają zwiększaniu kwasowości wyższych warstw gleby. W kwaśnym środowisku glebowym, duża odporność gromadzących się tu resztek organicznych na

biologiczny rozkład oraz szczególne układy elementów środowiska sprzyjają nagromadzeniu się słabo przeobrażonej kwaśnej substancji organicznej. Zdecydowanie dominującymi typami próchnic na znacznym obszarze Powiatu jest butwina typowa i moder butwinowy lub murszowaty. Taki typ próchnicy jest między innymi wynikiem znacznego zakwaszenia gleby i małej ilości zasad oraz obecności wolnych kwasów próchnicznych i postępującego gromadzenia się ruchomych form glinu i wodoru. Zjawiska te wpływają istotnie niekorzystnie na całokształt cech fizycznych, chemicznych i fizykochemicznych gleb. Postępujące procesy przemienne, mała ilość zasad oraz wzrastający udział kwasów próchnicznych powodują stały spadek stopnia wysycenia kompleksu sorpcyjnego.

1.5 Rzeźba terenu⁴

Beski stanowi część fliszowych Karpat Zachodnich. Góry te mają układ pasmowy i są porozcinane głębokimi dolinami rzek i potoków. Cechują się również dużą lesistością. Mają one stosunkowo niedużą wysokością bezwzględną (najwyższe wzniesienie Skrzyczne 1257 m.n.p.m), ale duże różnice wysokości między szczytami a dnami dolin, sięgające w przypadku Kotliny Żywieckiej do 800 m. Stoki często są bardzo strome, natomiast partie szczytowe spłaszczone i wyrównane.

Beskid Śląski w naturalny sposób dzieli się na dwie części: mniejszą – zachodnią, czyli pasmo Stożka i Czantorii, oraz wschodnią – większą i bardziej rozczłonkowaną czyli pasmo Baraniej Góry zwane również pasmem Wiślańskim lub Baraniogórskim. Grzbiet pasma Wiślańskiego, którego wschodnia i południowo-wschodnia część wznosi się od Karolówki ku północnemu-wschodowi do szczytu Baraniej Góry, ciągnie się na północ do Malinowskiej Skały, gdzie dzieli się na prawą odnogę z kulminacją Skrzycznego i lewą esowato skierowaną ku północy do pasma Klimczoka.

Kotlina Żywiecka jest obniżeniem śródgórskim pomiędzy Beskidem Śląskim na zachodzie, Beskidem Małym na północy, Beskidem Makowskim na północnym-wschodzie, oraz Beskidem Żywieckim na południowym-wschodzie. Kotlina Żywiecka ma charakter tektonicznej depresji, ograniczonej co najmniej z zachodu linią uskoku. W jej dnie występują małodoporne osady, jednostki podśląskiej.

Dno Kotliny leży na wysokości 350-450 m n.p.m, podgórskie garby w części wschodniej sięgają 450 m. Znaczną część dna kotliny zajmują terasy i stożki napływowe Soły i jej dopływów, tworzące stopnie o wysokości ok. 2 m, 5-8 m, 14-28 m (najlepiej rozwinięte w płaskiej części zachodniej).

⁴ Źródło: Dorzecze Górnej Wisły, cz. I, PWN, Wa-wa, Kraków 1991r.

Opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Węgierska Górka przez Pracownię Gleboznawczo Siedliskową BUL i GL oddział Kraków 1992-1993

1.6 Sytuacja społeczna, zaludnienie, ruch naturalny ludności⁵

Powiat Żywiecki zajmuje obszar o powierzchni ok. 1040 km² i obejmuje swym zasięgiem 15 gmin: jedną miejską – gmina Żywiec oraz czternaście wiejskich - Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska-Górka

W 1995 roku Powiat Żywiecki zamieszkiwało ok. 149 159 mieszkańców. Do końca 2002 roku liczba ludności zmalała do ok 148 932 tj. o ok. 0,1%.

Średnia gęstość zaludnienia wynosi obecnie ok. 143 osoby na 1km².

Tabela 1-2 Ruch naturalny ludności⁶

Powierzchnia [km ²]	Ludność		Urodzenia	Zgony		Przyrost naturalny	Saldo migracji
	[tys.]	[na 1 km ²]		Ogółem	Niemowlęta		
1	2	3	4	5	6	7	8
1040	149	143	1444	1471	8	-27	-2447

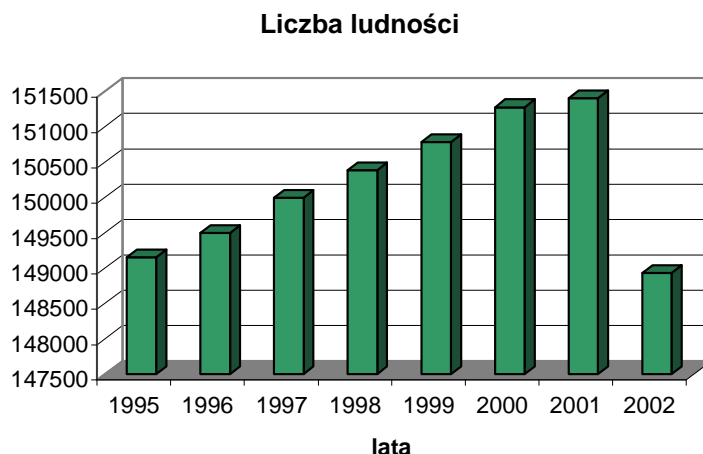
Analizę ruchu naturalnego ludności oparto na współczynniku przyrostu naturalnego będącego bilansem dwóch składowych tego procesu, tj. poziomu urodzeń i wielkości zgonów. Z zestawienia danych za rok 2002 wynika, że Powiat Żywiecki odznacza się stosunkowo niewielkim, ujemnym przyrostem naturalnym ludności.

Kolejnym po przyroście naturalnym, czynnikiem determinującym poziom wzrostu bądź spadku liczby ludności na danym obszarze jest ruch „wędrownkowy”. Analiza bilansu tych przemieszczeń (napływu i odpływu ludności) w postaci salda migracji za rok 2002 wskazuje na fakt, iż obszar ten charakteryzuje bardzo wysokie ujemne saldo migracji.

Z powyższego zestawienia wynika, że obszar Powiatu Żywieckiego charakteryzował się stałym wzrostem liczby mieszkańców w latach 1995-2001. Spadek liczby mieszkańców w roku 2002 był wynikiem przede wszystkim wysokiego ujemnego salda migracji.

⁵ Według GUS (Polska Statystyka Publiczna) i Rocznika Statystycznego 2002

⁶ Polska Statystyka Publiczna stan na 31. XII. 2002r.



Rysunek 1-2 Liczba ludności w Powiecie Żywieckim w latach 1995 – 2002

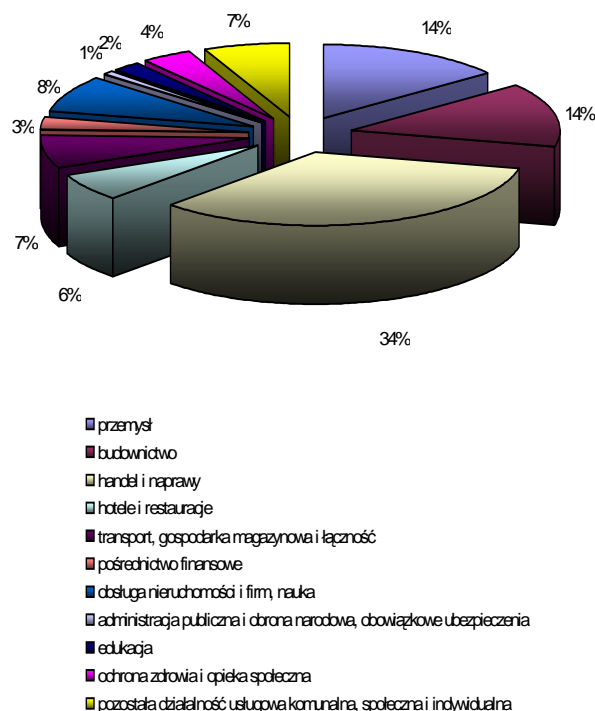
1.7 Struktura utrzymania i zatrudnienia⁷ oraz charakterystyka sektora gospodarczego.

Głównym źródłem utrzymania⁸ na obszarze Powiatu Żywieckiego jest przemysł – około 44,5% ogółu zatrudnionych. Znacznie mniejszy udział w strukturze utrzymania ma edukacja – ok. 12,9%, ochrona zdrowia i opieka społeczna – ok. 9,3%, handel i naprawy – ok. 7,8%.

Potencjał gospodarczy Powiatu Żywieckiego jest zróżnicowany. Dominującą rolę odgrywają Zakłady Piwowskie „Żywiec”. Dobrze rozwija się drobna wytwórczość, rzemiosło, usługi oraz handel. Powiat Żywieckii ze względu na swe położenie u podnóża Beskidów i w pobliżu Jeziora Żywieckiego posiada duże walory turystyczne.

⁷ Rocznik statystyczny województwa śląskiego 2002,

⁸ Dane według faktycznego (stałego) miejsca pracy i dotyczą osób wykonujących pracę przynoszącą im zarobek lub dochód



Rysunek 1-3 Struktura utrzymania i zatrudnienia

Działalność gospodarcza

W Powiecie Żywieckim jest 11 442 podmiotów gospodarki narodowej (stan na koniec roku 2001) zarejestrowanych w krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki narodowej – regon9, z czego najwięcej przypada na handel (ok. 34%), budownictwo (ok. 14%) oraz usługi przemysłowe (14%).

Przeważająca ilość firm funkcjonuje w sektorze prywatnym (ok. 96%). Głównie są to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, stanowiące ok. 82% ogółu firm sektora prywatnego.

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

9 Dane dotyczą osób prawnych, jednostek organizacyjnych nie mających osobowości prawnej i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Nie ujęto jednostek lokalnych tych podmiotów

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 br. 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.

W Powiecie Żywieckim zarejestrowanych było 9 555 bezrobotnych ogółem¹⁰ (stan za 31 XII 2001 rok), z czego 4 886 stanowiły kobiety (tj. ok. 51% ogółu bezrobotnych). Największą grupę zarejestrowanych bezrobotnych stanowiły osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym, 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.

1.9 Strategiczne założenia rozwoju Powiatu Żywieckiego

Celem nadrzędnym strategii rozwoju Powiatu Żywieckiego w dziedzinie polityki ekologicznej jest „Eliminacja zagrożeń środowiskowych i racjonalizacja ochrony środowiska”. Dla osiągnięcia celu generalnego wizji rozwoju konieczna jest koncentracja działań na sześciu dziedzinach zwanych **PRIORYTETAMI ROZWOJU Powiatu Żywieckiego**, które są podstawą kształtowania celów strategicznych.

PRIORYTET A - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

PRIORYTET B - Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska

PRIORYTET C - Obniżenie ładunków zanieczyszczeń emitowanych przez przemysł

PRIORYTET D - Zachowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym

PRIORYTET E - Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych

PRIORYTET F - Racjonalizacja ochrony środowiska

¹⁰ 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.

2 Kierunki ochrony środowiska w Powiecie Żywieckim

2.1 Gospodarka wodno-ściekowa

2.1.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

2.1.1.1 Wody powierzchniowe

Wody płynące

Powiat Żywiecki położony jest w zlewni rzeki Wisły – zlewnia I rzędu. Główną rzeką Powiatu jest Soła posiadająca następujące dopływy: Leśnianka, Sienka, Żylica, Żarnówka Wielka, Żarnówka Mała, Czarna, Nieledwianka, Bystra, Przybędza, Potok Radziechowy, Leśnianka, Koszarawa, Moszczanica, Łękawka, Isepnica, Nickulina, Salomonka, Żabniczanka, Cięcinka, Juszczyńska.

Działy wodne biegną po wyraźnych kulminacjach terenowych, stąd ich pewny przebieg.

Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie antropogenicznych zbiorników wodnych na rzece Sole tzw. Kaskady Soły, obejmującej Jezioro Żywieckie, Międzybrodzie i Czanieckie. Głównym zadaniem kaskady Soły jest ochrona przeciwpowodziowa, funkcją podrzędną to energetyka wodna.

Charakterystykę hydrologiczną można przeprowadzić w oparciu o posterunki wodowskazowe: Żywiec i Porąbka na Sole oraz Łodygowice na Żylicy. Maksymalne odpływy miesięczne pojawiają się w marcu w profilu Żywiec, zaś w kwietniu na Sole w Porąbce (wpływ zbiornika) i na Żylicy. Minimalne odpływy miesięczne na tych rzekach występują w październiku i listopadzie.

Wody stojące

W granicach administracyjnych Powiatu Żywieckiego położone są dwa duże zbiorniki zaporowe – Tresna (Jezioro Żywieckie) i Międzybrodzie, które wchodzi w skład 3 zbiorników w kaskadzie rzeki Soły. Zbiorniki te objęte są pełnymi badaniami prowadzonymi przez WIOŚ Katowice w ramach monitoringu regionalnego. Zbiorniki badane są od 1991 roku.

W/w zbiorniki mają za zadanie spełnianie licznych funkcji:

- magazynowanie wody,
- przejmowanie fali powodziowej,
- praca w systemie szczytowo-pompowej (zb. Międzybrodzie),
- wyrównywanie poziomu wód w rzece poniżej zbiorników
- funkcje rekreacyjne

Ze zbiornika Czaniec położonego poniżej zbiorników Tresna i Międzybrodzie pobierana jest woda służąca do zaopatrzenia aglomeracji Bielskiej i Górnośląskiej.

Jakość wód powierzchniowych

Klasyfikację wód powierzchniowych na terenie Powiatu Żywieckiego przeprowadzono na podstawie wyników badań rzek i zbiorników zaporowych w punktach monitoringu sieci krajowej i regionalnej. Rzeki badane są w 4 przekrojach monitoringowych sieci krajowej oraz 10 przekrojach sieci regionalnej. Zbiorniki zaporowe posiadają 9 przekrojów monitoringowych sieci regionalnej.

Klasyfikację jakości wody w rzekach przedstawiono poniżej.

Tabela 2-1 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu

Nazwa rzeki	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontr.	Klasyfikacja			Wskaźniki fizykochemiczne decydujące o klasie
		FCh	B	O	
Soła	Powyżej potoku Rycerka	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	poniżej Rajczy	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	poniżej Milówki	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	powyżej Węgierskiej Górki	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	poniżej Węgierskiej Górki	II	III	III	BZT ₅
Soła	ujście do zb. Tresna	III	non	non	Zawiesina ogólna
Żabniczanka	ujście do Soły	I	III	III	-
Leśnianka	ujście do Soły	non	II	non	Zawiesina ogólna
Koszarawa	ujście do Soły	III	III	III	Zawiesina ogólna
Łękawka	ujście do Soły	I	III	III	-
Ponikwia	ujście do Soły	I	II	II	-
Wielka Puszcza	ujście do Soły	II	III	III	Zawiesina ogólna
Żylica	ujście do zb. Tresna	non	non	non	Zawiesina ogólna
Kalonka	ujście do Żylicy	non	III	non	Zawiesina ogólna

FCh – grupa wskaźników fizykochemicznych

B – bakteriologia

O – klasyfikacja ogólna

Długość badanego odcinka rzeki Soły wraz z dopływami na terenie Powiatu Żywieckiego wynosiła 128,2 km. Wody rzeki Soły na całej badanej długości, według klasyfikacji ogólnej odpowiadały III klasie czystości, jedynie na ujściu do zbiornika Tresna nie odpowiadały normom. O przynależności do tej klasy decydowała bakteriologia, świadczy to o zanieczyszczeniu pochodzącym ze ścieków komunalnych.

Spośród badanych dopływów Soły: Ponikwia odpowiadała II klasie czystości, Leśnianka nie odpowiadała normom, a pozostałe dopływy odpowiadały III klasie czystości. Również w tym przypadku o zaliczeniu danej klasy decydowała głównie bakteriologia, wskazująca na zanieczyszczenie tych rzek ściekami.

W stosunku do roku 2000 nie odnotowano większych zmian pod względem wskaźników fizykochemicznych, nastąpiła tylko niewielka poprawa jakości wód pod względem bakteriologicznym.

W przypadku monitoringu zbiorników zaporowych, zgodnie z docelową klasyfikacją wód powierzchniowych powinny odpowiadać normom określonym dla I klasy czystości. Badania i obserwacje wskazują na znaczne zróżnicowanie jakości wody w poszczególnych punktach kontrolno-pomiarowych w zależności od pory roku. W zbiorniku Tresna, tak jak w latach poprzednich, największe stężenia zanieczyszczeń były obserwowane w rejonie Żywca, gdzie odprowadzane są ścieki komunalne z miejskiej oczyszczalni ścieków.

Całościowo oba zbiorniki klasyfikowane są pod względem fizyko-chemicznym najczęściej w II klasie czystości z tendencją do poprawy w okresie jesiennym. Okresowo występujące pogorszenia czystości fizyko-chemicznej i sanitarnej zbiornika należy wiązać z masową turystyką i rekreacją mającą miejsce w obrębie w/w zbiorników.

Na podstawie wieloletnich badań można stwierdzić, że stan czystości wód w zbiornikach ulega okresowym wahaniom. W okresie tym nie zaobserwowano zdecydowanej poprawy czystości zbiorników, ale również stwierdzić należy, że stan czystości wód nie uległ w tym czasie znaczącemu pogorszeniu.

Należy zwrócić uwagę na pojawiające się zaśmiecenie brzegów zbiorników oraz terenów bezpośrednio do nich przylegających, szczególnie widać to w okresie wiosennym oraz po zakończeniu sezonu turystycznego. Dlatego należałoby organizować coroczne sprzątanie brzegów zbiornika oraz terenów bezpośrednio do nich przylegających w okresach przed i po sezonie wakacyjno-urlopowym.

W ewidencji WIOŚ znajduje się około 27 obiektów stanowiących główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Odbiornikiem ścieków jest zlewnia rzeki Soły powyżej zb. zaporowych Kaskady Soły oraz bezpośrednio zb. Tresna i Porąbka.

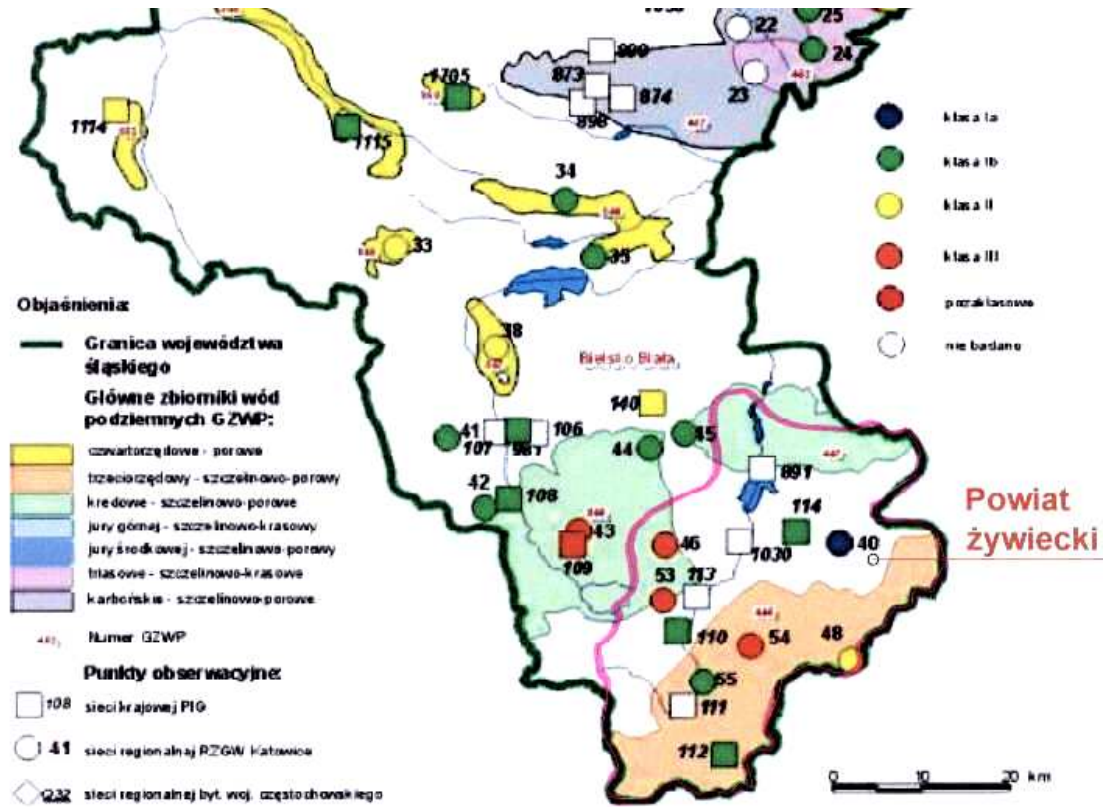
Największym źródłem ścieków powiatu żywieckiego są oczyszczalnie w Żywcu, Cięcinie, a także oczyszczalnie gminne (Czernichów, Międzybrodzie Bialskie, Glinka, Gilowice, Zwardoń) oraz oczyszczalnie przy ośrodkach wczasowych. Szczególnie przekraczanym parametrem dla w/w oczyszczalni jest stężenie fosforu ogólnego w odprowadzanych ściekach (w ośrodkach wczasowych nawet do 10 mg/l).

Na szczególną uwagę zasługuje naruszenie przepisów ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodnej przez schroniska turystyczne.

2.1.1.1 Wody podziemne

Cały obszar należy do karpackiego regionu hydrogeologicznego, podregionu zewnętrzno-karpackiego. Wody podziemne występują tu w postaci wód szczelinowych, rzadziej szczelinowo-porowych w utworach kredy i paleogenu (głównie piaskowce i zlepieńce). Wydajności w strefach zbudowanych z piaskowców mogą osiągać do 5 m³/h, zaś w strefach z przewagą łupków z reguły nie przekraczają 2 m³/h. Głębokość zalegania zwierciadła wód podziemnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów na kulminacjach. W dolinie Soły występują wody porowe w utworach czwartorzędowych. Na całym obszarze brak izolacji pierwszego poziomu wodonośnego od powierzchni terenu.

Poniższa mapa przedstawia występowanie wód podziemnych w województwie śląskim (część południowa województwa) – ich jakość, występowanie w poszczególnych utworach geologicznych oraz punkty monitoringu prowadzone przez WIOŚ w Katowicach.



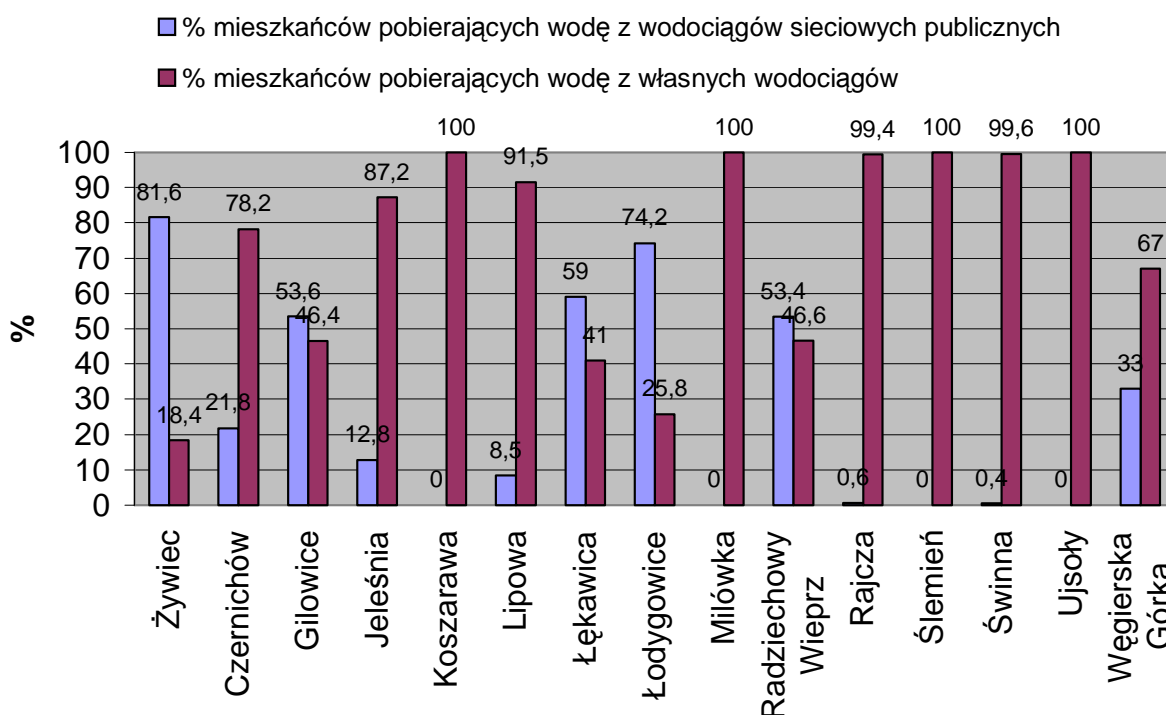
Rysunek 2-2 Powiat Żywiecki na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w województwie śląskim

Zaopatrzenie w wodę

Źródłem dostawy wody w Powiecie Żywieckim są głównie własne ujęcia wód. W 2001r spośród 151 tysięcy mieszkańców Powiatu 59 tysięcy czerpało wodę z wodociągów publicznych, a 92 tysiące z własnych wodociągów.

Sytuacja w poszczególnych gminach wygląda następująco: w mieście Żywcu oraz gminach: Gilowice, Łękawica, Łodygowice i Radziechowy Wieprz ponad 50% mieszkańców pobierało wodę z wodociągów sieciowych publicznych, natomiast w gminach: Ujsoty, Koszarawa, Milówka, i Ślemień 100% mieszkańców pobierało wodę z wodociągów własnych.

Sposób dystrybucji wody w gminach Powiatu przedstawiono na rysunku 2-3.



Rysunek 2-3 Sposób dystrybucji wody w poszczególnych gminach Powiatu Żywieckiego

Zaopatrzenie w wodę w poszczególnych gminach Powiatu scharakteryzowano na podstawie danych uzyskanych z gmin oraz na podstawie następujących opracowań:

- „Studium Wykonalności Programu Inwestycyjnego p.t. Ochrona Wód Jeziora Żywieckiego” opracowany przez Główny Instytut Górnictwa – Zakład Ochrony Wód maj 2000r,
- „Ocena oddziaływania na środowisko dla programu inwestycyjnego „Ochrona wód Jeziora Żywieckiego” opracowany przez Zakład Ochrony Wód – GIG Katowice,
- Projekt pt. „Ochrona Wód Jeziora Żywieckiego” opracowany przez CITEC Consulting Inżynieria Technologia sierpień 2002r.

Miasto Żywiec:

Źródłem zaopatrzenia miasta w wodę jest ujęcie wody powierzchniowej i infiltracyjnej z rzeki Koszarawy. Z ujęcia tego poprzez sieć wodociągową korzysta ok. 26500 osób tj. ok. 82% mieszkańców Żywca. Ujęcia i sieć wodociągowa administrowana jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (MPWiK) Sp. z o.o. w Żywcu.

Gmina Gilowice:

Źródłem zaopatrzenia gminy w wodę jest ujęcie drenażowo-powierzchniowe w Kocierzu Moszczanickim z którego korzysta ok. 53,6% mieszkańców gminy.

Pozostali mieszkańcy posiadają własne ujęcia wody (w większości studnie kopane).

Gmina Jeleśnia:

Głównymi źródłami zaopatrzenia gminy w wodę są ujęcia wód powierzchniowych, a dodatkowymi ujęcia wód głębinowych oraz indywidualne studnie kopane.

Gmina Koszarawa:

Gmina jest zwodociągowana w 100%, sieć wodociągowa została w całości wykonana przez mieszkańców. Źródłem wody dla gminy są prywatne ujęcia wód, najczęściej są to studnie kopane.

Gmina Lipowa:

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę jest ujęcie wód powierzchniowych Kalonka, dodatkowym – ujęcie wód głębinowych w Zakładach Zootechniki Doświadczalnej w Lipowej. Pozostała część odbiorców zaopatrywana jest w wodę ze źródeł lokalnych i studni własnych.

Gmina Łękawica:

Głównym źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę jest ujęcie drenażowo powierzchniowe w Kocierzu Moszczanickim. Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrują się w wodę z własnych ujęć lokalnych lub studni kopanych.

Gmina Łodygowice:

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców w wodę są ujęcia wód podziemnych oraz zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągów z Żywca. Z sieci wodociągów komunalnych korzysta ok. 75% mieszkańców gminy. Pozostali mieszkańcy zaopatrują się w wodę z własnych ujęć lokalnych lub studni kopanych.

Gmina Radziechowy Wieprz:

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę są ujęcia wód powierzchniowych: Wieśnik, Przybędza, Bystra oraz studnie głębinowe w Wieprzu.

Gmina Ślemień:

W gminie brak jest zorganizowanej dostawy wody pitnej. Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę pitną najczęściej ze źródeł lokalnych i studni własnych. Grawitacyjne wodociągi lokalne znajdują się jedynie w pobliżu większych ujęć wody powierzchniowej.

Gmina Świnna:

Mieszkańcy gminy zaopatrywani są w wodę niemal w 100% z prywatnych ujęć wody, najczęściej są to studnie kopane.

Gmina Węgierska Górka:

Źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę są: trzy ujęcia wód podziemnych, oraz dwa ujęcia wód powierzchniowych (na Potoku Cięcinka i Romanka) wraz z SUW w Cięcinie Górnej i Żabnicy-Skałka.

Jednym z ujęć wód podziemnych jest ujęcie wody położone w zachodniej części Węgierskiej Górki, na prawym tarasie rzeki Soły. Wody ujmowane są z czwartorzędowego poziomu wodonośnego za pomocą dwóch studni kopanych. Wydajność eksploatacyjna tego ujęcia wynosi 408 m³/d. Woda pod względem fizykochemicznym i bakteriologicznym odpowiada wymaganiom. Pozostały obszar gminy zaopatrywany jest w wodę za pomocą małych wodociągów lokalnych i ujęć indywidualnych (studnie własne) należących do nieformalnych spółek sąsiedzkich (Cisiec). Zaopatrzenie w wodę następuje z wodociągów grawitacyjnych bazujących głównie na źródłach i potokach górskich oraz z wodociągów zagrodowych pobierających wodę ze studni kopanych.

Gmina Milówka:

Gmina nie posiada rozwiązań systemowych w postaci wodociągów zbiorowych. Zaopatrzenie w wodę pitną oraz do celów bytowo-gospodarczych jest realizowane z lokalnych ujęć wód podziemnych przy wykorzystaniu niewielkich odcinków sieci wodociągowej. Przeważają wodociągi grawitacyjne zasilane w wodę ze źródeł. Oprócz tego część mieszkańców gminy korzysta ze studni indywidualnych. Aż 55% budynków posiada lokalną sieć dłuższą od 250m. Nieformalne wodociągi lokalne (wraz z zagrodowymi) obejmują 88% budynków w gminie. Obecnie lokalne niedobory wody pitnej odczuwa Milówka oraz wsie Nieledwia i Laliki. Zwierciadło wody podziemnej występuje tu na znacznie większych głębokościach niż w pozostałych wsiach.

Udokumentowana wydajność eksploatacyjna studni o głębokości 5-13 m waha się w granicach od 12 do 18 m³/h, a w otworach wiertniczych dochodzi do 36,0 m³/h, z największą studnią obok ośrodka „Medyk” w Milówce o głębokości 30 m i wydajności 17,7 m³/h.

Gmina Rajcza:

Gmina posiada lokalne wodociągi grawitacyjne zaopatrujące w wodę ok. 95% jej obszaru. Głównymi źródłami zaopatrzenia mieszkańców w wodę są niewielkie ujęcia wód powierzchniowych na potoku będącym dopływem rzeki Czernej oraz ujęcie drenażowe, grawitacyjne we wsi Kiczora (obsługujące ok. 35 budynków). Jedynym większym ujęciem wody pitnej jest ujęcie o wydajności max 24 m³/d wyposażone w zbiornik wyrównawczy o pojemności 40 m³. Ujmowana woda poddawana jest dezynfekcji chlorem a następnie grawitacyjnie przesyłana do poszczególnych odbiorców. W gminie tej znajdują się również ujęcia wody pitnej na terenach zakładów przemysłowych do których należą studnie kopane w Fabryce Mebli Giętych i Zakładach „KORPOL”. Na terenie gminy nie obserwuje się braków w dostawie wody pitnej w związku z tym Zarząd Gminy nie przewiduje w najbliższym czasie budowy nowych wodociągów.

Gmina Ujszoły:

Gmina nie posiada zorganizowanego systemu zaopatrzenia w wodę. Jest ono realizowane z lokalnych ujęć głównie wód podziemnych. Przeważają wodociągi grawitacyjne, ujmujące wodę ze źródeł przy wykorzystaniu niewielkich odcinków sieci wodociągowej i zbiorników wyrównawczych. Oprócz tego część mieszkańców korzysta ze studni indywidualnych. Lokalną sieć wodociągową dłuższą niż 250m posiada 27,8% budynków. Nieformalne wodociągi lokalne (wraz z zagrodowymi) obejmują 86% budynków w gminie, natomiast 13,4% budynków nie jest wyposażona w jakiegokolwiek instalacje wodociągowe. Obecnie lokale niedobory wody pitnej odczuwa wieś Sobkówka oraz przysiółki położone w wyższych partiach gór m. in. Młoda Hora. W planie przestrzennego zagospodarowania zarezerwowano miejsce pod planowany zbiornik retencyjny na potoku Złatna we wsi Złatna o pow. ok. 96 ha, który ma być zrealizowany do 2005r.

Gmina Czernichów:

Gmina Czernichów posiada dwa wodociągi komunalne, w Międzybrodziu Żywieckim i Międzybrodziu Bialskim obsługujące łącznie ok. 280 obiektów (budynki mieszkalne, letniskowe i użyteczności publicznej). Wodociąg w Międzybrodziu Żywieckim zasilany jest z infiltracyjnego ujęcia „Isepnica” Ujęcie to składa się z pięciu studni usytuowanych w korycie potoku Isepnica – czterech studni infiltracyjnych i jednej wierconej.

Wodociąg w Międzybrodziu Bialskim zasilany jest ze studni głębinowej. Wydajność studni wynosi 79 m³/d¹¹. Ujęcie nie posiada możliwości rozbudowy ze względu na wykorzystany dopuszczalny pobór wody, szczególnie w okresie letnim pobór wynosi ok. 95% zasobów.

W tabeli 2-2 zestawiono spółki wodne działające na terenie powiatu.¹²

Tabela 2-2 Zestawienie spółek wodociągowych działających na terenie Powiatu Żywieckiego

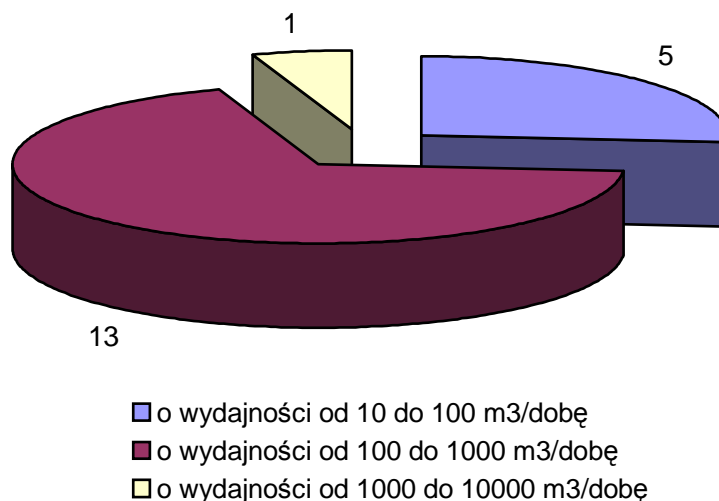
Lp.	Nazwa Spółki	Nr księgi wodnej
1.	Gminna Spółka Wodno-Melioracyjna w Radziechowach	Nr 61
2.	Spółka Wodno-Ściekowa w Wieprzu	Nr 21
3.	Spółka Wodna w Międzybrodziu Bialskim – Przysiółek „Ogórki”	Nr 99
4.	Spółka Wodna „Kiełbasów w Pewli Małej	Nr 97
5.	Spółka Wodna Międzybrodzie Bialskie – Żarnówka	Nr 89
6.	Spółka Wodna Nr 1 w Czernichowie	Nr 87
7.	Spółka Wodno-Ściekowa w Przybędzy	Nr 19
8.	Gminna Spółka Wodna w Lipowej	Nr 63
9.	Gminna Spółka Wodna w Łodygowicach	Nr 64
10.	Gminna Spółka Wodna w Gilowicach – Łękawicy	Nr 62
11.	Spółka Wodna „Kamienny Potok” w Ślemieniu	Nr 98

¹¹ wg pozwolenia wodnoprawnego nr BOZN-gw-6210/24/99 wydanego przez Starostę Żywieckiego

¹² wg danych uzyskanych ze Starostwa Powiatowego w Żywcu – październik 2003r.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

12.	Gminna Spółka Wodna w Węgierskiej Górcie	Nr 60
13.	Gminna Spółka Wodna w Jeleśni	Nr 26
14.	Spółka Wodociągowa w Jeleśni Dolnej	Nr 12
15.	Spółka Wodno-Ściekowa w Brzuśniku	Nr 23
16.	Spółka Wodno-Ściekowa w Juszczyńcu	Nr 24
17.	Spółka Wodna w Milówcu i Kamesznicy	Nr 65
18.	Spółka Wodna w Słotwinie	Nr 35
19.	Spółka Wodna „Michalaki-Kosy-Groń”	Nr 14
20.	Spółka Wodno-Ściekowa w Radziechowach	Nr 11



Rysunek 2-4 Liczba sieci wodociągowych na terenie Powiatu dostarczających powyżej 10 m³ wody na dobę

Z ogólnej ilości wody w sieci wodociągowej na terenie Powiatu ok. 12 016 m³/dobę jest systematycznie badana.

Ilość dostarczanej wody siecią wodociągów publicznych w poszczególnych gminach Powiatu przedstawiono w Tabeli 2-3.¹³

Tabela 2-3 Ilość dostarczanej wody siecią wodociągów publicznych w poszczególnych gminach Powiatu

Lp.	Nazwa wodociągu publicznego	Ilość dostarczanej wody w m ³ /dobę
1	Międzybrodzie Bialskie	35
2	Przybędza	58
3	Pietrzykowice I	60
4	Czernichów	70
5	Jeleśnia Dolna	90
6	Słotwina	128
7	Zwardoń	135
8	Węgierska Górka ul. Kościuszki	136
9	Pietrzykowice II	150
10	Radziechowy	175

¹³ Według danych z Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej za rok 2002.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

11	Wieprz	180
12	Cięcina	200
13	Sopotnia Wielka	200
14	Węgierska Górka oś XX-lecia	219
15	Międzybrodzie Żywieckie	280
16	Łękawica	300
17	Gilowice	400
18	Łodygowice	700
19	Żywiec	8500
Razem:		12 016

W 2002 roku spośród 151 tyś mieszkańców Powiatu Żywieckiego 77 tyś. tj. 51 % korzystało z wody której jakość była na bieżąco badana przez PSSE w Żywcu. Pozostali mieszkańcy eksploatują własne ujęcia wody, w których jakość wody nie jest badana przez Inspekcję sanitarną.

Tabela 2-4 Zestawienie wyników badań prowadzonych przez PSSE w Żywcu

Wodociągi produkujące	Ilość wodociągów	Liczba badań		Ocena cząstkowa jakości wody		
		fizyko-chemicznych	bakteriologicznych	zdatna do picia	warunkowo zdatna do picia	niezdatna do picia
> 10 m ³ /24h	21	138	357	334	6	17
< 10 m ³ /24h	438	501	619	509	49	61

Jakość wody z wodociągów nadzorowanych przez PSSE w Żywcu oceniana jest jako dobra. Ujęcia lokalne i studnie gospodarskie nie są objęte badaniami, można przypuszczać, że tutaj jakość wody może być gorsza zwłaszcza na terenach nie skanalizowanych.

Poza ujęciami komunalnymi na terenie Powiatu własne ujęcia posiadają m.in. Browary Żywiec oraz Żywiec Zdrój.

Łączna długość sieci na terenie Powiatu wynosi ok. 663 km, w tym odpowiednio:

- miasto i gmina Żywiec 142,0 km,
- gmina Gilowice 69,7 km,
- gmina Jeleśnia 55,5 km,
- gmina Koszarawa 100,0 km,
- gmina Lipowa 10,8 km,
- gmina Łękawica 48,6 km,
- gmina Łodygowice 140,5 km,
- gmina Radziechowy Wieprz 35,6 km,
- gmina Ślemień brak danych,

- | | |
|-------------------------|-------------|
| - gmina Świnna | 13,6 km, |
| - gmina Węgierska Górka | 30,0 km |
| - gmina Rajcza | brak danych |
| - gmina Ujsoły | brak danych |
| - gmina Milówka | brak danych |
| - gmina Czernichów | 16,2 km |

Udział procentowy długości przyłączy w ogólnej długości sieci wynosi ok. 35 - 40%.

Sieć wodociągowa wykonana jest w ok. 60% z rur stalowych, żeliwnych i azbestowo-cementowych, ok. 40% sieci przypada na rury PVC i PE.

Przyłącza wodociągowe wykonane są głównie z rur stalowych, PE i PVC.

Brak jest danych dotyczących strat wody w sieci wodociągowej. Można jedynie założyć, że największe straty występują na odcinkach wykonanych z rur stalowych oraz żeliwnych.

2.1.1.2 Ochrona przed powodzią i suszą

W dorzeczu Soły zauważa się niekorzystną dynamikę przepływu wody, a objawia się ona dużą zmiennością stanów wód i przepływów. Cechy fizjograficzne terenu a także nie zawsze prawidłowe zagospodarowanie przestrzenne terenu są przyczyną małej zdolności retencyjnej obszaru górnej Soły. Erozja denna i brzegowa rzeki Soły i jej dopływów w czasie wezbrań zrywa brzegi i uszczupla powierzchnię żyznych gleb.

W zagadnieniu racjonalnej gospodarki wysuwa się na czoło wyrównanie przepływów poprzez poprawę zdolności retencyjnej dorzecza.

Zagospodarowanie zlewni rzeki Soły w celu zwiększenia retencji naturalnej wymaga:

- ustalenia granicy rolno-leśnej
- zalesienia dodatkowych powierzchni
- przebudowa drzewostanów
- zmiany płytkich gruntów ornych na trwałe użytki zielone

W pierwszej kolejności należy zagospodarować fito- i agrotechnicznie stoki i zbocza, następnie uregulować potoki i rzeki oraz wybudować w dolinach większych rzek małe zbiorniki wodne.

2.1.1.3 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie Powiatu nie wszystkie budynki podłączone są do zbiorowego systemu odprowadzenia i oczyszczania ścieków. Ścieki socjalno-bytowe z zabudowy nie podłączonej do kanalizacji sanitarnej odprowadzane są do szamb lub bezpośrednio do rowów i potoków.

Nieszczelne szamba oraz „dzikie” wyloty kanalizacji oraz w pełni nie oczyszczone ścieki stanowią znaczne zagrożenie dla stanu czystości wód podziemnych i powierzchniowych.

Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Ścieki deszczowe przede wszystkim z centrum miasta Żywca, dróg przelotowych oraz parkingów i stacji paliw mogą zanieczyszczać wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi sflukiwanyymi z nawierzchni.

Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych mogą być również dzikie wysypiska śmieci. Przy prawidłowo eksploatowanym składowisku nie ma zagrożeń dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych, lecz w razie wystąpienia nieszczelności składowisko stanowi znaczne zagrożenie dla środowiska.

2.1.1.4 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Tabela 2-5 Zestawienie oczyszczalni ścieków i długości sieci w Powiecie

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Obsługiwany rejon	Stan obecny				Istniejąca wielkość oczyszczalni		Uwagi
			Liczba mieszkańców stałych - 2001	Liczba mieszkańców podłączonych do oczyszczalni	Procent mieszkańców podłączonych do oczyszczalni ścieków	Ilość powstających ścieków komunalnych do obliczeń przyjęto 120 l/M/d	Równoważna Liczba Mieszkańców	Przepustowość	
1	2	3	M		%	m ³	RLM	m ³ /d	10
1	Międzybrodzie Żywieckie	Międzybrodzie Żywieckie	1 425	764	54%	917			Oczyszczalnia rozbudowywana i modernizowana obecnie poza Programem ISPA
2	Międzybrodzie Bialskie	Międzybrodzie Bialskie	3 130	348	11%	42	675	150	Oczyszczalnia wymaga likwidacji i budowy nowej
3	Czernichów	Czernichów	1 080	1 029	95%	123	1 034	240	Oczyszczalnia wymaga rozbudowy
4	Tresna	Tresna	709	249	35%	30	466	80	Oczyszczalnia wymaga rozbudowy
5	Korbielów	Korbielów	1 212	1 212	100%	145	bd	570	Oczyszczalnia istniejąca
6	Zwardoń	Zwardoń	1 008	380	38%	46	bd	100	Oczyszczalnia wymaga rozbudowy
7	Węgierska Górka		37 394	13 000	35%	1559	bd	2 200	Oczyszczalnia wymaga modernizacji i rozbudowy
		gm. Węgierska Górka	14 940	10 234	69%	1228			

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

		gm. Milówka	10 119	2 766	27%	331			
		gm. Rajcza bez Zwardonia	8 335	0	0%	0			
		gm. Ujszoły bez Glinki	4 000	0	0%	0			
8	Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Żywcu		101 747	31 955	31%	3836	69 000	23 000	Oczyszczalnia wymaga modernizacji i rozbudowy
		gm. Żywiec	33 060	22 439	68%	2693			
		gm. Łękawica	4 349	0	0%	0			
		gm. Gilowice	5 674	0	0%	0			
		gm. Świnna	7 884	2 680	34%	322			
		gm. Jeleśnia bez Korbielowa	12 550	0	0%	0			
		gm. Koszarawa	2 583	0	0%	0			
		gm. Radziechowy Wieprz	12 523	5 880	47%	706			
		gm. Lipowa	9 604	956	10%	115			
		gm. Łodygowice	13 520	0	0%	0			
RAZEM			14770 5	48937	33	6698			

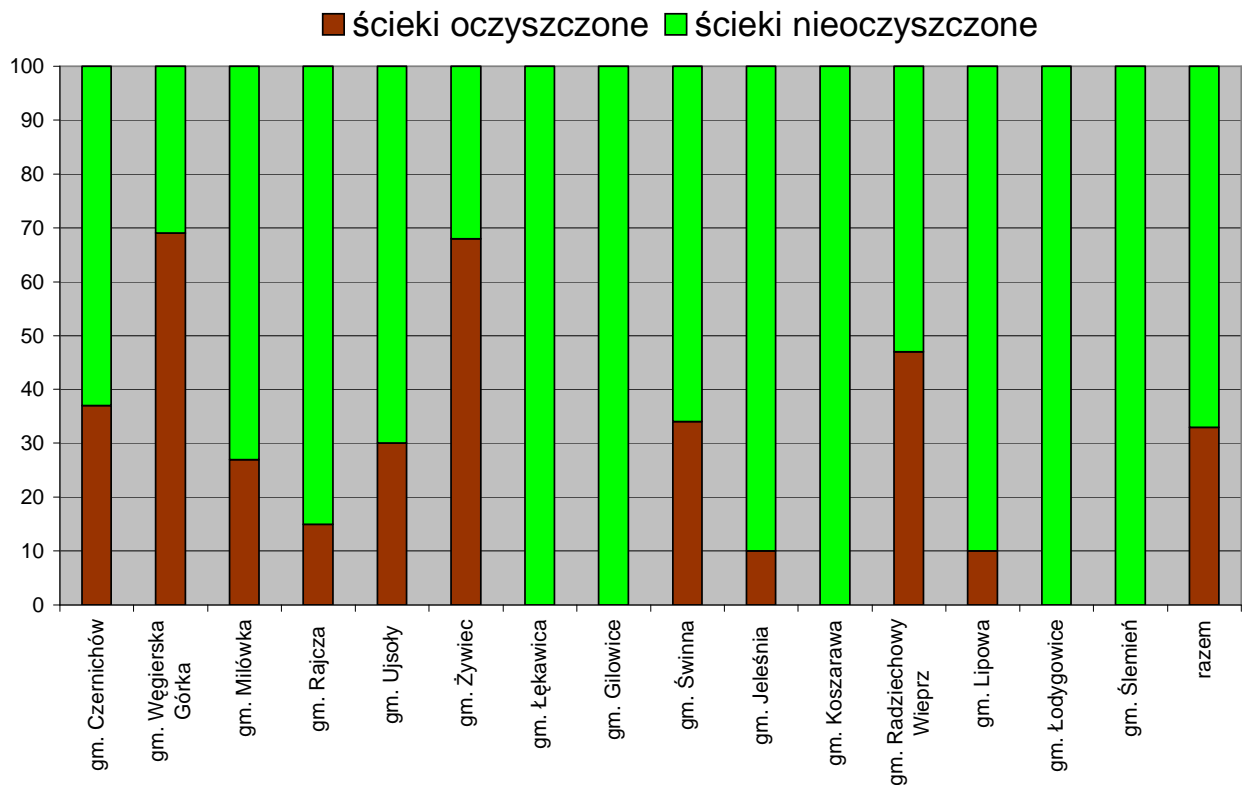
Siecią kanalizacyjną objętych jest ok. 33 % mieszkańców Powiatu Żywieckiego.

Ścieki z terenów nieskanalizowanych gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych oraz odprowadzane w sposób niekontrolowany do ziemi i wód płynących.

Oprócz wymienionych oczyszczalni ścieków komunalnych w Powiecie znajdują się również lokalne oczyszczalnie ścieków socjalno-bytowych oraz przemysłowych.

Własną oczyszczalnię posiada np. „Śrubena” w Żywcu jak również szereg Ośrodków i domów wczasowych.

Na rysunku 2-5 przedstawiono udział ścieków oczyszczonych w ogólnej ilości powstających ścieków komunalnych w gminach, sołectwach oraz łącznie w Powiecie Żywieckim.



Rysunek 2-5 Udział ścieków oczyszczonych w ogólnej ilości powstających ścieków w gminach Powiatu Żywieckiego”.

Łączna długość sieci kanalizacyjnej wynosi ok. 385,5 km.

W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- miasto i gmina Żywiec 102,0 km,
- gmina Gilowice brak sieci,
- gmina Jeleśnia 22,1 km,
- gmina Koszarawa 0,5 km,
- gmina Lipowa 9,8 km,
- gmina Łękawica 1,5 km,
- gmina Łodygowice brak sieci,
- gmina Radziechowy Wieprz 37,4 km,
- gmina Ślemień brak sieci,
- gmina Świnna 24,8 km,
- gmina Węgierska Górka 73,0 km
- gmina Rajcza 14,6 km
- gmina Ujszoły 18,9 km

- gmina Milówka 41,1 km
- gmina Czernichów 38,2 km

Większość sieci wykonana jest z rur kamionkowych oraz z PVC a jej stan techniczny jest znacznie zróżnicowany. Odcinki w złym stanie technicznym są przyczyną infiltracji wód gruntowych do kanalizacji oraz są przyczyną eksfiltracji ścieków do ziemi.

Na terenie Powiatu Żywieckiego znajduje się również kanalizacja deszczowa. Odcinki kanalizacji deszczowej są w Żywcu (ok. 49 km w tym ok. 6 km rowów otwartych) oraz w centrach sołectw, a zebrane wody odprowadzane są do pobliskich cieków.

Brak jest jednak danych (z wyjątkiem Żywca), dotyczących jej długości i stanu technicznego.

1.1.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

1.1.2.1 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 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczenia (IPPC)
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre niebezpieczne substancje wprowadzane do środowiska wodnego wspólnoty,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 93/481/EWG dotycząca formularzy dla prezentowania narodowych programów przewidzianych w Art.17 Dyrektywy Rady 91/271/EWG,
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie odprowadzania niebezpiecznych substancji do wody, oraz dyrektywy "córci" 82/176, 83/515, 84/156, 84/491, 86/280, 88/347, 90/415,
- Dyrektywa Rady 75/440/EWG w sprawie wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do pobierania wody pitnej w krajach członkowskich,
- Dyrektywa Rady 80/778/EWG w sprawie jakości wody przeznaczonej do picia,
- Dyrektywa Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, uzupełniająca i zastępująca dyrektywę 80/778/EWG
- Dyrektywa Rady 76/160 dotycząca jakości wody w kąpieliskach,

- Dyrektywa Rady 77/795 ustanawiająca wspólną procedurę wymiany informacji na temat jakości wód powierzchniowych w Unii,
- Dyrektywa Rady 79/869/EWG dotycząca metod badań i częstotliwości analiz wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w krajach członkowskich.
- Dyrektywa Rady 80/68/EWG w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem powodowanym przez niektóre substancje niebezpieczne,
- Dyrektywa Rady 78/659/EWG w sprawie jakości wód wymagających ochrony dla podtrzymania życia ryb,
- Dyrektywa Rady 79/923/EWG w sprawie jakości wód wymaganych dla hodowli skorupiaków i mięczaków.

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

1.1.2.2 Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

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.

1.1.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wraz ze stanem docelowym.

Zaopatrzenie w wodę

Z analizy stanu istniejącego wynika, że Powiat Żywiecki wyposażony jest w sieć wodociągową lecz nierównomiernie tzn. z sieci wodociągowych grupowych (należących do przedsiębiorstwa MPWiK Żywiec, lub spółek wodno-wodociągowych) korzysta ok. 39,0% mieszkańców Powiatu, pozostali mieszkańcy zaopatrują się w wodę z własnych ujęć (najczęściej studni kopanych) lub za pośrednictwem małych lokalnych sieci wodociągowych.

Na terenie Powiatu wykonuje się prace związane z budową nowych lub modernizacją istniejących ujęć wody. Na przykład w Gminie Milówka w bieżącym roku wykonano ujęcie wody na potoku Bystra w Kamesznicy o wydajności eksploatacyjnej 47 m³/h dla zaopatrzenia mieszkańców wsi Milówka, Szare i Laliki.

Ponieważ jakość ujmowanej wody w Powiecie (dotyczy ujęć wód podziemnych lub ujęć wód źródłanych) jest dobrej jakości, a także z uwagi na rozproszony charakter zabudowy na terenie gmin powiatu (za wyjątkiem Żywca), nie jest konieczne podłączanie wszystkich mieszkańców do sieci wodociągowych komunalnych - „grupowych”. Jedynie dla mieszkańców Żywca dotychczas korzystających z własnych ujęć (najczęściej studni kopanych) z uwagi na znaczne zanieczyszczenie bakteriologiczne ujmowanej wody (brak sieci kanalizacyjnej, przy gęstej zabudowie z niekontrolowanym odprowadzaniem ścieków, dotyczy np. mieszkańców Żywca dzielnicy Zabłocie lub Sporysz) planuje się wyposażenie w sieć wodociągową. Na tych terenach podłączonych zostanie ok. 98% mieszkańców.

Większość prywatnych spółek wodnych działających na terenie powiatu nie posiada planów inwestycyjnych rozbudowy lub modernizacji własnych sieci wodociągowych, lecz można przypuszczać, że część istniejącej sieci wodociągowej znajduje się w złym stanie technicznym, docelowo wymiany wymagają wszystkie rury azbestowo-cementowe i stalowe oraz doszczelnienie lub wymiana rurociągów żeliwnych.

Długość sieci wymagającej wymiany (dotyczy gmin które posiadają i udostępniły takie dane) wynosi ok. 85 km.

Na terenie Powiatu Żywieckiego z danych otrzymanych od spółek wodnych - komunalnych oraz od MPWiK Sp. z o.o. w Żywcu wynika, że do wybudowania pozostanie łącznie ok. 312,0 km sieci wodociągowej.

Długość sieci wodociągowej do wykonania w poszczególnych gminach jest następująca:

- Żywiec - ok. 55,4 km,
- Gilowice - brak danych
- Jeleśnia - ok. 12,7 km,
- Lipowa - ok. 89,7 km,
- Łękawica - ok. 5,3 km,
- Radziechowy Wieprz - ok. 39,0 km,
- Ślemień - ok. 11,5 km,
- Węgierska Górka - ok. 28,0 km,
- Czernichów - ok. 70,0 km,
- Łodygowice - brak danych.

W gminach: Koszarawa, Ujszoły, Milówka, Rajcza oraz Świnna, w których niemal 100% mieszkańców zaopatruje się w wodę z własnych ujęć, nie przewidziano znaczącej rozbudowy sieci wodociągowej.

W/w plany inwestycyjne w zakresie budowy sieci wodociągowych pozwolą na podłączenie do sieci grupowych, będących w eksploatacji spółek wodnych komunalnych i MPWiK Sp. z o.o. w Żywcu ok. 27 300 osób co stanowi 18% mieszkańców Powiatu.

Zadaniem wpływającym na poprawę jakości wody oraz zwiększenie niezawodności dostawy jest wykonanie połączeń sieci rozgałęzionej w pierścieniu w celu zwiększenia cyrkulacji wody oraz połączenie lokalnych sieci między sobą.

Takich połączeń do wykonania na terenie Powiatu szacuje się na ok. 10 km.

W Programie ujęto również modernizację i rozbudowę stacji uzdatniania wody oraz ujęcie wody na rzece Koszarawie dla miasta Żywca oraz modernizację ujęć wody znajdujących się na terenie Powiatu, będących w złym stanie technicznym. Przewidziano również budowę kilku zbiorników i pompowni wody dla miasta Żywca (dotyczy dzielnic: Sporysz, Moszczanica, Oczków).

Kanalizacja i oczyszczanie ścieków sanitarnych

Docelowo ścieki z terenu Powiatu Żywieckiego oczyszczane będą w dwóch głównych oczyszczalniach ścieków (OŚ) komunalnych:

- OŚ w Żywcu o przepustowości 23 000 m³/d (obecnie), a po modernizacji i dociążeniu 32 000 m³/d, odbierająca ścieki z gmin: Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Radziechowy Wieprz, Ślemień, Świnna i Żywiec, oraz

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- OŚ w Węgierskiej Górcie o przepustowości 2 200 m³/d (obecnie), a po modernizacji i dociążeniu 5 000 m³/d, odbierająca ścieki z gmin Milówka, Rajcza, Ujszoły i Węgierska Górka.

W gminie Czernichów z uwagi na jej położenie (brak możliwości przesyłu ścieków do w/w oczyszczalni komunalnych), planuje się budowę lub modernizację szeregu lokalnych oczyszczalni ścieków obsługujących poszczególne sołectwa i przysiółki.

W niektórych przysiółkach lub sołectwach gmin: Rajcza i Ujszoły z uwagi na ich położenie i niekiedy zbyt duże koszty przesyłu do OŚ komunalnej w Węgierskiej Górcie, także planuje się rozbudowę i modernizację małych lokalnych oczyszczalni ścieków lub budowę nowych.

W Tabeli 2-6 przedstawiono wykaz obiektów nowoprojektowanych, modernizowanych i dociążanych zawartych w programie pn. „Ochrona wód Jeziora Żywieckiego” dotyczących Powiatu Żywieckiego.

Tabela 2-6 Zestawienie oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu objętych w planach inwestycyjnych

Lp.	Oczyszczalnia	Obecna przepustowość [m ³ /d]	Docelowa przepustowość [m ³ /d]	Uwagi
1	OŚ Żywiec	23 000	32 000	modernizacja i dociążenie
2	OŚ Węgierska Górka	2 200	5 000	modernizacja i dociążenie
3	OŚ Zwardoń	100	200	rozbudowa i modernizacja
4	OŚ Soblówka	0	120	budowa
5	OŚ Złatna	0	120	budowa
6	OŚ Ujszoły	175	175	modernizacja
7	OŚ Tresna Mała	60	120	dociążenie
8	OŚ Międzybrodzie Żywieckie	350	350	modernizacja
9	OŚ Międzybrodzie Bialskie	0	600	budowa
10	OŚ Łaski	0	100	budowa
11	OŚ Syptowie	0	60	budowa
12	OŚ Tresna	0	60	budowa

Na terenie Powiatu Żywieckiego do wybudowania pozostanie łącznie ok. 1211,0 km sieci sanitarnej.

Długość kanalizacji sanitarnej (łącznie z przyłączami) do wykonania w poszczególnych gminach jest następująca:

- Żywiec - ok. 82,7 km,
- Gilowice - ok. 69,7 km,
- Jeleśnia - ok. 160,6 km,
- Koszarawa - ok. 44,0 km,
- Lipowa - ok. 117,8 km,

- Łękawica - ok. 58,6 km,
- Łodygowice - ok. 211,8 km,
- Radziechowy Wieprz - ok. 71,7 km,
- Ślemień - ok. 52,7 km,
- Świnna - ok. 81,1 km,
- Milówka - ok. 41,9 km,
- Rajcza - ok. 73,6 km,
- Ujsoły - ok. 41,8 km,
- Węgierska Górka - ok. 9,4 km,
- Czernichów - ok. 65,1 km,

W opracowaniu podaje się długości sieci kanalizacyjnej rozumianej jako kanały grawitacyjne, ciśnieniowe, łącząc razem wszystkie w/w układy.

Kanalizacja deszczowa

Na terenie Powiatu istnieje kanalizacja deszczowa z odprowadzeniem do cieków powierzchniowych, brak jest jednak danych dotyczących jej długości i stanu technicznego.

Docelowo zakłada się rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, tak aby wszystkie ulice na terenach zabudowanych były w nią wyposażone.

Według wstępnego oszacowania do wykonania pozostanie¹⁴ ok. 90 km kanalizacji deszczowej, w tym odcinki kanalizacji do renowacji.

Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, centrum miasta, drogi wojewódzkie i krajowe) należy przewidywać wykonanie podczyszczalni wód deszczowych w celu usunięcia zawiesiny (do wartości 100 mg/l) i substancji ropopochodnych (do wartości 15 mg/l).¹⁵

Ochrona przed powodzią i suszą

Powiat powinien współdziałać przy opracowaniu programu ochrony przed powodzią, przy czym wskazane jest aby programy opracowywane były w układzie zlewniowym. Opracowania takie wykraczają poza obszar danego powiatu, dlatego przy pracach nad nimi należy współdziałać z sąsiednimi powiatami oraz administratorami rzek.

Program powinien zawierać przede wszystkim:

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

¹⁴ Własne oszacowanie

¹⁵ 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)

„Program Rozwoju Małej Retencji Dorzecza Rzeki Soły” opracowany na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, a dotyczy obszaru trzech Nadleśnictw przewiduje budowę 16 zapór przeciwrumowiskowych, usunięcie rumoszu i naprawę 8 zapór przeciwrumowiskowych oraz naprawę 5 stopni kamiennych.

Celem ochrony przed powodzią w Powiecie Żywieckim określonym w „PLANIE OGRANICZENIA SKUTKÓW POWODZII PROFILAKTYKI PRZECIWPOWODZIOWEJ

DLA POWIATU ŻYWIECKIEGO” wykonany w ramach komponentu B4 Projektu Banku Światowego (kwiecień 2001) i udostępnionego przez Zespół Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Żywcu¹⁶, jest skuteczne obniżenie zagrożenia powodziowego w zamieszkałych i zagospodarowanych dolinach rzek i potoków.

Określone powyższym celem zadania realizowane będą poprzez:

Środki techniczne – są one podstawą w skutecznym obniżeniu ilościowego zagrożenia powodziowego i obejmują:

- a) inwestycje stabilizujące łóżyska rzek i potoków (zabudowa rzek i potoków);
- b) retencję powodziową opartą na zbiornikach retencyjnych;
- c) inwestycje stabilizujące i zabezpieczające osuwiska;
- d) budowę wałów przeciwpowodziowych

Ponadto zaliczyć do nich należy:

- e) regulację stosunków wodnych w rejonie cofki zbiornika Tresna, związaną przede wszystkim z utrzymaniem właściwego stanu technicznego obwałowań oraz z zapewnieniem właściwego odpływu wód opadowych z rozwijającej się aglomeracji Żywca.

Środki półtechniczne – stanowiące cenne a niedoceniane na ogół uzupełnienie środków technicznych, w zakresie:

- a) zmian w użytkowaniu ziemi (zalesienia, wykup terenów najbardziej zagrożonych – w zamian za udostępnienie innych,...);
- b) lokalne zmiany zagospodarowania w zakresie budowlanym lub funkcji tego zagospodarowania w obszarach najbardziej zagrożonych.

Środki nietechniczne – wpływające w poważnym stopniu na ograniczenie strat materialnych oraz życia i zdrowia ludzi, a bazujące przede wszystkim na:

- a) właściwym – efektywnym monitoringu powodziowym, stanowiącym podstawę systemu ostrzeżeń przed powodzią, co w Powiecie Żywieckim ma szczególne znaczenie ze względu na zaledwie kilkugodzinny czas koncentracji przepływów powodziowych;
- b) rozbudowie, wyposażeniu we właściwy sprzęt oraz systematycznym i specjalistycznym szkoleniu drużyny ratowniczej zabezpieczającej efektywne prowadzenie akcji przeciwpowodziowej,

¹⁶ Według informacji uzyskanych ze Starostwa Powiatowego Wydział Zarządzania Kryzysowego z października 2003r.

- c) powszechnej i systematycznej edukacji w zakresie zagrożenia powodziowego, metod walki z nim oraz reagowania na powódź.

Zaproponowane w PLANIE w poszczególnych grupach przedsięwzięcia wymagają w zdecydowanej większości przypadków długiego i systematycznego działania także ze względu na wysokie koszty realizacji zadań określonych w PLANIE.

Analiza i ocena stopnia przygotowania do realizacji poszczególnych przedsięwzięć oraz możliwości ich finansowania wskazuje jednoznacznie na konieczność podziału planowanych do realizacji przedsięwzięć na etapy. Zadania uznane za najpilniejsze posiadają uzasadnienie zarówno w efektywności jak i możliwościach realizacji.

Propozycje krótkoterminowe

W grupie środków nietechnicznych będą to:

1. Monitoring powodziowy dla całego Powiatu oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych, współpracujący z istniejącą i planowaną siecią IMGW.
2. System ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu.
3. Wyposażenie drużyny ratowniczej w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej w warunkach cieków górskich
4. Opracowanie bazy informacyjnej dla utrzymywania i projektowania systemu ochrony przed powodzią na obszarze Powiatu.
5. Opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca zagrożonego obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

W grupie środków technicznych będą to:

6. Wykonanie systemowej zabudowy regulacyjnej rzek i potoków na odcinkach o bardzo wysokim zagrożeniu powodziowym dla których RZGW w Krakowie posiada pozwolenie na budowę.
7. Są to:
8. rzeka Koszarawa w km 4.340 – 9.700
9. potok Kocierzanka w km 0.000 – 4.245
10. potok Bystra w km 0.000 – 2.265
11. Wykonanie prac adaptacyjno - modernizacyjnych pomieszczeń w budynkach Państwowej Straży Pożarnej dla potrzeb Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego
12. Przygotowanie dokumentacji technicznych i pozwoleń na zabudowę rzek i potoków: Cięcinka, Żabnica, Soła, Juszczyńska, Brzuśnik, Całujówka, Rokitnik, Bystra, Koszarawa w km 11.000 – 15.000 i Łękawka.
13. Opracowanie koncepcji zabezpieczenia wałami przeciwpowodziowymi miejscowości Milówka oraz kompleksu szkolnego w miejscowości Wieprz – Figury.
14. Wykonanie fazy studialnej dla zbiorników małej retencji

15. Rycerka – Harmatów – na potoku Rycerka
16. Ujsoły – Cicha - na potoku Cicha
17. Ujsoły – Złatna - na potoku Złatna
18. Przyborów - na rzece Koszarawie.
19. Bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków.
20. Bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
21. Wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń dróg;
22. Systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciwrumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków;

Plan działań długoterminowych

Działaniami ciągłymi długoterminowymi będą:

1. Realizacja remontów budowli ochronnych
2. Realizacja systemów regulacji na rzekach i potokach
3. Budowa wałów przeciwpowodziowych
4. Przygotowanie dokumentacji technicznych dla przyjętych inwestycji w szczególności zbiorników retencyjnych
5. Realizacja zbiorników retencyjnych
6. Utrzymywanie systemu monitoringu i ostrzeżeń
7. Kształtowanie zagospodarowania przestrzennego w strefach zagrożonych
8. Opracowanie szczegółowych zasad bezpiecznej eksploatacji budynków w różnym stopniu zagrożonych powodzią a także zasad postępowania w usuwaniu skutków powodzi w tych obiektach
9. Opracowanie zasad eksploatacji instalacji elektrycznych i gazowych w terenach zagrożonych powodzią
10. Proces edukacji i szkoleń w zakresie zagrożenia powodziowego
11. Utrzymywanie bazy danych
12. Starania w zakresie pozyskiwania środków na realizację inwestycji ochronnych
13. Współpraca z Gminami, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Krakowie, Śląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych, Regionalną Dyрекcją Dróg i Mostów w zakresie działania na rzecz ograniczenia strat powodziowych.
14. Realizacja programu zalesień gruntów porolnych (zwiększenie lesistości terenu powiatu)

15. Podejmowanie działań, w tym administracyjnych, celem zapewnienia właściwego funkcjonowania i utrzymania urządzeń wodnych i obiektów zlokalizowanych na ciekach

I etapem realizacji *Lokalnego Planu Ograniczania Skutków Powodzi i Profilaktyki Powodziowej dla Powiatu Żywieckiego* są działania krótkoterminowe.

2.1.2 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”**

2.1.3 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 i celem przyjętym w strategii przyjętej dla powiatu żywieckiego.

2.1.3.1 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 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 i deszczowej	W1C1Z1	Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach, gdzie wystąpi brak kanalizacji w okresie perspektywicznym	UG	W
				W1C1Z2	Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	UG	W
				W1C1Z3	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu	UG	W
				W1C1Z4	Budowa kanalizacji deszczowej	UG	W
				W1C1Z5	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej	UG, MPWiK	W
		W1C2	Ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych	W1C2Z1	Modernizacja i dociążenie OŚ w Żywcu	Urzędy zaint. Gmin MPWiK	W
				W1C2Z2	Modernizacja i dociążenie OŚ w Węgierskiej Górcie	Urzędy zaint. Gmin, Sp. „Beskid”	W
				W1C2Z3	Budowa OŚ Tresna Mała	UG Czernichów	W
				W1C2Z4	Remont OŚ w Czernichowie	UG Czernichów	W
				W1C2Z5	Budowa OŚ w przysiółku Łaski, Żarnówka Mała, gm Czernichów	UG Czernichów	W
				W1C2Z6	Budowa OŚ w Międzybrodziu Bialskim, gm Czernichów	UG Czernichów	W
				W1C2Z7	Budowa OŚ w Złatnej i Soblówce, gm Ujsoły	UG Ujsoły	W
				W1C2Z8	Rozbudowa i modernizacja OŚ w Zwardoniu,	UG Rajcza	W
				W1C2Z9	Modernizacja OŚ Ujsoły	UG Ujsoły	W
		W1C3	Ograniczenie strat	W1C3Z1	rozbudowa sieci wodociągowej	UG	W

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko- okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowie- dzialna	KZ Kod wagi zadania
			wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	W1C3Z2	Wymiana odcinków rurociągów z rur azbestowo-cementowych, wymiana lub uszczelnienie rurociągów stalowych i żeliwnych, odcinki w najgorszym stanie technicznym	UG	W
				W1C3Z3	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Żywcu	UG, MPWiK	W
				W1C3Z4	Wykonanie połączeń lokalnych sieci wodociągowych oraz połączenie niektórych odcinków sieci w pierścienie	UG	W
				W1C3Z5	Modernizacja istniejących i budowa nowych ujęć wód oraz stacji uzdatniania	UG	W
		W1C4	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	W1C4Z1	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	UG	W
				W1C4Z2	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	UG	W
				W1C4Z3	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	UG	W
				W1C4Z4	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg wojewódzkich oraz parkingów	UG	W
W2	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	W2C1	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej	W2C1Z1	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla Powiatu	P	
				W2C1Z2	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	UG	

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko- okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowie- dzialna	KZ Kod wagi zadania
				W2C1Z3	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	UG	
				W2C1Z4	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły	UG	
				W2C1Z5	Preferowanie użytkowania łąkowego, ochrona, restytucja i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych	UG	

2.1.4 Mechanizmy prawno-ekonomiczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym sprawy w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej jest ustawa - 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 dla aglomeracji powyżej 2 000 RLM Polska uzyskała 10 letni okres przejściowy (do 31.12. 2015r.) 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 zanieczyszczaniu 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,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- 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.

2.1.5 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
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.	Starostwo Powiatowe, 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 ³ , w tym oczyszczonych, % ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków, Długość sieci kanalizacyjnej, Długość sieci wodociągowej, Redukcja zanieczyszczeń w ściekach	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej	Pozyskanie inwestorów. Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	Zwiększenie atrakcyjności terenu Powiatu Żywieckiego dla inwestorów Poprawa warunków sanitarnych i zmniejszenie zagrożenia zdrowia Podniesienie standardu życia mieszkańców	Poprawa kondycji środowiska naturalnego a w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Powiatu	Pomiary poziomu zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych	Ogólna poprawa stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych

2.1.6 Harmonogram realizacji Programu

L	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFO S [PLN]	WFOS [PLN]	środków własnych	Partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I ZADANIA WŁASNE POWIATU*											
1	Współudział przy opracowywaniu programu małej retencji na terenie Powiatu Żywieckiego	2003	2005	Powiat	Zabezpieczenie przed powodzią	30			X	X	Star. Powiat RZGW WZM-iUW
SUMA						30					

II ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU**											
1	Utworzenie monitoringu dla składowisk odpadów komunalnych	2003	2004	Beskid sp. z o.o.	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	300				X	Gminy
2	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach wojewódzkich o długości ok. 40 km	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	16.000			X	X	ZDW ZDP
3	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarząd Dróg Powiatowych	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	450			X	X	ZDW ZDP
SUMA						16.750					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

III SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH***											
1	Uzupełniająca rozbudowa sieci wodociągowe o długości ok. 312 km	2003	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	46.800			X	X	gminy MPWiK
2	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie wodochłonności	60				X	gminy MPWiK
3	Minimalizacja strat wody, wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych i azbestowo-cementowych o długości ok. 200 km	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie wodochłonności	40.000	X	X	X	X	gminy MPWiK
4	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Żywcu.	2003	2005	Gmina Żywiec	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2.500			X	X	gmina Żywiec MPWiK
5	Wykonanie połączeń lokalnych sieci wodociągowych oraz połączenie niektórych odcinków w pierścienie, L = ok. 30 km	2005	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	4.500			X	X	gminy MPWiK
6	Modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wody znajdujących się w złym stanie technicznym	2004	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	6.000			X	X	gminy Spółki Wodne
7	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2003	2004	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	100				X	gminy
8	Rozpropagowanie budowy oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami	6.600	X		X	X	gminy MPWiK

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym				sanitarnymi						
9	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Żywcu	2003	2015	Gmina Żywiec oraz zainteresowane gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	30.000	X	X	X	X	gmina MPWiK
10	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Węgierskiej Górcie	2003	2015	Gmina Węgierska Górka i zainteresowane gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	10.000	X	X	X	X	gmina Spółka Wodna
11	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Zwardoniu	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.100	X	X	X	X	gmina
12	Modernizacja OŚ w Ujsołach	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.000	X	X	X	X	gmina
13	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Zwardoniu	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.100	X	X	X	X	gmina
14	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Złatnej i Soblówce	2005	2015	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami	2.200	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

					sanitarnymi						
15	Remont OŚ w Czernichowie	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	400	X	X	X	X	gmina
16	Budowa OŚ w Międzybrodzu Bialskim	2004	2006	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	3.500	X	X	X	X	gmina
17	Budowa OŚ w Tresnej Małej II	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	600	X	X	X	X	gmina
18	Budowa OŚ (ewentualnie stacja zlewna) i kanalizacji sanitarnej w przysiółku Łaski, Żarnówka Mała, L=3,4 km	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2.000	X	X	X	X	gmina
19	Budowa kanalizacji sanitarnej w Żywcu, ok. 82,6 km	2004	2015	Gmina Żywiec	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	26.800	X	X	X	X	gmina MPWiK
20	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Gilowice, ok. 69,7 km	2004	2015	Gmina Gilowice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	21.000	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

21	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Lipowa, ok. 117,8 km	2004	2015	Gmina Lipowa	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	44.100	X	X	X	X	gmina
22	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ślemień, ok. 52,7 km	2004	2015	Gmina Ślemień	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	16.800	X	X	X	X	gmina
23	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Łękawica, ok. 58,7 km	2003	2015	Gmina Łękawica	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.700	X	X	X	X	gmina
24	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Jeleśnia, ok. 160,6 km	2003	2015	Gmina Jeleśnia	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	53.000	X	X	X	X	gmina
25	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Węgierska Górka, ok. 9,4 km	2003	2015	Gmina Węgierska Górka	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2.900	X	X	X	X	gmina
26	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Radziechowy Wieprz, ok. 71,7 km	2003	2015	Gmina Radziechowy Wieprz	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	29.400	X	X	X	X	gmina
27	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Łodygowice, ok. 212,8 km	2003	2015	Gmina Łodygowice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	74.000	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

					ściekami sanitarnymi						
28	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Świnna, ok. 81,3 km	2003	2015	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.000	X	X	X	X	gmina
29	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Koszarawa, ok. 44,0 km	2003	2015	Gmina Koszarawa	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	14.200	X	X	X	X	gmina
30	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Rajcza, ok. 67,4 km	2003	2015	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.700	X	X	X	X	gmina
31	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ujsoły, ok. 41,8 km	2003	2015	Gmina Ujsoły	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	12.500	X	X	X	X	gmina
32	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Milówka, ok. 42,0 km	2003	2015	Gmina Milówka	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	14.000	X	X	X	X	gmina
33	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Czernichów, ok. 61,7 km (ks w przysiółku Łaski i Żarnówka Mała uwzględniono przy budowie OŚ),	2004	2015	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	37.800	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

34	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej, ok. 100 km	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	45.000	X	X	X	X	gminy MPWiK
35	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla powiatu	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.200	X	X	X	X	gminy RZGW
36	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	26	X	X	X	X	gminy RZGW
37	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	35.000	X	X	X	X	gminy RZGW
38	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	7.800	X	X	X	X	gminy i Nadleśnictwa RZGW
39	Budowa kanalizacji deszczowej L = 150 km	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	67.500	X	X	X	X	gminy
40	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z parkingów i placów	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	1.200				X	gminy

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	składowych										
41	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie ilości związków biogennych wprowadzanych do wód powierzchniowych i podziemnych	125				X	gminy
SUMA						157851					

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

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

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

2.1.7 Wnioski

1. Podstawowym instrumentem ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych są wydawane przez Starostwo pozwolenia wodno-prawne.
2. Zdecydowana poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych może być uzyskana dzięki budowie systemów kanalizacyjnych, szczególnie na terenach o dużej intensywności zabudowy.
3. 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.
4. 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.
5. Bez zasadniczych zmian struktury i źródeł finansowania inwestycji nie będzie możliwa wyraźna poprawa sytuacji
6. Przy pozyskiwaniu wsparcia finansowego z funduszy Unii Europejskiej zamierzenia inwestycyjne w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej należy łączyć w programy o charakterze międzygminnym.
7. Racjonalne nawożenie gruntów rolnych i właściwe stosowanie środków ochrony roślin winno przyczynić się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych.
8. Szczegółowego rozpoznania i podjęcia działań wymaga problem dotyczący oczyszczania wód deszczowych z tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu – drogi wojewódzkie oraz drogi powiatowe w centrach sołectw.

2.2 Gospodarka odpadami

Wprowadzenie

Przedmiotem analiz w ramach niniejszej części opracowania będą odpady i gospodarka odpadami, w rozumieniu Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późniejszymi zmianami), wydzielone i zbierane na terenie powiatu żywieckiego. 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 dla powiatu żywieckiego”. Opracowanie takie stanowi odrębny dokument uwzględniający zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu oraz wytyczne zawarte w programach wyższego szczebla.

2.2.2 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

2.2.2.1 Odpady komunalne

Obowiązująca ustawa o odpadach w art.3 definiuje odpady komunalne jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”. Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych na badanym terenie są:

- a) gospodarstwa domowe,
- b) obiekty infrastruktury takie jak:
 - handel,
 - usługi i rzemiosło,
 - administracja i szkolnictwo,
 - obiekty turystyczne.

Stąd też do dalszych rozważań, poza odpadami z gospodarstw domowych, w niniejszym opracowaniu przyjęto niżej wymienione grupy odpadów, wyodrębnione z uwagi na sposoby postępowania z nimi, a proponowane w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego:

- a) odpady z obiektów infrastruktury, zbliżone charakterem do odpadów z gospodarstw domowych,
- b) odpady wielkogabarytowe,
- c) odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych,
- d) odpady z ogrodów i parków.

Podstawę do określania ilości powstających odpadów komunalnych stanowi jednostkowy wskaźnik nagromadzenia, wyrażony w m³/Ma lub w kg/Ma, którego

wartość zależy od szeregu uwarunkowań ekonomicznych, społecznych i technicznych.

Ilość i jakość powstających odpadów

Podstawę do ustalenia ogólnej ilości odpadów komunalnych na analizowanym terenie stanowi jednostkowy wskaźnik nagromadzenia odpadów wyrażony w m³/M/a i/lub w kg/M/a, gdzie a jest jednostką określającą okres (rok). Jego wartość ustala się na podstawie badań.

W oparciu o średnie wskaźniki nagromadzenia odpadów dla terenu Powiatu została obliczona ilość wytwarzanych odpadów. Dane te zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 2-7 Wskaźniki generowania strumieni odpadów komunalnych dla obszarów miejskich i wiejskich w powiecie żywieckim w 2002 r. [kg/M/r]

L.p.	Strumień odpadów	Miasto	Wieś
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	99,00	25,76
2	Odpady zielone	12,00	5,00
3	Papier i karton nieopakowaniowe	22,95	9,42
4	Opakowania z papieru i tektury	22,95	9,42
5	Opakowania wielomateriałowe	5,10	2,09
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	27,30	14,65
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	11,70	6,28
8	Szkło nieopakowaniowe	3,60	1,93
9	Opakowania ze szkła	20,40	10,95
10	Metale	8,40	4,51
11	Opakowania z blachy stalowej	2,40	1,29
12	Opakowania z aluminium	1,20	0,64
13	Odpady tekstylne	9,00	4,83
14	Odpady mineralne	32,00	16,10
15	Drobna frakcja popiołowa	42,00	53,13
16	Odpady wielkogabarytowe	15,00	15,00
17	Odpady budowlane	30,00	30,00
18	Odpady niebezpieczne	2,00	2,00
Razem		367,00	223,00

W oparciu o przedstawione w powyższej tabeli wskaźniki generowania poszczególnych strumieni odpadów komunalnych sporządzono bilans ich powstania w powiecie żywieckim, z podziałem na miasto i wieś. Podstawę obliczeń stanowi aktualna liczba ludności w powiecie, która wynosi 148.100 osób. Z tego 43.860 osób zamieszkuje w miastach, a 104.240 osoby mieszka na terenach wiejskich

Tabela 2-8 Bilans odpadów komunalnych powstających na obszarach miejskich i wiejskich w powiecie żywieckim w 2002 r. [Mg]

L.p.	Strumień odpadów	Miasto	Wieś	Łącznie powiat bielski
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	4342,14	2685,22	7027,36
2	Odpady zielone	526,34	521,20	1047,54
3	Papier i karton nieopakowaniowe	1006,63	981,94	1988,57
4	Opakowania z papieru i tektury	1006,63	981,94	1988,57
5	Opakowania wielomateriałowe	223,70	217,86	441,56
6	Tworzywa sztuczne nieopakowaniowe	1197,43	1527,12	2724,55
7	Opakowania z tworzyw sztucznych	513,19	654,63	1167,82
8	Szkło nieopakowaniowe	157,90	201,18	359,08
9	Opakowania ze szkła	894,78	1141,43	2036,21
10	Metale	368,44	470,12	838,56
11	Opakowania z blachy stalowej	105,27	134,47	239,74
12	Opakowania z aluminium	52,63	66,71	119,34
13	Odpady tekstylne	394,76	503,48	898,24
14	Odpady mineralne	1403,58	1678,26	3081,84
15	Drobna frakcja popiołowa	1842,20	5538,27	7380,47
16	Odpady wielkogabarytowe	657,93	1563,60	2221,53
17	Odpady budowlane	1315,86	3127,20	4443,06
18	Odpady niebezpieczne	87,72	208,48	296,20
Razem		16097,33	22202,71	38300,04

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że na terenie powiatu żywieckiego w 2002 r. powstało 38.300 Mg odpadów komunalnych, w tym:

- miasta 16.097 Mg
- wsie 22.203 Mg

Zbieranie i wywóz odpadów

Wytwarzane w poszczególnych jednostkach osadniczych powiatu żywieckiego odpady komunalne są przeważnie zbierane w rejonie miejsca powstawania przy zastosowaniu różnego rodzaju systemów. Z reguły odpady nie segregowane oraz odpady balastowe (frakcja pozostająca po segregacji, a nie przydatna do gospodarczego wykorzystania) gromadzi się w pojemnikach oraz kontenerach. Również w niektórych gminach do gromadzenia tego rodzaju odpadów stosuje się odpowiednio oznakowane worki foliowe.

Realizując obowiązujące wymogi ustawowe, gminy na terenie powiatu wdrażają systemy selektywnej zbiórki odpadów użytkowych (surowców wtórnych) takich jak. szkło, makulatura, tworzywa sztuczne, puszki i drobny złom, tekstylia. Z reguły do zbiórki odpadów użytkowych, które segregowane są przez mieszkańców metodą

„u źródła”, stosuje się kolorowe, odpowiednio oznakowane worki foliowe lub specjalistyczne pojemniki.

W 2002 roku w powiecie żywieckim w wyniku prowadzonej selektywnej zbiórki z ogólnej masy odpadów komunalnych wydzielono materiały, które poddano recyklingowi. Ilości zebranych odpadów zawiera poniższa tabela.

Tabela 2-9 Selektywna zbiórka odpadów na terenie powiatu żywieckiego w latach 2000 -2002. [Mg]

Materiał	2000	2001	2002
Makulatura	64,785	71,12	92,705
Szkło	633,924	638,810	759,564
Tworzywa sztuczne	70,812	86,604	129,832
Metale	54,665	47,440	63,655
Razem	824,186	843,974	1045,756

Łącznie w 2002 roku zebrano **1045,756** Mg selektywnie gromadzonych materiałów, co stanowi prawie 2,9 % całości wytwarzanych odpadów, wyliczonych wskaźnikowo.

Zagospodarowanie i unieszkodliwianie odpadów

Na terenie powiatu żywieckiego, podobnie jak na pozostałej części województwa śląskiego odpady komunalne unieszkodliwia się poprzez deponowanie na składowisku Spółki „Beskid” w Żywcu, które obsługuje cały powiat żywiecki i jest eksploatowane od 1995 roku. Składowisko w Żywcu zostało zbudowane i jest użytkowane zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami formalno-prawnymi oraz wymogami sanitarnymi. Aktualnie trwa wypełnianie kwatery nr 1. Po jej zasypaniu, co nastąpi w 2005 roku zostanie ona poddana zabiegom rekultywacyjnym, a jednocześnie rozpocznie się użytkowanie wcześniej przygotowanej kwatery nr 2.

Tabela 2-10 Ilość odpadów komunalnych zdeponowanych na składowisku odpadów Spółki „Beskid” w Żywcu [Mg]

Rodzaje odpadów	Kod	2001	2002	2003 (m-ce I- IX)
Zmieszane odpady komunalne	20.03.01	23 456,798	19 543,043	13 486,086
w tym:				
Zmieszane odpady opakowaniowe	15.01.06	195,340	765,922	44,000
Odpady wielkogabarytowe	20.03.07	213,770	276,490	135,690

Ocenia się, że na koniec 2002 roku nagromadzenie odpadów na składowisku w Żywcu wyniosło 133550 Mg.

W uzupełnieniu należy dodać, że na terenie powiatu żywieckiego znajdują się również dwa nieczynne składowiska odpadów zlokalizowane w gminach: Jeleśnia i Radziechowy-Wieprz. Wymienione składowiska o łącznej powierzchni około 2,0 ha zostały już zrehabilitowane.

Problemem występującym na terenie Powiatu są „dzikie” składowiska odpadów powstające najczęściej w okolicy lasów i terenów rekreacyjnych, a także dolin potoków górskich, często odwiedzanych przez mieszkańców oraz turystów. Skład

morfologiczny odpadów trafiających na nielegalne składowiska jest różny począwszy od opakowań papierowych i szklanych przez odpady zawierające składniki niebezpieczne (zużyte pojemniki po farbach itp.), a skończywszy na odpadach wielkogabarytowych (sprzęt AGD, RTV, meble) i budowlanych.

Stacja segregacji

Zbierana frakcja użytkowa odpadów komunalnych (surowce wtórne) jest transportowana do Spółki "Beskid" w Żywcu. Tutaj surowce po wyładowaniu podlegają selekcji negatywnej tzn. są z nich wybierane materiały balastowe. Czyste surowce trafiają do wydzielonych boksów. Niektóre grupy surowców są belowane lub przetwarzane. Podejmowane zabiegi mają na celu nadanie wyselekcjonowanym grupom surowców wyższej wartości użytkowej oraz zmniejszenie objętości dla ułatwienia transportu i obniżenia jego kosztu.

W skład stacji segregacji wchodzi:

1. Wiata zadaszona ze ścianami osłonowymi służąca do gromadzenia makulatury, tekstyliów i tworzyw sztucznych (folii) – wyposażona w dwie prasy hydrauliczne do belowania.
2. Boksy nie zadaszone (9 szt.) o kubaturze 60m³ (6 x 5 x 2m.) każdy, służące do gromadzenia szkła bezbarwnego i mieszanego, drobnego złomu stalowego i metali kolorowych wyposażone w trzy taśmociągi do ręcznego doczyszczania szkła i złomu metali.
3. Hala do doczyszczania odpadów z tworzyw sztucznych wraz z linią do przerobu mieszaniny tworzyw sztucznych.
4. Magazyny odpadów szkodliwych i uciążliwych dla środowiska tj. zużyte baterie, akumulatory, świetlówki, przeterminowane lekarstwa, zużyty olej.

Kompostownia odpadów organicznych

Segregowane frakcje organiczne odpadów komunalnych wraz z odpadami z pielęgnacji i utrzymania terenów zielonych (trawa, liście, gałęzie) są kierowana do kompostowania. Faza intensywnego kompostowania prowadzona jest w zamkniętej komorze (bioreaktorze) pracującej w technologii niemieckiej firmy "HERHOF". Dojrzewanie kompostu świeżego przebiega w przyzmacach.

Selektywna zbiórka odpadów biodegradowalnych jest prowadzona tylko na obszarze miasta Żywca. Z danych przedstawionych w powyższej tabeli jednoznacznie wynika, że w 2002 r. ponad 1482 Mg odpadów biologicznie rozkładalnych poddano procesowi kompostowania. Jest to istotna ilość odpadów, która nie trafiła na składowisko. Na podstawie analizy wielkości zbiórki odpadów biodegradowalnych należy stwierdzić, że obserwuje się stały ich przyrost. Jego konsekwencją jest konieczność budowy drugiej komory kompostowej, gdyż istniejąca jest już przeciążona.

2.2.2.2 Odpady z działalności gospodarczej

Stan gospodarki odpadami przemysłowymi

Termin odpady przemysłowe obejmuje odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Wg danych Urzędu Statystycznego w 2001 r w powiecie żywieckim w sektorze gospodarczym wytworzono 61,6 tys. Mg odpadów przemysłowych. Z tej ilości odzyskowi poddano 56,5 tys. Mg odpadów, a 2,8 tys. Mg unieszkodliwiono poza składowiskiem, natomiast 2,3 tys. Mg odpadów zdeponowano na składowiskach.

Wśród wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym największą grupę stanowią:

- grupa 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 9.430,8 Mg
- grupa 12 - odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych nie ujęte w innych grupach – 5.452,3 Mg
- grupa 10 - odpady z procesów termicznych – 2.450,7 Mg
- grupa 02 - odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności – 1.902,7 Mg

2.2.2.3 Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne wydzielane ze strumienia odpadów komunalnych

W skład odpadów niebezpiecznych wchodzi odpady, które wg obowiązującej klasyfikacji zaliczane są do grupy 20. Szacuje się, że obecnie do strumienia odpadów komunalnych w powiecie żywieckim trafia 364,2 Mg odpadów niebezpiecznych. Aktualnie prowadzona na tym terenie selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych wchodzących do strumienia odpadów komunalnych funkcjonuje w niewielkim zakresie, co ilustruje Tabela 2-11.

Tabela 2-11 Odpady niebezpieczne wydzielone ze strumienia odpadów komunalnych [Mg]

Rodzaje odpadów	Kod	2001	2002	2003 (m-ce I- IX)
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	160213	0,224	0,317	0,218
Baterie i akumulatory ołowiowe	160601	1,070	0,090	2,160
Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	200121	0,174	0,313	0,163
Baterie i akumulatory	200133	4,172	3,647	2,229
Razem		5,640	4,367	4,770

Z przedstawionej tabeli nr 5-1 jednoznacznie wynika, że zbiórka odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych w powiecie żywieckim jest dopiero w fazie początkowej. Aktualnie tj. w roku 2002 zebrano tylko 4,367 Mg tej grupy odpadów co zaledwie przekracza 1,2% ich potencjalnej ilości.

2.3 Odpady niebezpieczne z działalności gospodarczej

Na podstawie dostępnych materiałów Urzędu Marszałkowskiego i WIOŚ w Katowicach ustalono, że na terenie powiatu żywieckiego w 2002 roku w wyniku prowadzonej działalności produkcyjno-usługowej powstało 519,109 Mg odpadów niebezpiecznych. Z tej ilości 440,859 Mg tj. 86,6% zostało poddane odzyskowi lub unieszkodliwione poza składowaniem. Tylko 13,4% tj. 69,250 Mg odpadów zostało przekazane na składowiska.

Wśród wytwarzanych odpadów niebezpiecznych największą grupę stanowią:

- grupa 13 - Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) - 144,462 Mg
- grupa 12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych - 115,735 Mg
- grupa 11 - Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych – 101,68 Mg
- grupa 16 - Odpady nie ujęte w innych grupach – 82,395 Mg

Zakłady przemysłowe powiatu żywieckiego wytwarzające największe ilości odpadów niebezpiecznych to:

- Metalpol-Węgierska-Górka Sp.z.o.o w Węgierskiej Górcie,
- Fabryka Śrub "Śrubena-Produkcja" Sp. z o.o. w Żywcu,
- Browary Żywieckie S.A. w Żywcu,
- FAMED S.A. Fabryka Sprzętu Szpitalnego w Żywcu.

Odpady medyczne

W związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych i podczas prowadzenia badań oraz doświadczeń naukowych w placówkach medycznych na terenie powiatu żywieckiego powstają odpady medyczne, które można podzielić na 4 podstawowe grupy:

- Grupa A odpady komunalne, w tym np. biurowe, kuchenne – ogrodowe, wielkogabarytowe, ampułki po użytych lekach, surowce wtórne i.in.
- Grupa B zużyte opatrunki, krew i jej produkty krwiopochodne, tampony, przedmioty ostre (igły, strzykawki, skalpele, pipety itp.) i.in.
- Grupa C Szczątki ludzkie i zwierzęce: tkanka pooperacyjna, rozpoznawalne szczątki ciała ludzkiego
- Grupa D Cytostatyki, niewykorzystane płyny z chemioterapii, odpady chemiczne i farmaceutyki (przeterminowane leki, materiały fotograficzne), odpady o wysokiej zawartości metali ciężkich oraz odpady radioaktywne.

W związku z brakiem pełnych danych zakresie zbierania i wywozu odpadów medycznych w obiektach służby zdrowia ich ilości oszacowano wskaźnikowo. Wartości uśrednionych wskaźników powstawania specyficznych odpadów medycznych wyrażonych w kg/łóżko/doba oraz kg/poradę przeliczono i ustalono, że w powiecie żywieckim w 2002 roku powstało:

- odpady grupy A - 69,350 Mg
- odpady grup B,C,D - 38,100 Mg

Z danych WIOŚ w Katowicach wynika, że na terenie powiatu żywieckiego zebrano 36,175 Mg odpadów medycznych (grup B,C) o kodzie – 18.01.03, które w całości zostały unieszkodliwione poza składowaniem. Działalność w zakresie zbiórki i wywozu odpadów medycznych w powiecie prowadzi Spółka „Beskid”.

2.3.1.1 Odpady weterynaryjne

Odpady weterynaryjne to odpady powstające w związku z badaniem i leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach. W katalogu odpadów zostały one zakwalifikowane do grupy 18 02.

Wśród odpadów, powstających w placówkach weterynaryjnych można, podobnie jak w przypadku odpadów medycznych, wyróżnić odpady o charakterze komunalnym, nie stanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, odpady weterynaryjne, należące do niebezpiecznych i w tym kontekście wymagające stosownego postępowania z nimi.

Określenie wielkości produkcji tych odpadów oraz ich składu morfologicznego jest trudne, ponieważ w powiecie żywieckim brakuje bazy danych, z której takie informacje można by pozyskać. W tej sytuacji ilość tej grupy odpadów wyszacowano wskaźnikowo na 2,100 Mg na rok.

2.2.3 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb

2.2.3.1 Prognoza powstawania i bilans odpadów komunalnych

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego został opracowany do roku 2015. W związku z tym prognozy dotyczące planowania gospodarki odpadami na terenie powiatu żywieckiego dostosowano do planu wyższego rzędu, jakim jest plan wojewódzki.

Prognozowanie ilości i jakości odpadów komunalnych oraz dobór odpowiednich kierunków zagospodarowania, stanowi podstawowy element sporządzanego planu. Charakterystyka odpadów zmienia się wolno, tak jak wolno przebiegają zmiany w przyzwyczajeniach oraz w poziomie dochodów i konsumpcji ludności.

Prognozowanie zmian składu ilościowo-jakościowego odpadów komunalnych opierano na następujących przesłankach:

- a) W okresie do roku 2015 rozwój gospodarczy powiatu będzie postępował bez większych załamania, a struktura gospodarki zbliży się do poziomu w krajach zachodnioeuropejskich.

- b) Rozwój gospodarczy, który pociągał będzie za sobą wzrost zamożności społeczeństwa spowoduje m.in. rozwój rynku prasowego, a to w konsekwencji wpłynie na wzrost ilości papieru w odpadach.
- c) Następować będzie rozwój sieci gastronomicznej, w tym rozwój punktów zbiorowego żywienia, co spowoduje równocześnie „przemieszczanie się” odpadów spożywczych z dzielnic mieszkalnych do centrów miast. Rozwojowi sieci gastronomii sprzyjać też będzie zmiana systemu pracy wzorowana na standardach zachodnich, czyli praca z przerwą na posiłek w godzinach południowych.
- d) Zakłada się, że przez najbliższe 4 lata (2004-2007) dominowały będą społeczne postawy nastawione na konsumpcję, sprzyjające wzrostowi ilości odpadów. Dalej po tym okresie stopniowo, coraz częściej obserwować będzie się postawy proekologiczne, cechujące się świadomym stosunkiem do problematyki ochrony środowiska przed odpadami, co uwidoczni się m.in. w strukturze odpadów.
- e) Zmniejszy się udział tworzyw sztucznych na korzyść ilości szkła i wyrobów z drewna oraz innych materiałów, a przede wszystkim materiałów podatnych na recykulację (szkło) czy biologicznie rozkładalnych, takich jak: papier, tektura lub drewno.
- f) Po początkowym okresie stagnacji przewiduje się znaczący wzrost aktywności budownictwa, a przede wszystkim prac remontowo-budowlanych. Rozwój budownictwa w konsekwencji zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych (w tym głównie gruzu ceglano-betonowego). Natomiast generalnie w strukturze odpadów wystąpi wzrost ilości odpadów „innych mineralnych”.
- g) Po początkowym okresie stagnacji nastąpi wzrost budownictwa, przede wszystkim prac remontowo-budowlanych, co w konsekwencji zaowocuje wzrostem ilości odpadów poremontowych (w tym gruzu). Generalnie zakłada się, że struktura odpadów ulegnie zmianie, to znaczy, że należy się spodziewać wystąpienia wzrostu ilości odpadów klasyfikowanych jako „inne mineralne”.

Powyżej przedstawiony scenariusz zakłada, że rozwój społeczno-gospodarczy terenu powiatu żywieckiego będzie przebiegał na poziomie zakładanym w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego. Zmiany te, na ogół nie będą większe niż 2%, z wyjątkiem odpadów budowlanych i odpadów niebezpiecznych. obliczane na tej podstawie prognostyczne ilości odpadów w okresie 2003-2015 zilustrowano w poniższej tabeli.

Tabela 2-12 Prognozowane ilości odpadów komunalnych w powiecie żywieckim w latach 2003-2015

Nazwa strumienia	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	6182,3	6244,1	6306,6	6338,1	6369,8	6401,6	6433,6	6465,8	6465,8	6465,8	6465,8	6465,8	6465,8
Odpady zielone	968,7	988,0	1007,8	1027,9	1048,5	1069,5	1090,9	1112,7	1123,8	1135,1	1146,4	1157,9	1169,4
Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1836,3	1873,0	1910,5	1929,6	1948,9	1968,4	1988,0	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9
Opakowania z papieru i tektury	1836,3	1873,0	1910,5	1929,6	1948,9	1968,4	1988,0	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9	2007,9
Opakowania wielomateriałowe	407,7	415,8	424,2	428,4	432,7	437,0	441,4	445,8	445,8	445,8	445,8	445,8	445,8
Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	2587,0	2612,9	2639,0	2639,0	2639,0	2639,0	2639,0	2639,0	2586,2	2534,5	2483,8	2434,1	2385,5
Opakowania z tworzyw sztucznych	1106,6	1117,6	1128,8	1128,8	1128,8	1128,8	1128,8	1128,8	1106,2	1084,1	1062,4	1041,2	1020,3
Szkło (nieopakowaniowe)	340,9	347,7	354,7	361,8	369,0	376,4	383,9	391,6	395,5	399,5	403,5	407,5	411,6
Opakowania ze szkła	1933,5	1972,1	2011,6	2051,8	2092,9	2134,7	2177,4	2221,0	2243,2	2265,6	2288,3	2311,1	2334,3
Metale	732,2	739,5	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9	746,9
Opakowania z blachy	227,7	250,4	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5	275,5
Opakowania z aluminium	113,3	121,7	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9	122,9
Tekstylia	852,9	870,0	887,4	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2	896,2
Odpady mineralne	2907,1	3081,9	3081,9	3112,7	3143,8	3175,2	3207,0	3239,1	3271,4	3304,2	3337,2	3370,6	3404,3
Drobna frakcja popiołowa	7555,3	7380,5	7380,5	7232,9	7088,2	6946,4	6807,5	6671,4	6537,9	6407,2	6279,0	6153,5	6030,4
Odpady wielkogabarytowe	2234,0	2278,6	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2	2324,2
Odpady budowlane	4468,0	4646,7	4832,5	4977,5	5126,8	5280,7	5439,1	5602,2	5770,3	5943,4	6121,7	6305,4	6494,5
Odpady niebezpieczne	297,9	321,7	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4	347,4
Razem	36587,3	37135,4	37692,7	37871,3	38050,5	38239,3	38437,9	38646,4	38675,3	38714,1	38763,0	38821,9	38890,9

2.2.3.2 Określenie stanu docelowego

Opierając się na obowiązujących w Polsce unormowaniach prawnych i zapisach zawartych w Planie Gospodarki Odpadami dla województwa śląskiego, jako podstawowe zasady i kierunki postępowania z odpadami na terenie powiatu żywieckiego przyjęto:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- bezpieczne składowanie odpadów, których nie da się w danych warunkach techniczno-ekonomicznych poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania;
- odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji,
- odzysk substancji, materiałów, energii z odpadów,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i poddanie ich procesom unieszkodliwiania.

Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze powiatu żywieckiego wymaga szeroko rozumianej współpracy międzygminnej. Takie rozwiązanie jest zgodne z założeniami polityki państwa, która opiera się na strategii regionalnych systemów gospodarki odpadowej.

Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze powiatu żywieckiego wymaga szeroko rozumianej współpracy międzygminnej. Takie rozwiązanie jest aktualnie realizowane i odpowiada założeniom polityki państwa, która opiera się na strategii regionalnych systemów gospodarki odpadowej. Obiekty o charakterze regionalnym są łatwiejsze w eksploatacji i zabezpieczeniu środowiska, a także co najistotniejsze, tańsze w budowie i użytkowaniu.

W związku z tym w ramach Planu przyjęto dwa podstawowe warianty rozwiązania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych na terenie gmin powiatu żywieckiego

Wariant I – przyjmuje następujące założenia funkcjonowania gospodarki odpadami powstającymi w gminach leżących na obszarze opracowania:

Gromadzenie odpadów

Następuje sukcesywny rozwój selektywnego gromadzenia odpadów. Stosowane są 3 rodzaje systemów gromadzenia:

- worki, głównie w budownictwie jednorodzinym,
- pojemniki do oddzielania frakcji suchej (m.in. szkło, tworzywa, papier, puszki) i frakcja organiczna,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- w centrach handlowo- usługowych punkty zbiórki surowców wtórnych (tzw. "gniazda" pojemników w ilościach 3 lub 4 sztuki).

Założono, że na terenie Żywca i gmin żywieckich selektywnym gromadzeniem nadal będą objęte; szkło, makulatura, puszki i drobny złom metali, tworzywa sztuczne oraz frakcja organiczna odpadów.

Istotne znaczenie posiada rodzaj stosowanych worków foliowych lub też pojemników. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń użytkowników (krajowych i zagranicznych) można stwierdzić, że dobór odpowiedniego typu pojemników do określonego rodzaju zabudowy mieszkaniowej oraz preferencji mieszkańców pozwala na:

- redukcję ilości zanieczyszczeń w pojemnikach ze względu na kształt i estetyczny wygląd,
- poprawę walorów eksploatacyjnych ze względu na stabilność oraz mały ciężar własny,
- obniżenie kosztów opróżniania z uwagi na możliwość podziału skrzyni ładowniczej samochodu na kilka części, przeznaczonych dla poszczególnych rodzajów surowców,
- opróżnianie pojemników przez samochody zbierające wyłącznie surowce wtórne,
- ograniczenie dostępu do zawartości pojemników dla osób postronnych.

Transport odpadów

Podstawę prawidłowego funkcjonowania systemu gospodarki odpadowej stanowi odpowiednio zorganizowany, prowadzony i terminowy wywóz odpadów. Warunkowany jest on rodzajem stosowanych pojemników, doбором samochodów i tras wywozowych, a także przyjętymi rozwiązaniami organizacyjnymi.

Częstotliwość wywozu frakcji użytkowych segregowanych z odpadów zasadniczo powinna być określana w oparciu o wymogi higieny, podobnie jak ma to miejsce przy wywozie pozostałości po segregacji odpadów komunalnych. Jednak w tym przypadku wywóz musi się opierać na przesłankach ekonomicznych. Stąd też, pojemniki z surowcami wtórnymi należy opróżniać gdy są pełne. Średnio w okresie letnim raz na dwa tygodnie, a w zimie rzadziej. W przypadku terenów zabudowy jednorodzinnej, worki foliowe zbierane są wzdłuż ustalonych tras i we wcześniej określonych terminach. Wyjątek stanowi frakcja organiczna odpadów, którą w okresie letnim należy odbierać raz w tygodniu, a w porze zimowej z częstotliwością raz na dwa tygodnie.

W związku z rozwojem urbanistycznym istniejący system usuwania odpadów wymaga niewielkich udoskonaleń i korekt. Podstawą tych zmian powinno być zbilansowanie tras wywozowych, które należy wykonać jak najszybciej. Wpłynie ono niewątpliwie na poprawę efektywności ekonomicznej wywozu odpadów, który średnio stanowi około 70-75% kosztów unieszkodliwiania odpadów.

Odzysk i recykling

Całość odpadów wstępnie wysortowanych "u źródła" trafi do zakładu przerobu w Spółce "Beskid" w Żywcu. Zakładany zdecydowany wzrost efektów selektywnej zbiórki wymaga odpowiedniego przygotowania całego systemu przerobu i unieszkodliwiania. Scenariusz ten przewiduje:

- Budowę stacji mechaniczno-ręcznej do sortowania celem podczyszczania wstępnie wyselekcjonowanych odpadów. Przepustowość stacji sortowniczej powinna docelowo (w 2010 r.) wynosić około 10 tys. Mg/rok, co oznaczałoby uzyskanie około 20% (w stosunku do całości wytwarzanych odpadów na obszarze objętym programem) redukcji ilości odpadów przewidzianych do składowania.
- Budowę nowych komór do kompostowania odpadów biodegradowalnych. Wymagana docelowa przepustowość kompostowni (w 2010 r.) wynosi około 4000 Mg/rok. W I etapie do 2006 r. przewiduje się wybudowanie 2-giej komory o przepustowości około 1200 Mg/rocznie, co pozwoli na osiągnięcie w I etapie łącznej przepustowości kompostowni około 1200. Mg/rok. Dodatkowo w tym samym czasie przewiduje się uruchomienie kompostowni przyzmovej dla odpadów zielonych i osadów ściekowych o przepustowości 1500 Mg/rok. Budowa w okresie 2010-2011 kolejnych komór – zapewni osiągnięcie docelowej przepustowości obiektu (tj. kompostowni komorowej) do 5500 Mg/rok odpadów organicznych w roku 2015.

Konsekwencją rozbudowy kompostowni komorowej będzie wzrost zapotrzebowania powierzchni pod urządzenie nowych pól przyzmovej (płyty kompostowej) do dojrzewania kompostu. Ponadto część odpadów biologicznych nie wymagająca kompostowania w bioreaktorze będzie kompostowana w przyzmach przewietrzanych budowanych na płycie kompostowej, przy pomocy odpowiedniego urządzenia tzw. przerzucarki. Realizacja tego zadania wymaga zabezpieczenia 0,6 ha powierzchni.

- Budowę Stacji Przerobu Odpadów Wielkogabarytowych.
Wymagany zakup urządzenia do rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych. Również niezbędne jest zarezerwowanie powierzchni około 0,1 ha.
- Budowa Zbiornicy do czasowego przechowywania wyselekcjonowanych odpadów niebezpiecznych przed ich skierowaniem do zakładów końcowego unieszkodliwiania.
- Budowa nowej kwatery składowiska odpadów.

Realizacja niniejszego programu gospodarki odpadami opartego o możliwie najszerszy zakres odzysku surowców wtórnych i biomasy z odpadów – nie pozwoli na zdecydowane ograniczenie ilości odpadów składowanych.

Ze wstępnych, szacunkowych wyliczeń wynika, że przy założeniu:

- objęcia 100% mieszkańców umowami na zorganizowany wywóz odpadów,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- redukcji odpadów składowanych w wyniku selektywnej zbiórki i odzysku surowców wtórnych oraz produkcji kompostu,

pojemność składowiska (kwatery I i II) wystarczy na składowanie odpadów maksimum do 2010 r. Po tym okresie nie ma możliwości zapewnienia na obszarze objętym programem nowej lokalizacji regionalnego składowiska odpadów.

W związku z tym należałoby wziąć pod uwagę, dla maksymalnego wykorzystania pojemności składowiska, zakup rozdrabniarki odpadów, która pozwoliłaby na wydłużenie czasu eksploatacji obiektu o około 25%.

Wariant II

Wariant II różni się tylko tym od Wariantu I, że przewiduje budowę na terenie Spółki "Beskid" stacji przeładunkowej służącej do wywozu odpadów na składowisko obce, zlokalizowane poza obszarem powiatu żywieckiego. Przyjęcie takiego rozwiązania wymaga odpowiedniego porozumienia i podpisania wieloletniej umowy z eksploatatorem jednego z regionalnych składowisk odpadów komunalnych znajdujących się na terenie województwa śląskiego.

Z zastosowaniem systemu przeładunkowego wywożone byłyby odpady tzw. balastowe, natomiast na składowisko w Żywcu trafiałyby jedynie pozostałości po przerobieniu odpadów w sortowni i kompostowni. Pozwoliłoby to przesunąć znacznie w czasie termin zakończenia eksploatacji II kwatery składowiska odpadów, a tym samym znacznie wydłużyłoby okres jego eksploatacji, nawet do roku 2015.

Podjęcie decyzji o realizacji Scenariusza II wymaga (oprócz zapewnienia na okres wieloletni odbioru odpadów na innym składowisku) – opracowania studium wykonalności, które mogłoby potwierdzić bądź odrzucić celowość realizacji takiego rozwiązania.

2.2.3.3 Regulacja prawa wspólnotowego

W realizowanym planie gospodarki odpadami w powiecie żywieckim głównym celem jest dostosowanie przyszłych rozwiązań do standardów Unii Europejskiej. Wymagania europejskie dotyczące gospodarki odpadami zostały zawarte w odpowiednich dyrektywach. Aktualnie obowiązująca ustawa o odpadach wraz z rozporządzeniami wykonawczymi w pełni odzwierciedla wymogi Unii Europejskiej.

Poziom rozwiązań technicznych i technologicznych stosowanych w Polsce nadal odbiega od standardów europejski, pomimo iż w ostatnich latach nastąpił znaczący postęp w tej dziedzinie, wyrażający się przede wszystkim uporządkowaniem spraw dotyczących składowisk odpadów.

Niestety w naszym kraju nadal głównym sposobem unieszkodliwiania odpadów jest ich składowanie. Aktualnie obowiązujące polskie prawo oraz dyrektywy unijne nakazują konieczność ograniczenia składowania odpadów poprzez wzrost ich przerobu i unieszkodliwiania oraz większy odzysk surowców.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

Prawo Unii Europejskiej zobowiązuje państwa członkowskie do stworzenia zintegrowanej sieci zakładów przetwarzających, unieszkodliwiających i odzyskujących odpady, zalecając jednocześnie by stosować w tych zakładach najlepsze dostępne techniki przy zachowaniu zasady nie ponoszenia nadmiernych kosztów.

W rozwiązaniach gospodarki odpadami komunalnymi uwzględniających wymagania Unii Europejskiej szczególną uwagę należy zwrócić na Dyrektywę Rady Unii Europejskiej nr 99/31 z 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów, w tym zwłaszcza na artykuł 5 pkt. 1 i 2. Punkt 1 ww. artykułu zobowiązuje państwa członkowskie do opracowania strategii redukcji odpadów biodegradowalnych przeznaczonych do składowania. Według artykułu 5 pkt. 2 strategia ta powinna zagwarantować redukcję odpadów biodegradowalnych. Ma to nastąpić w trzech etapach:

- do 2006 roku do 75% masy takich odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- do 2009 roku do 50% masy takich odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- do 2016 roku do 35% masy takich odpadów wytworzonych w 1995 r.,

Zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach powinno być osiągane poprzez stosowanie metod recyklingu, kompostowania, produkcji biogazu oraz wprowadzania innych działań, które zmierzają do odzysku materiałów i energii. Artykuł 6 w/w. Dyrektywy zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia, że na składowisko będą przyjmowane tylko odpady po wcześniejszej obróbce (nie dotyczy to odpadów tzw. obojętnych).

W nowej polskiej ustawie o odpadach, która zaczęła obowiązywać z dniem 1 października 2001 roku, nie precyzuje się wprowadzenia okresów, w których miałyby być osiągnięte odpowiednie poziomy redukcji odpadów biodegradowalnych, nie mniej ustawa nakazuje by: „odpady przed umieszczeniem na składowisku odpadów były poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego i biologicznego oraz segregacji w celu zmniejszenia zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska bądź zmniejszenia ilości lub objętości składowanych odpadów”.

2.2.3.4 Aktualny stan prawa polskiego w zakresie gospodarki odpadami

W Polsce sprawy związane z ochroną środowiska w zakresie gospodarki odpadami regulują ustawy oraz rozporządzenia:

- 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.),
- 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,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- 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.),
- 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),

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- 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 użytkowych (Dz. U. Nr 69, poz. 719),

2.2.3.5 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska przed odpadami

W oparciu o przeprowadzone szczegółowe analizy dotychczasowego stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Powiatu, a także prognozy zmian ilościowych odpadów, dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie 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 zbierania 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.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

W zakresie utylizacji i unieszkodliwiania odpadów należy:

- wprowadzać technologie utylizacji umożliwiającą zmniejszenie ilości składowanych odpadów,
- rozwijać i wspierać system indywidualnych form utylizacji odpadów pochodzenia organicznego,
- budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów wyposażonego w stację segregacji oraz kompostownię odpadów wytwarzanych na terenie Powiatu,
- w porozumieniu z ościennymi Powiatami ewentualnie dużymi miastami budowa zakładu termicznej przeróbki odpadów. Dla tego zadania wymagane jest minimum objęcie zasięgiem 400-500 tyś mieszkańców.

2.2.4 Cele i kierunki działań

Cel dotyczący kompleksowego problemu gospodarki odpadami na terenie Powiatu żywieckiego zgodny jest ze strategią województwa śląskiego.

W strategii województwa śląskiego zapisano:

Priorytet strategii rozwoju 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 (przewozów 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

Celem nadrzędnym strategii rozwoju Powiatu Żywieckiego w dziedzinie polityki ekologicznej jest „Eliminacja zagrożeń środowiskowych i racjonalizacja ochrony środowiska”. Dla osiągnięcia celu generalnego wizji rozwoju konieczna jest koncentracja działań na sześciu dziedzinach zwanych **PRIORYTETAMI ROZWOJU Powiatu Żywieckiego**, które są podstawą kształtowania celów strategicznych. Są to:

PRIORYTET A - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

PRIORYTET B – Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska

PRIORYTET C – Obniżenie ładunków zanieczyszczeń emitowanych przez przemysł

PRIORYTET D - Zachowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym

PRIORYTET E - Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych

PRIORYTET F - Racjonalizacja ochrony środowiska

2.2.5 Priorytety ekologiczne

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

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

2.3.1.2 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	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	Stworzenie w powiecie organizacyjnych i technicznych warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	SP	P
				O1C1Z2	Dalsza organizacja i poszerzenie zakresu selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania ich powstawania	SP	P
				O1C1Z3	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego	SP	P
				O1C1Z4	Wsparcie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	SP	P
				O1C1Z5	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów	Spółka z o.o. Beskid, UG	L
		O1C2	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	O1C2Z1	Wsparanie działań w zakresie odzysku i gospodarczego wykorzystania odpadów.	SP	P
				O1C2Z2	Rozwijanie i udoskonalanie systemów zbiórki, odzysku oraz gospodarczego wykorzystania odpadów	SP	P
				O1C2Z3	Propagowanie indywidualnych form kompostowania bioodpadów	SP, UG	L
				O1C2Z4	Wsparanie działań w zakresie przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych	SP, UG	P
				O1C2Z5	Budowa płyty do kompostowania przyzowego	Spółka z o.o. Beskid	L

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko- okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowie- dzialna	KZ Kod wagi zadania
				O1C2Z6	Zakup urządzenia do formowania i przewietrzania pryzm kompostowych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z7	Budowa sortowni mechaniczno-ręcznej	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z8	Budowa 2-giej komory (bioreaktora) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z9	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z10	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	Spółka z o.o. Beskid	L
		O1C3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	O1C3Z1	Inwentaryzacja odpadów PCB w gminach	UG, SP	L
				O1C3Z2	Stworzenie i obsługa bazy danych o gospodarce odpadami na terenie Powiatu	SP	P
				O1C3Z3	Przygotowanie powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	SP	P
				O1C3Z4	Opracowanie powiatowego planu likwidacji azbestu	SP.UG	P
				O1C3Z5	Budowa kwatery nr 2 składowiska odpadów komunalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z6	Dofinansowanie usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	SP, UG	P
				O1C3Z7	Realizacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	SP	P
				O1C3Z8	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	UG	G
				O1C3Z9	Instalacja rozdrabniarki na składowisku odpadów	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z10	Eksploatacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	UG	G

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko- okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowie- dzialna	KZ Kod wagi zadania
				O1C3Z11	Budowa stacji przeładunkowej odpadów	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z12	Rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Żywcu Etap I	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z13	Budowa drugiego zestawu komór (bioreaktorów) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
		O1C4	Podnoszenie świadomości mieszkańców	O1C4Z1	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	SP	P

2.3.2 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	Ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Ilość odpadów nie segregowanych wywożonych z terenu Powiatu na składowiska	Pomiary imisji zanieczyszczeń w środowisku	
Cele szczegółowe Programu	Objęcie wszystkich mieszkańców Powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów użytkowych Organizacja i rozwijanie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych Likwidacja i rekultywacja dzikich składowisk odpadów Budowa indywidualnych systemów utylizacji odpadów organicznych i systemu zbiórki biomasy Budowa zakładu segregacji odpadów oraz termicznego przetwarzania odpadów	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 areалу 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 w Żywcu	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych Pozyskanie inwestorów indywidualnych
Oczekiwane rezultaty	Poprawa wyglądu, estetyki i czystości Powiatu, a tym samym podnoszenie standardu życia mieszkańców	Zmniejszenia stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby przez odpady	Liczba mieszkańców Powiatu objętych zorganizowanym wywozem i selektywną zbiórką odpadów	Ogólna poprawa jakości środowiska w Powiecie

2.3.3 Harmonogram realizacji zadań

L.p.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFO S [PLN]	środki własne	Partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZADANIA WŁASNE POWIATU*											
1	Stworzenie w powiecie organizacyjnych i technicznych warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	2004	2007	Powiat	Poprawa jakości środowiska i estetyki terenów Powiatu	300		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
2	Wspieranie działań w zakresie odzysku i gospodarczego wykorzystania odpadów.	2004	2007	Powiat	Kontrolowane wykorzystanie osadów	300			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
3	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	2004	2007	Powiat	Redukcja masy odpadów i - ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	75			X	X	Gminy
4	Rozwijanie i udoskonalanie systemów zbiórki, odzysku oraz gospodarczego wykorzystania odpadów	2008	2015	Powiat	Wzrost stopnia gospodarczego wykorzystania odpadów	120			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
5	Dalsza organizacja i poszerzanie zakresu selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania	2008	2015	Powiat, Gminy	Redukcji masy odpadów i - ograniczenie ich	120			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	ich powstawania				uciażliwości dla środowiska						
6	Stworzenie i obsługa bazy danych o gospodarce odpadami na terenie Powiatu	2004	2007	Powiat	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie Powiatu	150		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
7	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego	2004	2007	Powiat	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	120			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
8	Wspieranie działań w zakresie przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych	2005	2007	Powiat	Kontrolowane wykorzystanie osadów	250			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
SUMA						915					

II	ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU**										
1	Budowa kwatery nr 2 składowiska odpadów komunalnych	2003	2004	Spółka z o.o. Beskid	Kontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska	1000			X	X	Urząd Wojewódzki
2	Instalacja rozdrabniarki na składowisku odpadów	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Zwiększenie chłonności składowiska	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
3	Budowa płyty do kompostowania przyzmowego	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Poprawa warunków procesu kompostowania	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
4	Zakup urządzenia do formowania i przewietrzania przyzm kompostowych	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Poprawa efektywności procesu kompostowania	1000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

					a						
5	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	4000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
6	Budowa sortowni mechaniczno-ręcznej	2005	2006	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
7	Budowa 2-giej komory (bioreaktora) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	2005	2006	Spółka z o.o. Beskid	Zmniejszenie uciążliwości bioodpadów dla środowiska	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
8	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	1000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
9	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	2000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
10	Rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Żywcu Etap I	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Powrót terenów zdegradowanych do przyrodniczego użytkowania	450	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
11	Rekultywacja kwatery nr 1 składowisk odpadów komunalnych w Żywcu Etap II	2008	2009	Spółka z o.o. Beskid	Przywracanie terenów zdegradowanych do przyrodniczego użytkowania	450	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
12	Budowa stacji przeładunkowej odpadów	2009	2009	Spółka z o.o. Beskid	Wywóz pozostałości po segregacji poza teren powiatu	2000	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
13	Budowa drugiego zestawu komór (bioreaktorów) do	2010	2010	Spółka z o.o. Beskid	Zmniejszenie uciążliwości bioodpadów	2500	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	kompostowania odpadów biodegradowalnych				dla środowiska						e
SUMA						19800					

III SZCZEGÓLWYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH***											
1	Dofinansowanie usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	2004	2007	Gminy	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	1500	X		X	X	Urząd Wojewódzki
2	Realizacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2005	2007	Gminy, Powiat	Poprawa czystości środowiska	150		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
3	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2005	2007	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	900	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
4	Inwentaryzacja odpadów PCB w gminach	2004	2004	Gminy, Powiat	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	50			X	X	Starostwo Powiatowe
7	Propagowanie indywidualnych form kompostowania bioodpadów	2004	2007	Gminy, Powiat	Redukcja biomasy w odpadach	150			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
8	Przygotowanie powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2005	2005	Gminy, Powiat	Poprawa czystości środowiska	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
9	Opracowanie powiatowego planu likwidacji azbestu	2005	2006	Gminy, Powiat	Poprawa czystości środowiska	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
10	Wsparcie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	2006	2007	Gminy, Powiat	Redukcja biomasy w odpadach	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
11	Koordinacja działań	2008	2015	Gminy,	Poprawa	200			X	X	Urząd

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego			Powiat	jakości środowiska i warunków życia mieszkańców						Wojewódzki Gminy
12	Doskonalenie i dalsze prowadzenie bazy danych gospodarki odpadowej na terenie Powiatu	2008	20015	Gminy, Powiat	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie Powiatu	100		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
13	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2005	2007	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
14	Kontynuacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2008	2010	Gminy, Powiat	Poprawa czystości środowiska	250		X	X	X	Starostwo Powiatowe
15	Kontynuacja dofinansowania usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	2008	2015	Gminy	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	2400	X		X	X	Starostwo Powiatowe
16	Eksploatacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2008	2015	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	2800	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
SUMA						10370					

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

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

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

2.3.4 Wnioski

Najważniejsze zadania Programu w zakresie gospodarki odpadami to:

1. Objęcie wszystkich lub przynajmniej 80% mieszkańców Gmin Powiatu Żywieckiego systemem selektywnej zbiórki odpadów użytkowych, docelowo również odpadów biodegradowalnych
2. Rozwijanie działań w kierunku wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, oraz wydzielenie miejsca odbioru tych odpadów,
3. Systematyczne podwyższanie standardów usług w zakresie zbioru, wywozu i unieszkodliwiania odpadów,
4. Rozwój technologii ograniczających ilości składowanych odpadów, w szczególności selektywnej zbiórki odpadów w celu uzyskania lepszych wyników odzysku surowców, oraz kompostowania odpadów organicznych, a także budowa zakładu segregacji i termicznego przerobu odpadów,
5. Koordynacja działań związanych z gospodarką odpadami na terenie Powiatu,
6. Wspieranie i pomoc, Gminom Powiatu Tatrzańskiego, w działaniach mających na celu poprawę jakości usług związanych z gospodarką odpadami.

Kompleks działań przedstawionych w Programie powinien w najbliższym czasie poprawić system gospodarki odpadami w Powiecie, a także zapewnić osiągnięcie standardów wymaganych zarówno prawem polskim jak i wspólnotowym. Szczegółowe dane dotyczące stanu aktualnego, prognozy dotyczące gospodarki odpadami w perspektywnym okresie, a także analizy możliwych wariantów rozwoju gospodarki odpadami na terenie Powiatu ujęte są w Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu żywieckiego. Opracowanie takie stanowi odrębny dokument uwzględniający zapisy ujęte w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego oraz zapisy planu gospodarki odpadami szczebli wyższych (wojewódzki, krajowy).

2.4 Ochrona powierzchni ziemi i gleb

Gleba jest wytworem złożonego procesu, zwanego procesem glebotwórczym, na który składają się oddziaływanie klimatu, skały macierzyste, położenia w rzeźbie terenu i przede wszystkim organizmów zwierzęcych i roślinnych. Proces ten jest powolny i przebiega z szybkością 1 cm wytworzonej gleby na 100-400 lat. Z tego względu glebę uważa się za zasób w praktyce nieodnawialny i powinna ona podlegać szczególnej ochronie. Gleby, obok przebiegającego bardzo powoli procesowi tworzenia, podlegają równocześnie procesom degradacji, które mogą niekiedy przebiegać bardzo szybko.

Wyróżnia się procesy degradacji :

- fizycznej
- chemicznej
- biologicznej

Procesy te są ze sobą ściśle połączone i mogą być wywoływane tymi samymi przyczynami. Degradacja gleby powoduje również określone skutki środowiskowe, wykraczające poza samo środowisko glebowe.

Degradacja fizyczna polega na stracie określonej masy gleby w wyniku procesów erozji wodnej i wietrznej oraz pogorszeniu właściwości powietrzno-wodnych gleby /zaskorupienie, zbitość, rozpływanie się gleby/. Szczególnie groźna, bo nieodwracalna jest strata masy, częściowo tylko wyrównywana procesem jej tworzenia.

Degradacja chemiczna polega na stratach składników pokarmowych roślin, nagromadzeniu się substancji szkodliwych oraz zakwaszeniu i zasoleniu gleby.

Degradacja biologiczna obejmuje procesy zmniejszenia się zawartości substancji organicznej oraz niekorzystne zmiany mikroflory i mikrofauny pożytecznej.

Wszystkie opisane procesy degradacji prowadzą do zmniejszenia żyzności gleby. Zmniejsza się również wówczas środowiskowa rola gleby, polegająca na magazynowaniu wody i składników mineralnych oraz na zapobieganiu ujemnym skutkom nagromadzenia substancji szkodliwych dla roślin, zwierząt i ludzi. Ochrona gleby jest szczególnym obowiązkiem rolnika dla którego stanowi warsztat pracy

Jednakże znaczenie gleby nie sprowadza się wyłącznie do jej wykorzystania dla celów rolniczych. Gleba stanowi również:

1. środowisko zamieszkania organizmów żyjących w glebie, zarówno roślin i zwierząt,
2. część obiegu wodnego i pokarmowego naszych ekosystemów,
3. reaktor biochemiczny, w którym pewne materiały są wytwarzane (na przykład próchnica) lub ulegają rozkładowi (na przykład mikrobiologiczny rozkład odpadów),
4. środek przechowywania i filtrowania wód opadowych oraz filtrowania wody podskórnej i gruntowej,

5. środek zachowania pomników przyrody i kultury,
6. teren wykorzystywany do działalności rolniczej i dla leśnictwa,
7. teren przeznaczony do różnego rodzaju działalności gospodarczej i wykorzystywany jako miejsca pracy, miejsce ruchu, obszary użyteczności publicznej lub miejsce składowania odpadów,
8. magazyn surowców.

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.

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

1. wadliwy sposób użytkowania ziemi,
2. mechaniczne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby,
3. erozja,
4. przesuszenie lub zbytnie nawodnienie,
5. zubożenie w składniki pokarmowe,
6. zakwaszenie lub alkalizacja,
7. zanieczyszczenia chemiczne i mechaniczne,
8. zmniejszenie zawartości próchnicy,
9. zanieczyszczenie organizmami chorobotwórczymi.

Gleba posiada naturalne zasoby składników i związków stanowiących źródło zachodzących w niej procesów życiowych. W miarę pobierania składników pokarmowych przez rośliny zachodzi konieczność ich uzupełniania poprzez dostarczenie do gleby tych składników, które pobierane są w największych ilościach, tzw. makroelementów: azotu, fosforu, potasu, magnezu i wapnia oraz grupy pierwiastków pobieranych co prawda w bardzo małych ilościach, niemniej również niezbędnych do wzrostu i rozwoju roślin, tzw. mikroelementów głównie: boru, miedzi, manganu, ołowiu, cynku oraz żelaza.

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.

Urodzajność gleb zależy również od odczynu gleby. Kwaśny odczyn gleby obniża jej żyzność prowadząc do degradacji urodzajności. Ze względu na różną reakcję roślin na odczyn gleb, przemiany pH mają znaczenie wskaźnikowo – porównawcze. Łatwo na tej podstawie określić potrzebę uregulowania odczynu, trudniej jednak ocenić przyczynę i stopień degradacji gleby. Jediną metodą, która

przynosi rezultaty są systematyczne pomiary odczynu pH prowadzone systematycznie w ciągu odpowiednio długiego czasu.¹⁷

Wapnowanie jest jedynym praktycznie dostępnym, a jednocześnie najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia zdolności migracji istniejących i potencjalnych zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi.

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 oddziaływania¹⁸

Gleba, podobnie jak woda i atmosfera jest nieodnawialnym elementem środowiska naturalnego. Jej właściwości decydują o przydatności rolniczej, dlatego powinna być dobrze poznana i chroniona przed zanieczyszczeniami.

2.4.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Powiat Żywiecki położony jest według regionów fizyczno – geograficznych w obrębie Beskidów zachodnich, a ściślej mówiąc na terenie Beskidu Żywieckiego, Beskidu Śląskiego, Kotliny Żywieckiej oraz w niewielkiej części Beskidu Średniego.

Beskidy to rejon o wyjątkowo bogatym i zróżnicowanym środowisku naturalnym, które to środowisko objęte jest ochroną w postaci rezerwatów i parków krajobrazowych. Najpiękniejsze partie Beskidu Żywieckiego obejmuje utworzony w 1986 roku Żywiecki Park Krajobrazowy wyróżniający się szczególnym pięknem krajobrazu oraz atrakcyjnością turystyczną i rekreacyjną.

2.4.1.1 Ukształtowanie powierzchni

Region żywiecki, zwany Żywiecczyną jest regionem geograficznym, historycznym i etnograficznym, wyróżniającym się wśród pozostałych regionów górskich własnymi, odrębnymi cechami kulturowymi. Żywiecczyną obejmuje teren Kotliny Żywieckiej i pasma Beskidów a jej granice tradycyjnie biegną : od Przełęczy Wilkowickiej poprzez pasma Małego Beskidu, po obu stronach rzeki Soły, rejonów Suchej, gdzie Beskid Mały poprzez pasemko pewelskie łączy się z Beskidem Wysokim w rejonie pasma Babiej Góry / od strony Jałowca/, dalej granica biegnie na południu wzdłuż granicy państwa i wzdłuż szczytów Beskidu Wysokiego, zwanego w tej części Beskidem Żywieckim, po Przełęcz Koniakowską, dalej od zachodu granica ta biegnie wzdłuż pasma Beskidu Śląskiego /Barania Góra,

¹⁷ Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski według Gmin dla województwa bielskiego, IUNG, Puławy 1981

Magurka Wiślańska, Zielony Kopiec, Malinowska Skała, Skrzyczne i dalej od Szczyrku poprzez zachodnią część Kotliny Żywieckiej po Bramę Wilkowicką.

Południowa i wschodnia część Powiatu Żywieckiego charakteryzuje się bogatym urzeźbieniem, są to góry niskie i pogórza z fragmentami zrównań mioceńskich, a także wyższe wzniesienia ostańcowe. Najwyższe wzniesienia na analizowanym terenie to:

- Pilsko – 1557 m npm,
- Romanka 1366 m npm,
- Lipowska – 1324 m npm,
- Wielka Racza – 1236 m npm,
- Rycerzowa – 1207 m npm,

Cały teren poprzecinany jest niskimi pogórzami i obniżeniami śródgórkowymi, a także głębokimi dolinami. Dna dolin rzecznych w ich odcinkach źródłowych są wąskie, erozyjne, poszerzają się z biegiem cieku w odcinkach dolnych. Są zwykle wypełnione nanosami rzecznyymi.

2.4.1.2 Budowa geologiczna wraz z surowcami naturalnymi i skutkami ich eksploatacji

Południowa i wschodnia część Powiatu Żywieckiego zbudowana jest z utworów paleogenu młodszego, zbudowanego z piaskowców gruboławicowych i łupków. Środkowa część zbudowana jest z utworów paleogenu starszego zbudowanego z piaskowców i łupków, paleogenu nadmenilitowego zbudowanego z zlepieńców, piaskowców i margli oraz paleogenu podmenilitowego. Północno – zachodnia część Powiatu Żywieckiego pokryta jest utworami kredowymi wytworzonymi z zlepieńców, piaskowców, łupków, margli i wapieni. Formy te są mało odporne na erozję wietrzną i łatwo ulegają silnej erozji, co powoduje powstawanie form wklęsłych i lokalnych osuwisk. Są tereny również pokryte osadami rzecznyymi w postaci glin lekkich, żwirowisk. Skały piaskowe i zlepieńce tworzą formy o bardzo różnej odporności na wietrzenie, dlatego występują, czasem znaczne różnice w wysokości poszczególnych pasm górskich.

W zachodniej części Powiatu na terenie gmin Jeleśnia, Koszarawa, Ujsoły zalegają większe pokrywy osuwiskowe, co jest jednym z zagrożeń dla powierzchni ziemi

We wschodniej części Powiatu na terenie gmin Jeleśnia, Koszarawa, Ujsoły zalegają większe pokrywy osuwiskowe, co jest jednym z zagrożeń dla powierzchni ziemi. Tereny osuwiskowe oraz narażone na te procesy na bieżąco są zabezpieczane, jednak występują również obszary, te o dużych nachyleniach stoków, pokryte osadami fliszowymi, których nie da się zabezpieczyć i ograniczyć. Tereny te stale ulegają osuwaniu niszcząc budynki mieszkalne i zabudowania.

W południowej części Powiatu występują duże deniwelacje terenu, strome stoki i osuwiska, teren porozcinany jest dolinami, mających ogromne znaczenie erozyjne potoków.

W południowej części Powiatu występują duże deniwelacje terenu, strome stoki i osuwiska, teren porozcinany jest dolinami, mających ogromne znaczenie erozyjne potoków.

Na terenie Powiatu Żywieckiego głównymi surowcami mineralnymi są piaskowce, surowce krzemionkowe i okruczowe w postaci żwirów i pospółek, w północnej części Powiatu zalegają surowce ilaste wykorzystywane w przemyśle ceramicznym.

Na terenie wielu gmin Powiatu Żywieckiego występują zasoby energii geotermalnej. W niektórych gminach zostały przeprowadzone szczegółowe badania i opracowanie zostały „Oceny zasobów energii geotermalnej i propozycje ich prawidłowego wykorzystania” W północnej części Powiatu temperatury wód są wyższe, na głębokościach:

- 1000 metrów - temperatura około 35-39°C,
- 2000 metrów – temperatura około 50-65°C,
- 3000 metrów – temperatura około 70-80°C.

Zasoby energii geotermalnej znajdujące się w strukturach geologicznych Powiatu mogą stanowić alternatywę dla wykorzystywanych konwencjonalnych źródeł ciepła.

W południowej części Powiatu w okolicy miejscowości Sól występują wody mineralne będące reliktowymi wodami chlorkowo – sodowymi. Na tym obszarze występują również solanki lecznicze i solanki termalne, a także źródła wód mineralnych, jedno z tych źródeł jest najsilniej mineralizowanym w obszarze jednostki magurskiej Karpat.

2.4.1.3 Użytkowanie terenów

Struktura użytkowania gruntów w Powiecie przedstawia się według Tabeli 2-13

Tabela 2-13 Struktura użytkowania gruntów w Powiecie

	Powierzchnia ogółem	Udział użytków rolnych					Lasy i grunty leśne	Pozostałe
		Razem	Grunty orne	Łąki	Pastwiska	Sady		
1	2	3	4	5	6	7	8	10
POWIAT ŻYWIECKI	103996	36988	20864	9681	5932	511	52856	14152
Żywiec	5057	1820	870	650	245	55	970	2267
Czernichów	5626	1139	216	497	376	50	3482	1005
Gilowice	2815	1655	995	560	85	15	645	515
Jeleśnia	17051	6039	2962	2058	1002	17	9097	1915
Koszarawa	3124	1468	1053	72	335	8	1543	113
Lipowa	5808	2300	1047	867	295	91	2919	589
Łękawica	4223	1160	539	424	191	6	1545	518
Łodygowice	3520	1934	1511	279	96	48	823	763
Milówka	9833	3414	1811	859	732	12	4983	1436
Radziechowy -	6594	3279	1809	1130	280	60	2306	1009

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

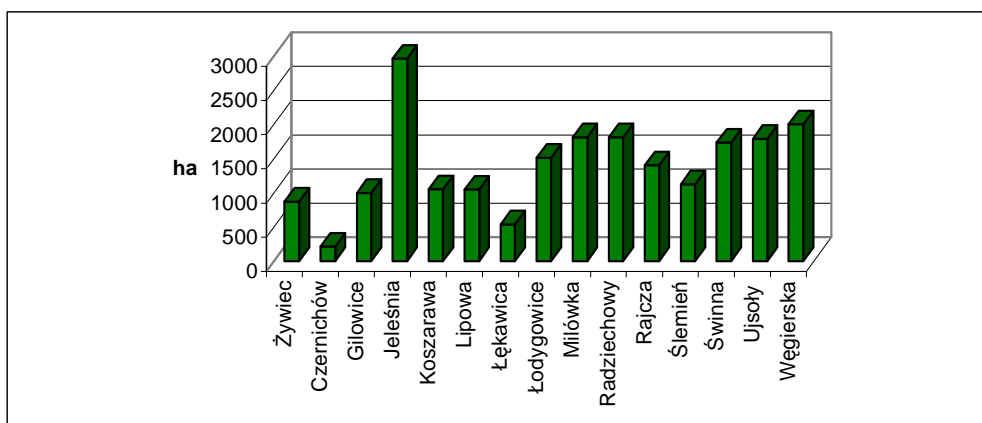
Wieprz								
Rajcza	13117	3297	1403	1222	668	4	7743	2078
Ślemień	4587	1544	1122	247	172	3	2665	378
Świnna	3940	2201	1731	138	265	67	1374	365
Ujszoły	10995	2727	1792	320	615	-	7868	400
Węgierska Górką	7706	3011	2003	358	575	75	3894	801

Źródło: Dane z Gmin Powiatu Żywieckiego

Według Tabela 2-13 wnioskuje się, że największą, bardzo dużą powierzchnię zajmują lasy stanowiące ponad 50% powierzchni Powiatu, około 20% powierzchni zajmują grunty orne. Najwięcej procentowo gruntów ornyc jest w Gminach :

- Świnna 43,9%
- Łodygowice 42,9%
- Gilowice 35,3%
- Koszarawa 33,2%

Jeśli chodzi o powierzchnię, najwięcej gruntów ornyc jest na terenie Gminy Jeleśnia – 2962 ha, Węgierska Górką, Milówka i Radziechowy Wieprz – około 2 tys. ha.



Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002

Rysunek 2-6 Powierzchnia gruntów ornyc w poszczególnych gminach Powiatu Żywieckiego

Rolnictwo

Dotychczas dominującą funkcją wielu gmin Powiatu było rolnictwo. Funkcja ta realizowana była przez znaczną liczbę drobnych prywatnych gospodarstw domowych, które produkowały żywność głównie na własne potrzeby. Z biegiem czasu obserwujemy, że coraz większa liczba gospodarstw przestaje prowadzić swoją działalność, w niewielkim zakresie ustępując miejsca specjalizacji rolniczej.

Większa część Powiatu pokryta jest glebami charakteryzującymi tereny górskie i górzyste. Są to gleby szkieletowe grubokamieniste. Pokrywę glebową tej części Karpat tworzą strefowe górskie gleby brunatno ziemne, strefowe gleby bielcowe

występują tylko lokalnie. Glebom tym towarzyszą mniejsze lub większe płaty gleb śródstrefowych i młodych gleb niestrefowych, są to tak zwane litosole i rankery. W północnej części głównymi elementami pokrywy glebowej są górskie gleby brunatnoziemne rozwijające się przy udziale lasów bukowo – jodłowych. Żyźniejsze podtypy gleb górskie gleby brunatne właściwe i górskie gleby szarobrunatne związane są z występowaniem korzystniejszym pod względem glebotwórczym utworów skalnych. Najuboższe siedliskowo w Powiecie są górskie gleby brunatne bielcowe i kwaśne rozwijające się przy udziale świerczyn. W najwyższych partiach górskich zbudowanych z odpornych na wietrzenie piaskowców występują gołoborza, litosole i rankery.

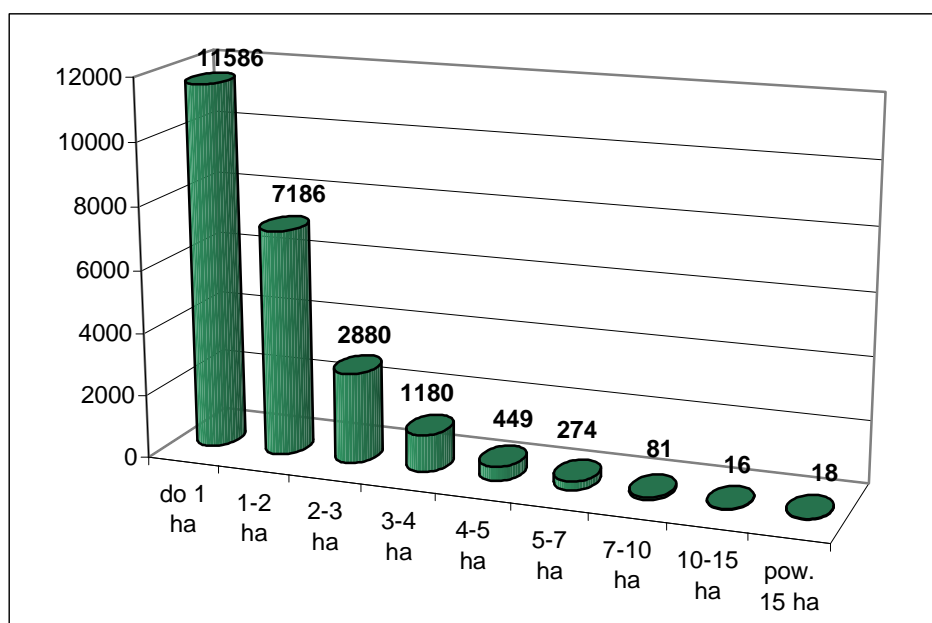
Pokrywę glebową urozmaicają płaty górskich gleb śródstrefowych, zalicza się do nich mady, czarne ziemie, gleby glejowe, rędziny, a także gleby torfowe i murszowe.¹⁹

Produkcyjność gleb uzależniona jest od rodzaju zwietrzliny oraz wysokości nad poziomem morza. Zwietrzelina fliszowa jest w reguły bezwęglanowa, kwaśna i silnie kwaśna o dużej ilości szkieletu.

Większość gleb zalicza się do IV, V i VI klasy bonitacyjnej na niewielkiej powierzchni występuje również klas II i III.

W powiecie funkcjonuje 23670 gospodarstw rolnych, najwięcej jest działek do 1 ha i gospodarstw małych o powierzchni do 5 ha. Średnia powierzchnia gospodarstwa w Powiecie to około 1,67 ha.

Struktura wielkościowa i ilościowa przedstawiona jest na Rysunku 2-7.



Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002

Rysunek 2-7 Struktura wielkościowa i ilościowa gospodarstw rolnych na terenie Powiatu Żywieckiego

¹⁹ „Geografia gleb”, Renata Bednarek, na podstawie rozdziału pt.: „Beskidy i Pogórze”

Tereny ze względu na swój górzysty charakter i spore rozdrobnienie gospodarstw tworzą swego rodzaju mozaikę różnokolorowych pól uprawnych, łąk i pastwisk. W tą wielobarwność dosyć często wkomponowane są stare drewniane zagrody otoczone sadami.

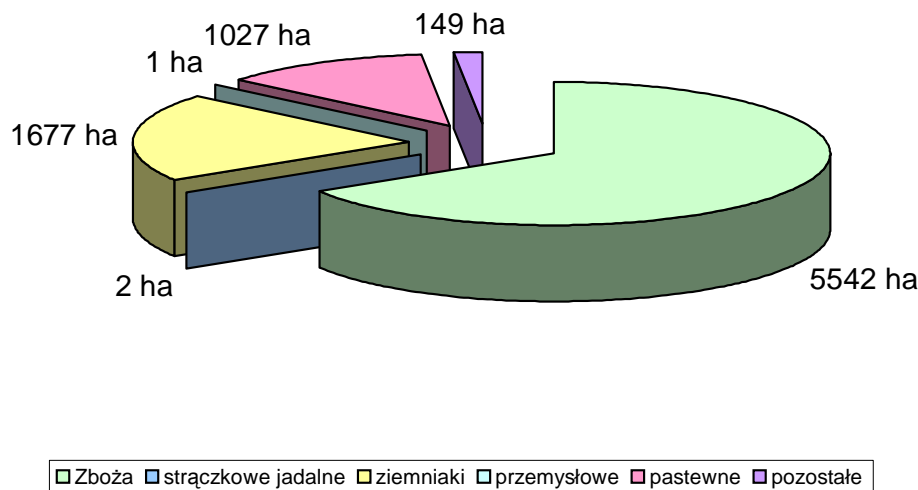
Według Spisu Rolnego z 2002 roku użytkowanie gruntów w gospodarstwach rolnych przedstawia się następująco:

Tabela 2-14 Użytkowanie terenów w gospodarstwach rolnych

Powierzchnia gospodarstw ogółem	Udział użytków rolnych					Lasy i grunty leśne	Pozostałe
	Razem	Grunty orne	Łąki	Pastwiska	Sady		
1	2	3	4	5	6	7	8
39637	31298	14419	12551	4093	235	6163	2176

Źródło: na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2002

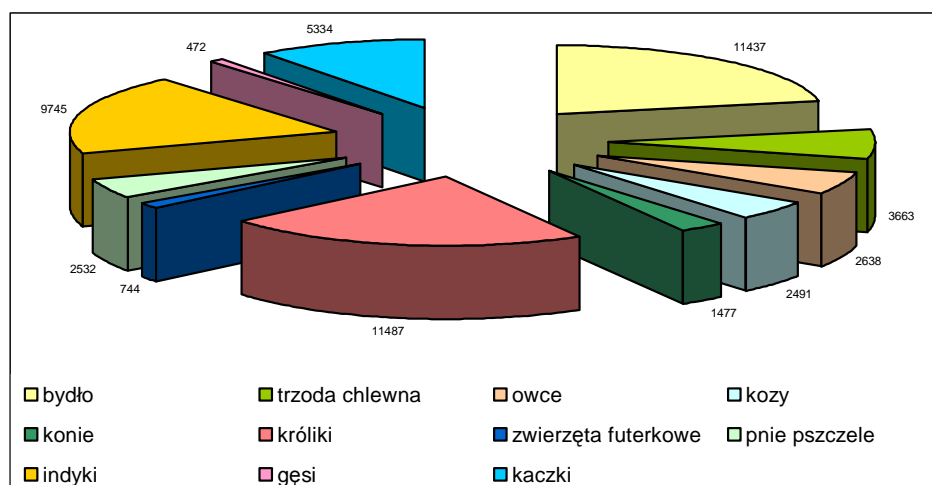
Warunki naturalne nie sprzyjają uprawie zbóż, bardziej korzystna jest uprawa roślin na potrzeby hodowli. Jednak według najnowszych danych powierzchnia zasiewów wynosi 5542 ha, z czego 2686 ha to uprawy zbóż, 1677 ha to powierzchnia zajmowana przez ziemniaki, na 1027 hektarach uprawia się rośliny pastewne pozostałe rośliny stanowią znikomą część, co przedstawia poniższy wykres.



Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002

Rysunek 2-8 Struktura upraw rolnych na terenie Powiatu Żywieckiego

W gospodarstwach rolnych hoduje się na potrzeby pracy na roli, na potrzeby żywnościowe oraz dla zwiększenia atrakcyjności gospodarstw agroturystycznych zwierzęta gospodarskie. Z roku na rok ich ilość spada, zmniejszają się powierzchnie zasiewów i coraz więcej mieszkańców zajmuje się działalnością pozarolniczą. Struktura utrzymania zwierząt gospodarskich przedstawia się według diagramu:



Źródło: Powszechny Spis Rolny 2002

Rysunek 2-9 Struktura ilościowa zwierząt hodowlanych [szt.]

Na terenie Powiatu w 2002 roku zostały przeprowadzone analizy próbek gleb. Wyniki badań na zawartość metali ciężkich wskazują na naturalną i podwyższoną zawartość metali ciężkich. Tylko jedna próbka pochodząca z gospodarstwa rolnego w Żabnicy wykazywała średnią zawartość kadmu i ołowiu.

Ze względu na zanieczyszczenie gleb została wprowadzona skala zanieczyszczeń powierzchniowej warstwy gleby metalami ciężkimi Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach:

1. 0 stopień zawartość naturalna metali ciężkich,
2. I stopień zawartość metali ciężkich podwyższona,
3. II stopień zanieczyszczenie słabe metalami ciężkimi,
4. III stopień zanieczyszczenie średnie metalami ciężkimi,
5. IV stopień zanieczyszczenie silne metalami ciężkimi,
6. V stopień zanieczyszczenie bardzo silne metalami ciężkimi.

Oprócz badań gleb na zawartość metali ciężkich ważna jest również ochrona roślin przez szkodnikami i chorobami. Nadzór nad zwalczaniem organizmów szkodliwych prowadzi na terenie Powiatu Żywieckiego Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Organizacja ta zajmuje się również kontrolą fitosanitarną roślin i produktów w obrocie międzynarodowym, nadzorem nad obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin, nadzorem nad stanem technicznym sprzętu, kontroluje również wytwarzanie i obrót i ocenia materiał siewny. W przypadku wykrycia organizmu podlegającego obowiązkowi zwalczania ustala sposób likwidacji oraz niedopuszczenia do ich rozprzestrzenienia. W roku 2002 nadzorowanych było 58 gospodarstw, w pierwszym półroczu objęto nadzorem dalsze 18 gospodarstw zarażonych szkodnikami.

Sposobem zwiększenia dochodów dla rolników jest przystosowanie gospodarstw dla turystów, czyli agroturystyka. Jest to wynajem pokoi w budynkach mieszkalnych na terenach wiejskich w gospodarstwach rolnych osobom

przebywającym na wypoczynku. Wynajem do pięciu pokoi jest zwolniony od podatku. Z analizy danych wynika, że kilkadziesiąt gospodarstw na terenie Powiatu rozpoczęło taką działalność. Właściciele oferują turystom zakwaterowanie, domowe posiłki, wypoczynek wśród łąk i pól, ciszy, czystego powietrza i przyjaznej wiejskiej atmosfery oraz atrakcje takie jak przejażdżki konne, wycieczki w góry oraz kuligi.

Tereny zdegradowane i wymagające działań rekultywacyjnych

Na terenie Powiatu Żywieckiego nie występują nadzwyczajne zagrożenia związane ze skażeniem chemicznym powierzchni ziemi i gleb. Większość nawożenia w gminach Żywiecczyny to obornik i nawozy naturalne, bardzo mało używa się nawozów mineralnych syntetycznego pochodzenia.

Z uwagi na małą opłacalność rolnictwa i coraz powszechniejszą zmianę zajęcia mieszkańców na pracę poza rolnictwem duża powierzchnia użytków rolnych staje się ugorami i odłogami. Według Powszechnego Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2002 roku na terenie Powiatu Żywieckiego powierzchnia tych terenów wynosi 8877 ha jest to o 15% więcej niż wykazano w 1996 roku podczas Powszechnego Spisu Rolnego. Ilość tych terenów stale wzrasta i celowymi są działania w kierunku zagospodarowania tych terenów i przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi w kierunku odłogowania.

Degradacja powierzchni ziemi będąca wynikiem eksploatacji surowców naturalnych ma niewielkie znaczenie, gdyż eksploatacja ma charakter powierzchniowy, a tereny poeksploatacyjne są w miarę możliwości finansowych inwestorów usuwane.

Istotnym problemem jest jednak erozja powierzchniowa gleb w obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zjawisko erozji występuje na obszarach wyżynnych i górskich Powiatu. Do rozwoju erozji wodnej powierzchniowej przyczyniają się głównie fizyczne właściwości utworu erodowanego – jego skład granulometryczny, rzeźba terenu, czynniki klimatyczne oraz sposób uprawy roli. Główne nasilenie erozji występuje w południowej części Powiatu.²⁰

Na terenach górskich właściwym wydaje się przekształcanie gruntów ornych na łąki i pastwiska, ponadto należy tak dobierać gatunki roślin uprawnych aby zachowywały wody opadowe i nie dopuszczały do spływu powierzchniowego. Trafnym działaniem jest również tarasowanie zmniejszające spływ powierzchniowy oraz właściwa poprzeczstokowa orka gruntów ornych. Alternatywą jest również przekształcenie terenów gruntów ornych na sady, działalność taka przyczynia się do poprawy retencji oraz do zmniejszenia spływu powierzchniowego.²¹

Największym problemem terenów, które w większej części pokryte są utworami fliszowymi są osuwiska. Obszary te w miarę możliwości finansowych są usuwane lub zabezpieczane przed dalszymi procesami erozyjnymi.

²⁰ Warunki przyrodnicze produkcji rolnej na terenie województwa bielskiego, IUNG, Puławy 1988

²¹ Zagrożenie żywieckiego Parku krajobrazowego – sposoby przeciwdziałania, Materiały konferencyjne, Kraków 1999

W wyniku silnych procesów erozyjnych powstają będące dość częstym zjawiskiem w południowej części Beskidów osuwiska. Stanowią one niebezpieczeństwo dla obiektów gospodarczych, dróg oraz zagrażają terenom rolnym i leśnym. We wschodniej części Powiatu na terenie gmin Jeleśnia, Koszarawa, Ujsoły zalegają większe pokrywy osuwiskowe, co jest jednym z zagrożeń dla powierzchni ziemi. Występują tu obszary, o dużych nachyleniach stoków, pokryte osadami fliszowymi, których nie da się zabezpieczyć i ograniczyć. Tereny te stale ulegają osuwaniu niszcząc budynki mieszkalne i zabudowania. W południowej części Powiatu występują duże deniwelacje terenu, strome stoki i osuwiska, mające ogromne znaczenie erozyjne.

2.4.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

2.4.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego

- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami wywołanymi azotanami ze źródeł rolniczych.
- Dyrektywa Rady 86/278/EWG/ z dnia 12 czerwca 1986 r. W sprawie ochrony środowiska a szczególnie gleb, przy stosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie utylizacji miejskich ścieków.
- Dyrektywa Rady 88/609/EWG w sprawie ograniczenia niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania paliw.
- Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku.
- Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska.
- Dyrektywa Rady 91/692/EWG z dnia 23 grudnia 1991 w sprawie standaryzacji i racjonalizacji raportów z wprowadzania w życie postanowień niektórych dyrektyw dotyczących środowiska.
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie odprowadzania niebezpiecznych substancji do wody, oraz dyrektywy „córki” 82/176, 83/515, 84/156, 84/491, 86/280, 88/347, 90/415.
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991r dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych.
- Dyrektywa 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 i cząstek zawieszonych w powietrzu.
- Dyrektywa 82/884/EWG – ustanowienie maksymalne wartości stężeń ołowiu w powietrzu atmosferycznym.

2.4.2.2 Aktualny stan prawa polskiego

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz.78 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o scalaniu i wymianie gruntów (Dz. U. Nr 58, poz. 349 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 marca 2001 r. o rolnictwie ekologicznym (Dz. U. Nr 38, poz. 452 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89, poz. 415 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 89, poz. 991 z późn.zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.),
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. Nr 78, poz. 483),
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej w Polsce przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej dnia 23 sierpnia 2000 roku,
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1358 i 1359),
- 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 Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001 r. w sprawie wykonywania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. Nr 60 poz. 615),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska a 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 Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U.Nr241, poz. 2093),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie rejestru obszarów górniczych (Dz. U. Nr. 148, poz 1660),

Inne akty prawne

- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej w Polsce przyjęta przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej dnia 23 sierpnia 2000 roku.
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010

2.4.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb wraz ze stanem docelowym

Rolnictwo

Powiat Żywiecki ze względu na ukształtowanie powierzchni i warunki agroklimatyczne charakteryzuje się średniej jakości glebami. Problemem są znacznie nasilone procesy erozyjne. Potencjał rolniczy nie jest w pełni wykorzystywany, gospodarstwa są małe, rolnicy nie współpracują między sobą. Duży odsetek gruntów zajmują działki rolne o powierzchni mniejszej niż 2 ha. Dużą powierzchnię zajmują również nieużytki i ugory. Z przyrodniczego punktu widzenia dużą wartość ma zachowanie zróżnicowania biologicznego oraz obecne małoskalowe formy dominujące w krajobrazie. Aby gospodarstwa małe mogły wytrzymać konkurencję silnych ekonomicznie dużych gospodarstw muszą być prowadzone w sposób nowoczesny, przy uwzględnieniu dobrej współpracy między nimi.

Badania gleb zostały przeprowadzone w niedalekiej przeszłości, jednak w dalszym ciągu należy kontrolować zawartość metali ciężkich i poziom pH. Zadanie to jest w kompetencjach Powiatu i powinno być realizowane w czasookresach 3-5 letnich. Takie działanie daje możliwość porównania wyników i określenia w jakim kierunku zmierza stan środowiska. Dlatego ważnym zadaniem do zrealizowania na terenie Powiatu jest okresowe badanie gleby na zawartość metali ciężkich, oraz odczyn pH.

Starostwo prowadzi również 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.

W kompetencjach Urzędów Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym jest zadanie polegające na organizacji szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników i producentów żywności. Szkolenia dotyczyłyby racjonalnego gospodarowania zasobami glebowymi, a także dostosowania gospodarstw do standardów Unijnych. W czasie spotkań powinny zostać również poruszone zagadnienia dotyczące:

- optymalizacji sposobów intensywności nawożenia i ochrony roślin, w kierunku ograniczenia zużycia środków chemicznych oraz zwiększenia nawożenia organicznego, wapnowania i wykorzystania metod ochrony biologicznej i integrowanej,
- korzystania ze zmechanizowanego sprzętu do prac polowych oraz prowadzenia zabiegów uprawowych w sposób ograniczający erozję oraz ugniatanie gleby i podglebia,
- utrzymywania miedz oraz stosowania ich biologicznej zabudowy (zadrzewienia, i zakrzewienia śródpolne, żywopłoty),
- wprowadzenia obowiązku wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla podejmowanych w sektorze rolnictwa przedsięwzięć w zakresie scalania gruntów oraz tworzenia dużych gospodarstw hodowlanych.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony ziemi i gleb jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin przez samych rolników. Realizacja tych zadań przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia i niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie Powiatu

Zadaniem, które zarówno teraz jak i przyszłości może się przyczynić do poprawy stanu nie tylko gleb, ale i całego środowiska jest organizacja w szkołach dla dzieci i młodzieży kilku lekcji o tematyce ochrony środowiska i metodach dbania o jego zasoby i naturalny charakter. Zadanie to będzie realizowane przez Gminy przy współpracy ze Starostwem Powiatowym.

Rekultywacja terenów zdegradowanych

Na terenie Powiatu prowadzona jest eksploatacja surowców naturalnych. Z tego względu istotnym zadaniem jest racjonalne wykorzystanie złóż w sposób niedopuszczający do naruszenia równowagi w ekosystemie. Powstałe w wyniku pozyskania surowców szkody należy w miarę możliwości finansowych usuwać i przywracać środowisko do poprzedniego stanu.

Rekultywacja gruntów polega na nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawianiu własności fizycznych i chemicznych uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie i zbudowanie niezbędnych dróg.

Największym problemem terenów, które w większej części pokryte są utworami fliszowymi są osuwiska. Ze względu na strukturę granulometryczną gleb występujących na terenie Powiatu większość zwiera w swoim składzie łupki, piaski, żwiry ważnym zadaniem jest ochrona ziemi przed erozją, zwłaszcza wodną oraz wietrzną.

Obszary te w miarę możliwości finansowych są usuwane lub zabezpieczane przed dalszymi procesami erozyjnymi.

Na terenach górskich narażonych na procesy erozyjne należy tak dobierać gatunki roślin uprawnych aby zachowywały wody opadowe i nie dopuszczały do spływu powierzchniowego. Trafnym działaniem jest również tarasowanie zmniejszające spływ powierzchniowy oraz właściwa poprzeczstokowa orka gruntów ornych. Alternatywą jest również przekształcenie terenów gruntów ornych na sady, działalność taka przyczynia się do poprawy retencji oraz do zmniejszenia spływu powierzchniowego.

Ciekawym sposobem użytkowania terenu ograniczającym procesy erozyjne są uprawy roślin energetycznych takich jak; ślaziowiec pensylwański, miscanthus olbrzymi, róża bezkolcowa, wierzba wiciowa. Plony tych roślin są źródłem wysokoenergetycznego paliwa przyczyniającego się do ograniczenia zastosowania nie ekologicznych paliw będącego źródłem zanieczyszczenia powietrza. Rośliny te z wyjątkiem wierzby wiciowej nie wymagają urodzajnych gleb i dlatego możliwa jest ich uprawa na nieużytkach, z uwagi na ich głęboki system korzeniowy zapobiegają wywiewaniu i wymywaniu cząstek gleby.

W ramach działań usuwających osuwiska skalne zagrażające zdrowiu i nierzadko życiu mieszkańców Powiatu Starostwo wykonuje zadania rekultywacji w uzasadnionych przypadkach.

Rekultywacja dokonywana jest kiedy:

- podmiot, który spowodował zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu nie dysponuje prawami do powierzchni ziemi, pozwalającymi na jej przeprowadzenie,
- nie można wszcząć postępowania egzekucyjnego dotyczącego obowiązku rekultywacji albo egzekucja okazała się nieskuteczna lub
- zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu nastąpiło w wyniku klęski żywiołowej,
- gdy z uwagi na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub możliwość zaistnienia nieodwracalnych szkód w środowisku konieczne jest natychmiastowe jej dokonanie.
- Obowiązek poniesienia kosztów rekultywacji, ich wysokość oraz sposób uiszczania określa w drodze decyzji starosta.

Istotnym jest aby przywracać do użytkowania te tereny, a dalsze użytkowanie i eksploatację kopalni przeprowadzać z jak najmniejszymi skutkami dla środowiska naturalnego.

2.4.3 Cele i kierunki działań

Cele zapisane w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego dotyczące ochrony ziemi i gleb są zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego, a także celami zawartymi w Programie 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.

2.4.4 Priorytety ekologiczne

W Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego zapisano cele nadrzędne w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb:

1. Utrzymanie i rozwój rolnictwa

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- a. Tworzenie kooperatyw,
- b. Rozwój agroturystyki
- c. Urządzenia rolne w tym scalanie gruntów usuwające niekorzystne oddziaływanie dróg ekspresowych przebiegających przez teren Powiatu
- d. *Poprawa infrastruktury technicznej.***

2.4.4.1 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 Powiatu	GL1C1	Przywrócenie pożądaných właściwości biologicznych gleb	GL1C1Z1	Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	SP	P
				GL1C1Z2	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	SP	P
				GL1C1Z3	Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.	UG	G
				GL1C1Z4	Kontrola ilości zużytych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin	Właściciele gospodarstw rolnych	L
				GL1C1Z5	Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych,	Rolnicy, właściciele gospodarstw rolnych,	L
				GL1C1Z6	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,	Właściciele i użytkownicy terenów	L
				GL1C1Z7	Aktualizacja map glebowych	UG	G
				GL1C1Z8	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	UG	G

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				GL1C1Z9	Zorganizowanie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych połączonych z zajęciami praktycznymi	UG	G
T ZK1	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	TPZK1C2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł	TPZK1C2Z1	Współudział w rekultywacji terenów osuwiskowych	SP	P
				TPZK1C2Z2	Rekultywacja terenów osuwiskowych	Właściciele terenów na których powstają osuwiska	L

2.4.5 Mechanizmy prawno - ekonomiczne

Zagadnienia związane z ochroną ziemi i gleb podlegają jak każda dziedzina związana z ochroną środowiska własnym normom prawnym, które są opisane w obowiązujących ustawach i rozporządzeniach.

Wszystkie dziedziny ochrony środowiska podlegają i muszą być zgodne z uchwaloną przez Sejm II Polityką Ekologiczną. Jednocześnie niniejszy Program Ochrony Środowiska musi być zgodny z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku i wszystkimi zmianami tej ustawy.

Program ten został opracowany przy współpracy, konsultacjach i doradztwie Starosty Powiatu Żywieckiego, musi być spójny z Programem wyższego szczebla, czyli w tym wypadku z Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego.

Realizowane w ramach II Polityki ekologicznej Państwa działania w zakresie ochrony gleb zmierzają w dwóch kierunkach:

1. ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony przed ich degradacją i zanieczyszczeniem powodowanym oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych,
2. rekultywacji gleb zdegradowanych

Równie ważnym zadaniem do zrealizowania w zakresie ochrony ziemi i gleb jest okresowa kontrola zanieczyszczenia oraz kwasowości gleb, co jest opisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby i jakości ziemi.

Kolejnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony powierzchni ziemi jest racjonalizacja nawożenia mineralnego w gospodarstwach rolnych. Dane dotyczące dopuszczonych do stosowania nawozów oraz zasady ich stosowania określone zostały w ustawie o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000 roku.

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

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

Polska musi podjąć działania w zakresie uporządkowania i wzmocnienia ochrony prawnej gleb oraz opracować strategię ich ochrony²²

²² Ekoinfo - Serwis Informacyjny Ochrony Środowiska 16 kwiecień 2003 roku

2.4.6 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	Poprawa jakości środowiska pod względem ochrony ziemi i gleb w tym zwiększenie atrakcyjności Powiatu	Zwiększenie ilości inwestycji na terenie Powiatu	Urzędów Gmin należących do Powiatu Żywieckiego Urzędu Skarbowego	
Cele szczegółowe Programu	<p>Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb</p> <p>Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo,</p> <p>Współdziałanie w rekultywacji osuwiskowych</p> <p>Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.</p>	<p>Zmniejszenie skali erozji na terenie Powiatu</p> <p>Stała kontrola jakości gleb, dostosowanie upraw do specyfiki i zasobności gleb</p> <p>Przywrócenie terenów do użytkowania, zagospodarowanie terenów zdegradowanych</p> <p>Aktualne informacje o ilości i powierzchni terenów przeznaczonych na rekultywację</p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego,</p> <p>Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach</p> <p>Starostwo Powiatowe w Żywieckiego</p>	Pozyskanie inwestorów, Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	<p>Zwiększenie atrakcyjności terenu,</p> <p>Stworzenie Powiatu przyjaznego środowisku zarówno pod względem ziemi, powietrza i wody</p>	<p>Oszacowanie zanieczyszczeń w glebie, a dzięki temu dostosowanie lokalizacji produkcji żywności.</p> <p>Stworzenie bazy rekreacyjno – sportowej dla mieszkańców</p>	<p>Pomiary zanieczyszczenia. gleb</p> <p>Obserwacje roślin</p> <p>Roczne zestawienie ilości turystów odwiedzających Powiat.</p>	Ogólna poprawa stanu jakości środowiska

2.4.7 Harmonogram realizacji Programu

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	UE [PLN]	NFOS [PLN]	WFOS [PLN]	środki własne	Partnerzy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	ZADANIA WŁASNE POWIATU*										
1.	Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	2004	2006	Powiat	Zmniejszenie powierzchni terenów objętych erozją	120			x	x	Śląski Urząd Wojewódzki, WFOŚiGW
2.	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2015	Powiat	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb	300			x	x	Ośrodki Doradztwa Rolniczego,
3.	Współdziałanie w rekultywacji terenów osuwiskowych	2004	2015	Powiat	Ograniczenie szkód powodowanych przez wydobycie surowców mineralnych, zmniejszenie terenów objętych erozją	1500	x	x	x	x	Śląska Izba Rolnicza, Ośrodki Doradztwa Rolniczego,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

4.	Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.	2004	2015	Powiat	Aktualne dane dotyczące terenów zdegradowanych	50					x	Gminy należące do Powiatu Żywieckiego
SUMA						1970						

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	
I	ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU**											
1.	Kontrola ilości zużytych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin	2004	2015	Właściciele gospodarstw rolnych	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	50					x	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
2.	Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych,	2004	2015	Rolnicy, właściciele gospodarstw rolnych,	Zwiększenie dochodowości i konkurencyjności produkcji rolnej	200			x	x		PPP, Starostwo Powiatowe w Żywcu
3.	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	2004	2010	Właściciele terenów na których powstają osuwiska	Zmniejszenie zużycia nieekologicznych paliw	120					x	Finansowanie – kredyty z BOŚ
SUMA						370						

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

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
I SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPRZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH											
1.	Zorganizowanie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych połączonych z zajęciami praktycznymi	2004	2010	Gminy	Zachowanie specyfiki wsi Polskiej, Wytwarzanie zdrowiej żywności	100			x	x	Starostwo Powiatowe, ODR,
2.	Aktualizacja map glebowych	2004	2007	Gminy	Właściwe dawki środków ochrony roślin niepowodujące szkód dla zdrowia zwierząt i ludzi	60			x	x	Starostwo Powiatowe, Śląska Izba Rolnicza
3.	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	2004	2007	Gminy	Zwiększenie dochodowości rolnictwa	60			x	x	Kluby ekologiczne
4.	Rekultywacja terenów osuwiskowych	2003	2015	Gminy, właściciele terenów na których powstają osuwiska	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zerodowanych	2000	x	x	x	x	Urzędy Gmin należących do Powiatu Żywieckiego
SUMA						2220					

2.4.8 Wnioski

Działania zmierzające do ograniczenia zanieczyszczenia ziemi i gleb należy prowadzić w następujących kierunkach:

1. Przywrócenie terenów osuwiskowych do użytkowania. Działania takie realizuje się poprzez właściwe użytkowanie obszarów najbardziej podatnych na takie procesy. Są to przede wszystkim orka poprzeczstokowa, tarasowanie pól uprawnych, zakrzaczenia zachowywanie miedz i roślinności śródpolnej
2. Dodatkowym działaniem przeciw erozyjnym oraz pomagającym chronić środowiska naturalne poprzez zwiększenie użycia ekologicznych paliw są działania, które będą realizowane w gospodarstwach rolników bez wsparcia finansowego Powiatu, są to plantacje roślin energetycznych,
3. Dla zwiększenia opłacalności rolnictwa należy w miarę możliwości dążyć do przekształceń własnościowych i organizacyjnych rolnictwa, a także scalania gospodarstw i ścisłej współpracy rolników między sobą, do tworzenia grup producenckich, które będą bardziej konkurencyjne w stosunku do gospodarstw większych i produkujących masowo żywności nie ekologicznymi sposobami.
4. Ważnym zadaniem jest okresowe przeprowadzenie badań gleb na zawartość metali ciężkich, odczyn pH oraz inne zanieczyszczenia na całym obszarze Gminy, co pozwoli rolnikom dostosować rodzaje upraw, dawki wapnowania i nawożenia do cech gleb.
5. Lekcje w szkołach dla dzieci i młodzieży spowodują, że rosnące społeczeństwo będzie może większą wagę przywiązywać do otaczającego nas środowiska i zwracać uwagę na jego degradację,

2.5 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.

2.5.1 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(α)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 Powiatu Żywieckiego

Obszar powiatu żywieckiego jest w części zgazyfikowany. Sieć gazownicza, rozdzielcza na terenie gmin ma różny stopień rozwinięcia. Problemem gazyfikacji poszczególnych gmin w powiecie żywieckim zajmuje się m.in. Związek gmin ds. ekologii. System ciepłowniczy występuje jedynie na terenie dwóch gmin (Żywiec i Węgierska Górka). Głównym jednak surowcem energetycznym w sektorze komunalno-bytowym w mieście jest nadal węgiel, a w dalszej kolejności ciepło sieciowe i gaz sieciowy.

Na terenie powiatu żywieckiego występują następujące gminne systemy ciepłownicze:

1. W mieście Żywiec:

występuje niewielka, o promieniowym charakterze sieć ciepła podzielona jest na dwa wyspowe układy, eksploatowane i zarządzane przez:

- Miejski Zakład Energetyki Ciepłej (MZEC) EKOTERM - strukturalnie i własnościowo podporządkowany władzom miasta. Podstawowym źródłem energii ciepłej są dwa kotły WR-25 o mocy 29 MW każdy, jeden kocioł WR-10 o mocy 11,63 MW, oraz dwa kotły WCO-80 o mocy 1,1MW każdy, które pracują w okresie letnim na potrzeby produkcji ciepłej wody użytkowej. Kotły: WR-10 i jeden WR-25 budowane były w latach 1985-86, natomiast drugi, nowy kocioł WR-25 oraz dwa kotły WCO-80 (pracujące od 1980/81 roku w jednej z kotłowni osiedlowych) zainstalowano w 1994 roku. Łączna moc zainstalowanych kotłów wynosi 71,9 MW, natomiast moc zamówiona przez odbiorców wynosi 40,681 MW;
- Kotłownię KABATY - własnościowo związaną z zakładem PONAR. Obecnie kotłownia posiada trzy kotły WR – 10 i jeden kocioł WR – 5 zbudowane w latach 1974 - 76. Zakład jest zlokalizowany na Zabłociu II. Łączna moc zainstalowanych kotłów wynosi 40,78 MW, natomiast z uwagi na związanie Kotłowni KABATY głównie z odbiorcami przemysłowymi, którzy w wyniku zachodzących przemian gospodarczych bądź całkowicie zlikwidowali działalność gospodarczą, bądź też w najlepszym przypadku znacznie ograniczyli produkcję lub zmienili rodzaj działalności, moc zamówiona przez odbiorców wynosi tylko 10,204 MW;

2. W gminie Węgierska Górka:

System ciepłowniczy oparty jest na produkcji ciepła przez kotłownię znajdującą się na terenie byłej odlewni. Kotłownia ta poprzez sieć ciepłowniczą obsługuje zakłady i spółki na terenie byłej odlewni oraz dwa osiedla mieszkaniowe w centrum Węgierskiej Górki.

Źródła energetyczne i przemysłowe

Poza ww. źródłami zasilającymi systemy ciepłownicze na terenie powiatu żywieckiego występują następujące zakłady charakteryzujące się znaczącym poziomem wyprowadzanych gazów lub pyłów do powietrza, które użytkują energię we własnym zakresie:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

1. Żywieckie Zakłady Papiernicze „SOLALI” S.A., gdzie zainstalowano kotłownię technologiczno-grzewczą, opalaną olejem opałowym;
2. Fabryka Armatury i Odlewnia „WĘGIERSKA GÓRKA” S.A., gdzie zainstalowano kotłownię technologiczno-grzewczą, opalaną olejem opałowym;
3. Fabryka Śrub „ŚRUBENA” S.A. gdzie emisja zanieczyszczeń związana jest z produkcją wyrobów metalowych;
4. FPH „METALSTYL” Gilowice, gdzie emisja zanieczyszczeń związana jest z produkcją wyrobów metalowych;
5. Toruńskie Zakłady Materiałów Opatrunkowych „Cisiec” Sp z o.o., gdzie zainstalowano kotłownię technologiczno-grzewczą, opalaną olejem opałowym;
6. Spółka z o.o. „Promot Ciepłownia” zakład w Węgierskiej Górcie, gdzie znajduje się kotłownia węglowa;
7. Wytwórnia Wtórnej Skóry, Żywiec, gdzie emisja zanieczyszczeń związana jest z przerobem skór;
8. „Łodygowianka” Sp. z o.o. w Łodygowicach, gdzie główne źródło emisji pyłów i gazów do powietrza stanowi obróbka mechaniczna drewna oraz proces malowania;
9. Fabryka Mebli „MEBLODEX” w Łodygowicach, gdzie źródłami emisji są kotły płomienicowe o mocy 1 MW i 0,36 MW pracujące na cele technologiczne i c.o. oraz trzy emitory odprowadzające zanieczyszczenia z procesów technologicznych;
10. HUTHINSON POLAND spółka z o.o. w Żywcu, gdzie źródłami emisji są: kocioł parowy o mocy 3,4 MW oraz kocioł parowy 1,8 MW opalane gazem sieciowym;
11. Żywiecka Fabryka Sprzętu Sanitarnego „FAMED” S.A. w Żywcu, gdzie kotłownia zasilana jest gazem ziemnym;
12. Zakład Produkcyjno – Handlowy „Śrubonit A.K.” w Żywcu, gdzie emisja zanieczyszczeń związana jest z obróbką cieplną i chemiczną metali;
13. PPHU „MIRSTAZY” Sp. z o.o. gdzie emisja zanieczyszczeń związana jest z obróbką mechaniczną metali oraz wykonywaniem powłok ochronnych;
14. „BOLIX” Sp. z o.o., gdzie głównym źródłem emisji zanieczyszczeń jest suszarnia piasku stosowanego do produkcji mas tynkarskich, wyposażona w palnik olejowy o mocy 1,8 MW.

Niska emisja

W chwili obecnej gospodarstwa domowe na terenie powiatu żywieckiego korzystają w zdecydowanej większości z niskosprawnych palenisk węglowych opalanych najczęściej niskogatunkowym węglem. Zanieczyszczenia emitowane są emitarami o wysokości około 10m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń po najbliższej okolicy.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

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.

W celu przeciwdziałaniu tej sytuacji część gmin w powiecie żywieckim realizuje z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska program dotowania zakupu ekologicznych urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych.

Bilans emisji pyłowej i gazowej w powiecie żywieckim

Tabela 2-15. Emisje zanieczyszczeń z systemów ciepłowniczych i elektrociepłowni do atmosfery na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	System ciepłowniczy														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękawca	Łodygowice	Milówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujsoły	Węgierska Górka
SO ₂	154,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,12
NO _x	33,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,50
CO	50,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,75
Pył	57,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,96

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

Tabela 2-16. Emisje zanieczyszczeń ze spalania paliw gazowych do atmosfery na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	Paliwa gazowe (gaz ziemny i płynny propan - butan)														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękaiwca	Łodygowice	Miłówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujsoły	Węgierska Górka
SO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO _x	3,29	0,10	0,25	0,42	0,06	1,17	0,18	1,91	0,41	0,39	0,41	0,15	0,34	0,17	0,56
CO	0,69	0,02	0,05	0,09	0,01	0,25	0,04	0,40	0,09	0,08	0,09	0,03	0,07	0,04	0,12
Pył	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

Tabela 2-17 Emisje zanieczyszczeń ze spalania paliw węglowych do atmosfery na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	Paliwa węglowe (kotłownie przydomowe, inne kotłownie i piece węglowe)														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękaivca	Łodygowice	Miłówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujszoły	Węgierska Górka
SO₂	1064,78	100,37	89,03	212,75	39,87	120,05	60,35	185,74	161,85	181,88	142,60	49,22	112,70	73,87	201,23
NO_x	86,12	7,84	6,96	16,62	3,12	9,38	4,71	14,51	12,64	14,21	11,14	3,85	8,87	5,82	15,72
CO	5212,42	784,17	695,52	1662,14	311,50	937,90	471,46	1451,07	1264,44	1420,94	1114,07	384,52	867,04	568,20	1572,12
Pył	926,87	157,68	139,95	333,28	63,15	188,43	95,14	291,06	253,74	285,04	223,66	77,75	174,26	116,30	314,42

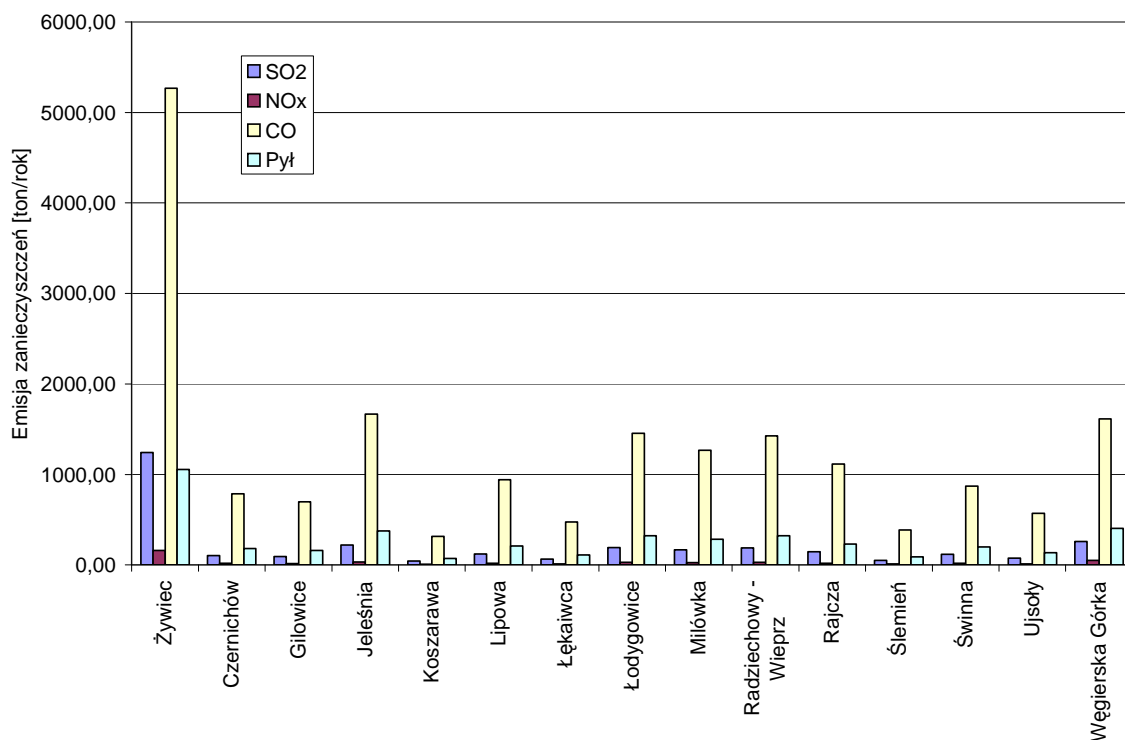
Tabela 2-18 Emisje zanieczyszczeń ze spalania oleju i innych nośników energii do atmosfery na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	Olej opałowy i pozostałe nośniki energii														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękaiwca	Łodygowice	Milówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujsoły	Węgierska Górka
SO ₂	20,95	2,83	2,51	5,99	1,11	2,20	1,69	3,82	4,26	5,12	1,82	1,96	3,80	2,67	8,65
NO _x	34,62	7,52	6,66	15,89	2,95	6,83	4,49	11,12	11,30	13,59	3,46	4,32	9,21	6,23	18,67
CO	5,56	1,43	1,27	3,03	0,56	1,35	0,85	2,16	2,15	2,59	0,59	0,78	1,71	1,15	3,41
Pył	69,84	20,22	17,90	42,72	7,93	19,88	12,06	31,40	30,38	36,54	7,18	10,30	23,43	15,42	45,31

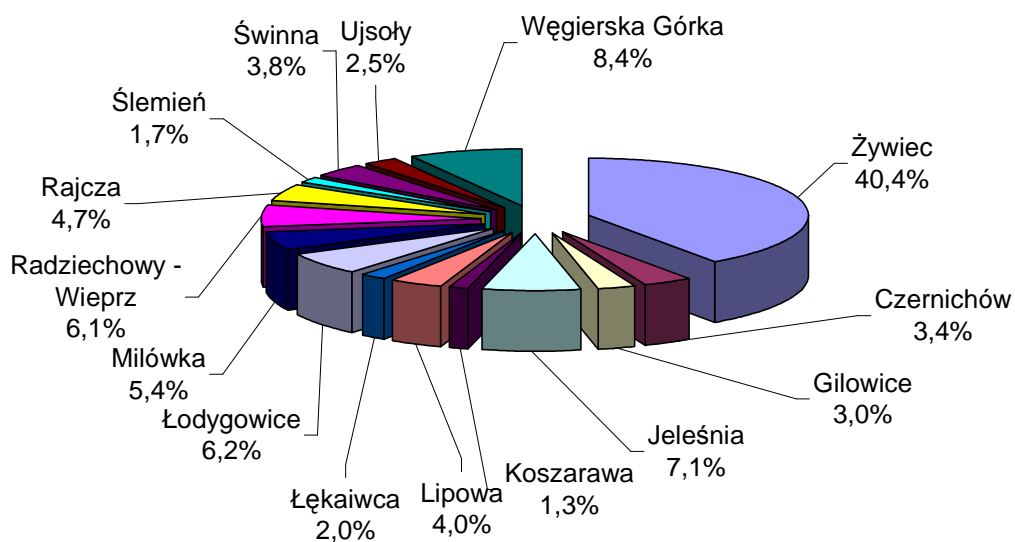
Tabela 2-19 Sumaryczna emisja zanieczyszczeń ze wszystkich nośników energii do atmosfery na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	Razem nośniki energii														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękaivca	Łodygowice	Miłówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujsoły	Węgierska Górka
SO ₂	1240,61	103,21	91,53	218,74	40,98	122,25	62,04	189,55	166,11	187,00	144,42	51,17	116,50	76,54	259,00
NO _x	157,90	15,46	13,86	32,93	6,13	17,38	9,38	27,54	24,36	28,19	15,01	8,31	18,42	12,22	50,45
CO	5269,19	785,62	696,84	1665,26	312,08	939,49	472,36	1453,64	1266,69	1423,61	1114,75	385,34	868,83	569,39	1614,39
Pył	1054,72	177,90	157,85	376,00	71,08	208,32	107,20	322,48	284,13	321,58	230,85	88,05	197,69	131,73	405,70

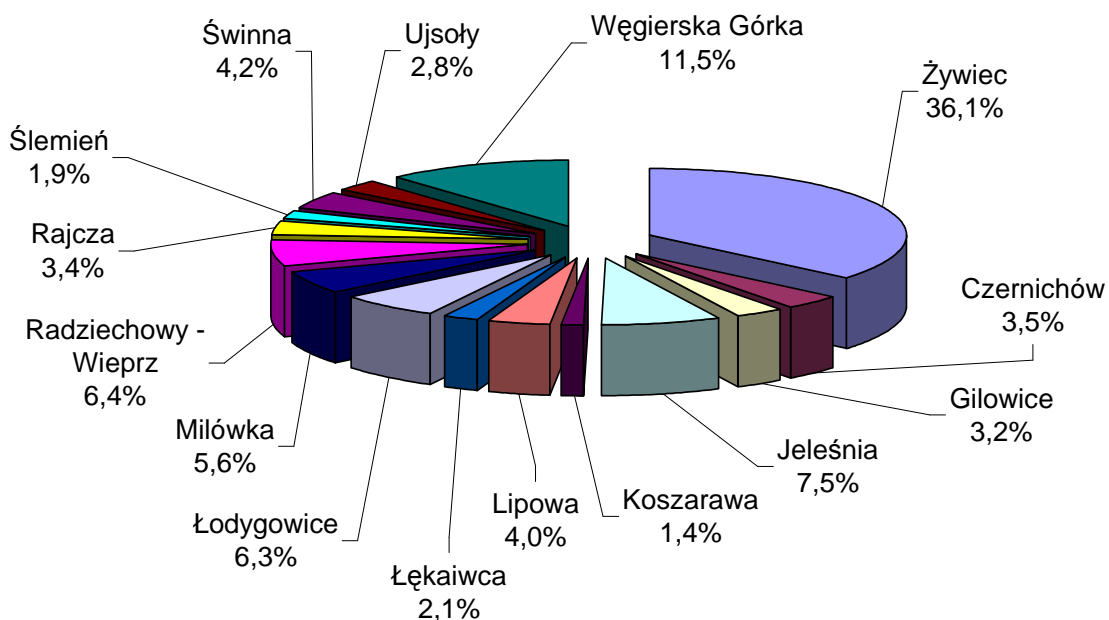
Rysunek 2-10 Emisja zanieczyszczeń na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.



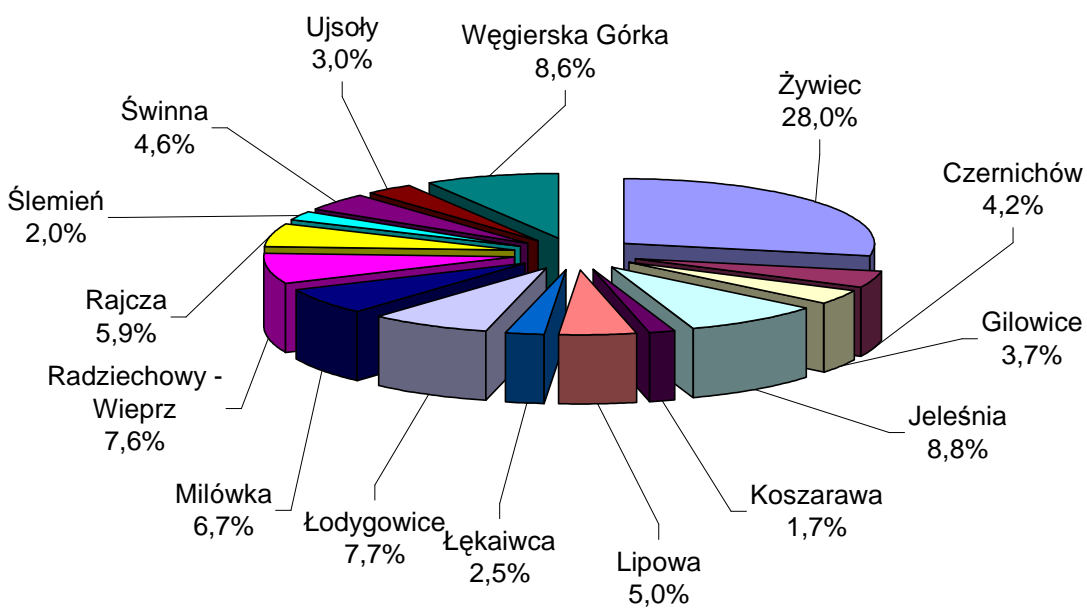
Rysunek 2-11 Struktura emisji dwutlenku siarki na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.



Rysunek 2-12 Struktura emisji tlenów azotu na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.



Rysunek 2-13 Struktura emisji tlenku węgla na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.



Rysunek 2-14 Struktura emisji pyłu na terenie powiatu żywieckiego w 2002r.

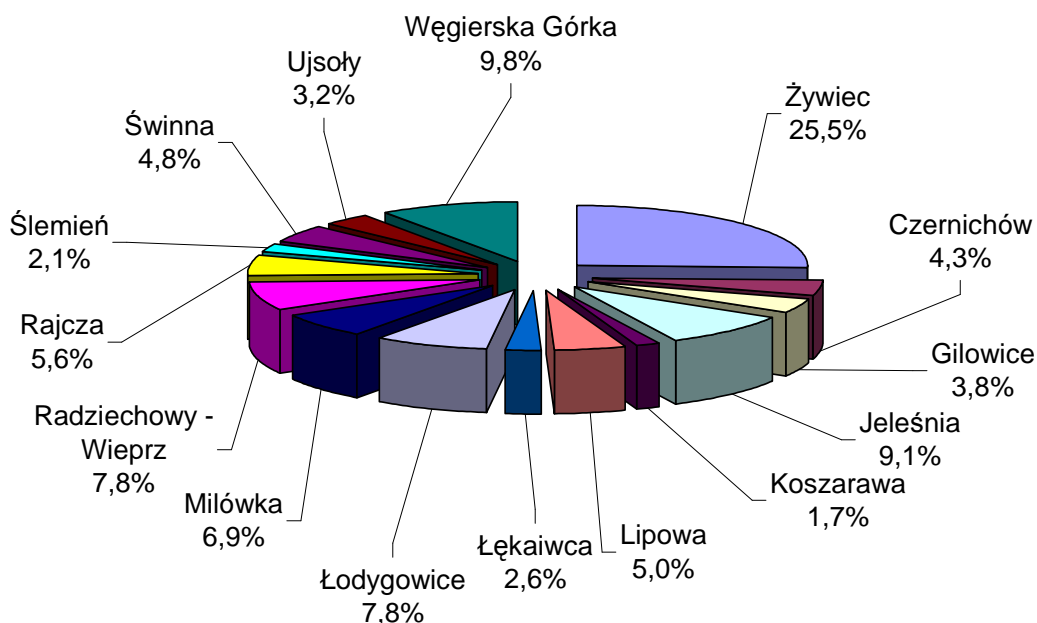


Tabela 2-20 Porównanie emisji zanieczyszczeń dla wybranych powiatów w województwie śląskim

Wyszczególnienie	Liczba mieszkańców	Emisja zanieczyszczeń [ton/rok]			
		SO ₂	NO _x	CO	Pył
Powiat wodzisławski	155,3	6341,54	1576,65	11286,89	3954,12
Powiat pszczyński	103,4	1824,53	746,76	1365,03	2495,16
Powiat żywiecki	148,8	3069,66	437,56	18837,45	4135,27

Powyższe obliczenia oparto na:

1. Projektach Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gmin (Żywiec, Lipowa, Łodygowice, Rajcza, Węgierska Górka i Czernichów)
2. Programach Ochrony Środowiska gmin (Milówka, Rajcza, Węgierska Górka);
3. Informacji udostępnionych przez gminy powiatu żywieckiego oraz starostwo powiatowe
4. Przegląd ekologiczny wraz z programem zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska gminy Żywiec do 2015 r.
5. Własnych analizach wykonawcy opracowania.

Na podstawie powyższych tabel i wykresów można wysnuć następujące wnioski:

- emisja zanieczyszczeń z systemów ciepłowniczych (tabela 1) występuje jedynie w gminie Żywiec i Węgierska Górka, gdzie występują systemy ciepłownicze.;
- zdecydowanie najwyższy poziom emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza SO₂ i NO_x, występuje w Żywcu z uwagi na lokalizację na terenie dużej ilości zakładów przemysłowych i usługowych oraz systemu ciepłowniczego (Rysunek 2 i Rysunek 3 oraz Tabela 1);
- druga gmina pod względem emisji zanieczyszczeń to Węgierska Górka, co jest związane z występowaniem dużej ilości budynków mieszkaniowych (druga lokata w powiecie) oraz występowaniem na terenie gminy systemu ciepłowniczego;
- na tle innych powiatów w województwie śląskim emisja zanieczyszczeń w powiecie żywieckim jest zadawalająca jedynie w przypadku NO₂. Na wysokim poziomie kształtuje się roczna emisja takich zanieczyszczeń jak CO i pył, co związane jest bezpośrednio z powszechnym stosowaniem na terenie gmin powiatu paliwa węglowego oraz słabym rozwinięciem systemu gazowniczego.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Drugim źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w powiecie żywieckim 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 tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów lotnych;
- koncentracja zanieczyszczeń wzdłuż dróg;
- nierównomierność w okresach dobowych i sezonowych związana ze zmianami natężenia ruchu.

Na wielkość tej emisji mają wpływ:

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

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

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

dla poszczególnych rodzajów silników i odpowiadających im wartości emisji substancji oszacowano sumaryczną emisję (wg J. Jakubowski – „Motoryzacja a środowisko”) i w poniższej tabeli. Przedstawiono przeciętny skład spalin silnikowych.

Tabela 2-21 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 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 np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na.

Oprócz legalnych miejsc deponowania odpadów w gminie istnieje kilka tzw. „dzikich wysypisk”, na których mieszkańcy w sposób nielegalny składają odpady komunalne.

Ocena stanu jakości powietrza

Na podstawie danych Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Katowicach przedstawiono roczny poziom opadu pyłu oraz metali w powiecie żywieckim (*Tabela 2-22 -Tabela 2-27*). Monitoring ten prowadzi się dla 8 gmin na 15 zlokalizowanych w powiecie. Najwyższy poziom opadu pyłu oraz metali obserwuje się w gminach Łodygowice, Ujszoły, Żywiec, Rajcza oraz Węgierska Górka.

Na podstawie rysunku 6 w okresie zimowym w latach 2000 – 2002 w gminach Jeleśnia, Ujszoły, Węgierska Górka i Żywiec następuje spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych. W sezonie zimowym na poziom wskaźników opadu pyłu szczególny wpływ ma zjawisko tzw. niskiej emisji. W pozostałych gminach obserwuje się wzrost lub stabilizację poziomu opadu pyłu w latach 2000 - 2002.

Tabela 2-22 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2000 roku

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

Tabela 2-23 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2001 roku

Gmina/Miasto	Opad pyłu w roku 2001 w okresach – wartość dopuszczalna 200 [g/(m ² rok)]			
	Grzewczy zimowy [g/(m ² sezon)]	Letni [g/(m ² sezon)]	Grzewczy jesienny [g/(m ² sezon)]	Rok [g/(m ² rok)]
Jeleśnia*	7	10	3	20
Łodygowice	11	14	8	33
Milówka	5	11	3	20
Rajcza	8	11	3	22
Świnna	8	14	4	26
Ujszoły	8	16	5	29
Węgierska Górka*	10	16	7	33
Żywiec*	8	16	6	30

Tabela 2-24 Opad pyłu w gminach i miastach powiatu żywieckiego w 2002 roku

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

* wartość uśredniona dla całego miasta

Tabela 2-25 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 1999 roku

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

Tabela 2-26 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2000 roku

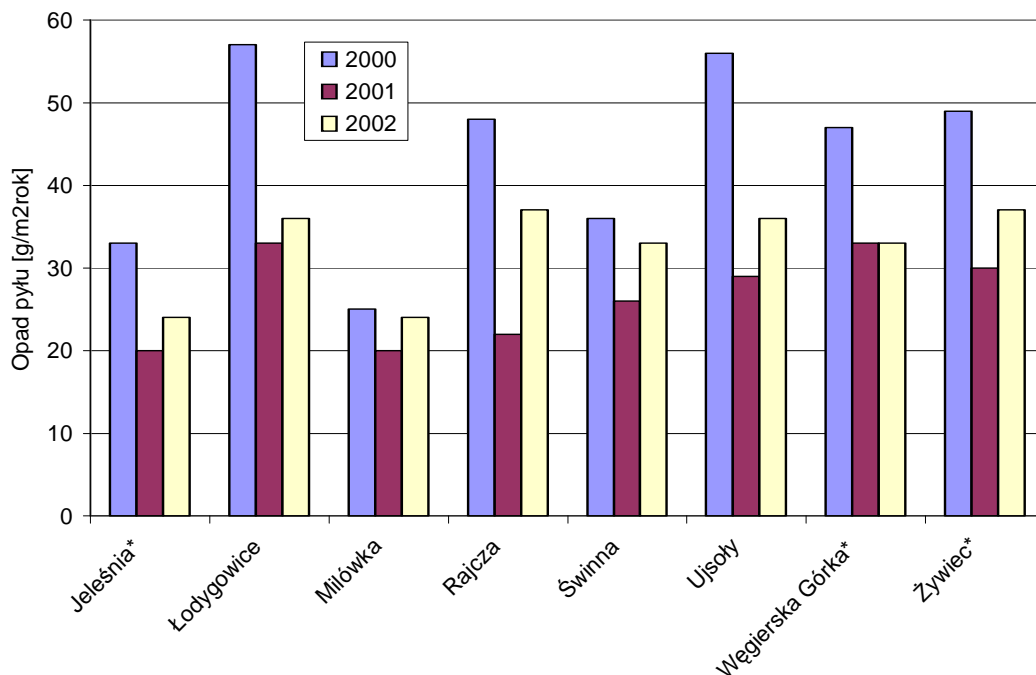
Gmina/Miasto	Opady metali w 2000 roku Jedn.: [mg/(m ² rok)]; [g/(m ² rok)] - Fe								
	Pb	Zn	Cd	Cu	Cr	Ni	Fe	Mn	Co
Wartości dopuszczalne	100	-	10	-	-	-	-	-	-
Jeleśnia*	19	121	0.85	7	0.2	2.0	0.4	13	-
Łodygowice	16	246	1.01	8	0.6	1.8	0.4	16	-
Milówka	8	221	0.00	12	0.3	1.7	0.5	13	-
Rajcza	12	151	0.08	5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

Tabela 2-27 Opad metali w gminach powiatu żywieckiego w 2001 roku

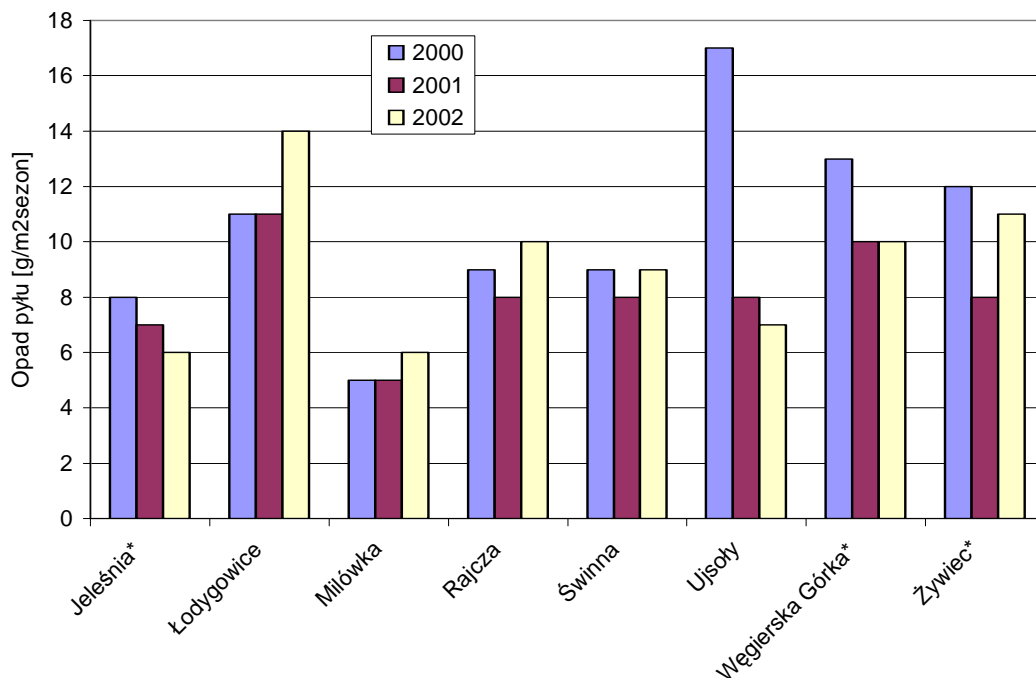
Gmina/Miasto	Opady metali w 2001 roku Jedn.: [mg/(m ² rok)]; [g/(m ² rok)] - Fe								
	Pb	Zn	Cd	Cu	Cr	Ni	Fe	Mn	Co
Wartości dopuszczalne	100	-	10	-	-	-	-	-	-
Jeleśnia*	19	106	0.85	5	0.2	1.4	0.4	13	-
Łodygowice	16	75	1.01	5	0.2	1.3	0.3	11	-
Milówka	8	102	0.00	7	0.3	0.4	0.5	13	-
Rajcza	12	221	0.08	12	0.3	1.7	0.9	26	-
Świnna	11	134	0.08	8	0.2	2.5	0.6	13	-
Ujsoły	14	246	0.09	8	0.6	1.8	0.4	30	-
Węgierska Górka*	30	141	0.09	8	0.4	1.8	0.7	21	-
Żywiec*	12	143	0,13	13	0	1,3	0,7	19	-

* wartość uśredniona dla całej gminy

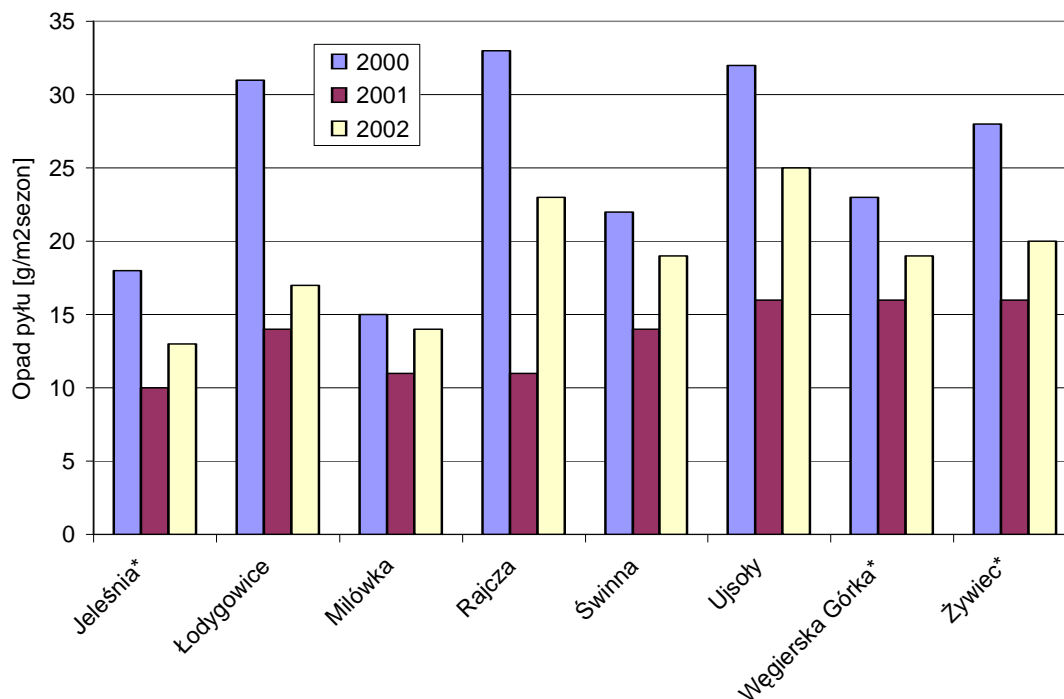
Rysunek 2-15 Opad pyłu w okresie rocznym w gminach powiatu żywieckiego w latach 2000 - 2002



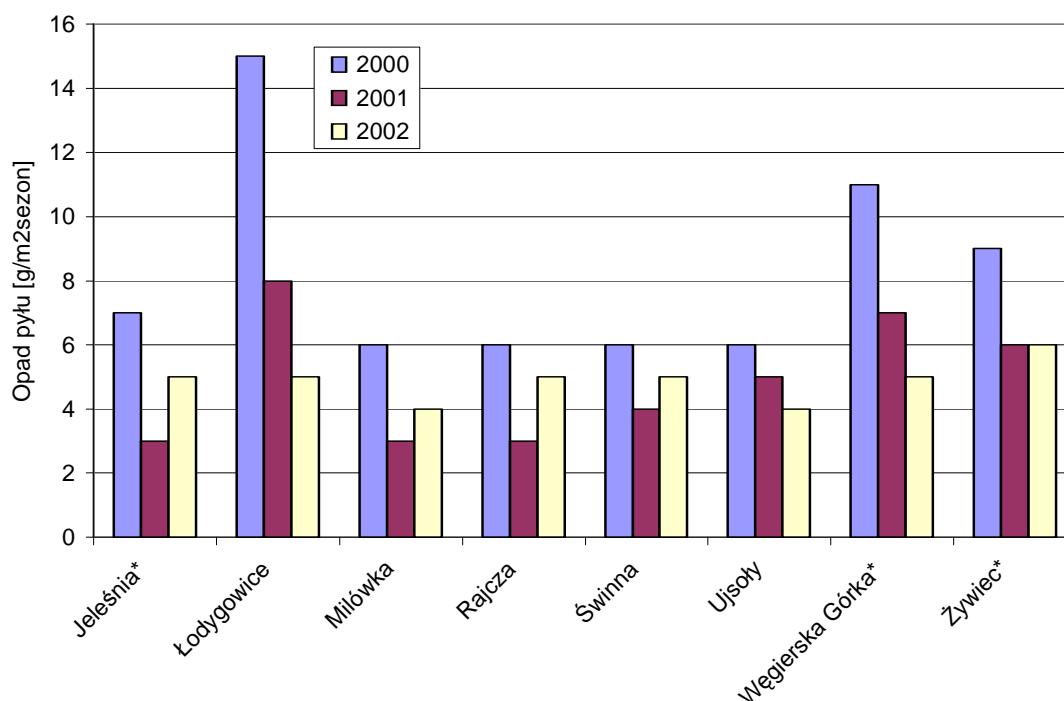
Rysunek 2-16 Opad pyłu w okresie zimowym w gminach powiatu żywieckiego w latach 2000 - 2002



Rysunek 2-17 Opad pyłu w okresie letnim w gminach powiatu żywieckiego w latach 2000 – 2002



Rysunek 2-18 Opad pyłu w okresie jesiennym w gminach powiatu żywieckiego w latach 2000 – 2002



Poza zaprezentowanymi wyżej danymi Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Katowicach na terenie miasta Żywiec prowadzi ciągły monitoring zanieczyszczeń powietrza takich jak pył zawieszony PM10, dwutlenek azotu oraz

dwutlenek siarki w Śródmieściu Żywca przy ul. Krasieńskiego 3 i Jana 6. Na podstawie wyników tych pomiarów w latach 2000 - 2002 wystąpiły przekroczenia poziomów następujących substancji:

- pyłu zawieszonego w 2000 roku przez 6 dni - stacja monitoringu ul. Krasieńskiego 3;
- pyłu zawieszonego w 2000 roku przez 8 dni - stacja monitoringu ul. Jana 6;
- dwutlenku siarki w 2000 roku przez 1 dzień - stacja monitoringu ul. Krasieńskiego 3;
- dwutlenku siarki w 2000 roku przez 1 dzień - stacja monitoringu ul. Jana 6;
- dwutlenku siarki w 2001 roku przez 1 dzień - stacja monitoringu ul. Krasieńskiego 3;;
- dwutlenku siarki w 2002 roku przez 13 dni - stacja monitoringu ul. Krasieńskiego 3;
- dwutlenku siarki w 2002 roku przez 10 dni - stacja monitoringu ul. Jana 6;
- dwutlenku azotu w 2002 roku przez 1 dzień - stacja monitoringu ul. Krasieńskiego 3;
- dwutlenku azotu w 2002 roku przez 1 dzień - stacja monitoringu ul. Jana 6.

Monitoring zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na terenie powiatu prowadzi również Nadleśnictwo Węgierska Górka. Monitoring ten prowadzony jest w celu badania oddziaływania zanieczyszczeń zawartych w powietrzu na zasoby leśne.

Na podstawie raportu *Stan środowiska w województwie śląskim w 2001 roku* powiat żywiecki w odniesieniu do 17 powiatów w województwie śląskim charakteryzuje się jednym z najniższych poziomem emisji zanieczyszczeń pyłowych (Tabela 2-28). W 2001 roku niższe wartości występowały jedynie w przypadku powiatu kłobuckiego.

Pod względem emisji zanieczyszczeń gazowych ogółem powiat żywiecki zajmuje 4 miejsce za powiatem gliwickim, kłobuckim i lublinieckim.

Na terenie powiatu żywieckiego brak jednak zakładów występujących na liście najbardziej szkodliwych w skali kraju.

Występują natomiast zakłady znajdujące się na liście najbardziej uciążliwych w województwie. Są to:

- Żywieckie Zakłady Papiernicze "SOLALI" S.A.;
- Fabryka Armaty i Odlewnia "Węgierska Górka" S.A.;
- Fabryka Śrub "Śrubena" S.A.

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

Tabela 2-28 Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w powiatach województwa śląskiego w 2001 roku (wg danych z opracowania: Stan ochrony środowiska w województwie śląskim w 2001r.)

Powiat	Emisja zanieczyszczeń [tys. Mg]			ton/km ²	
	pyłowe	gazowe ogółem	gazowe bez CO ₂	pyłowe	gazowe ogółem
Będziński	1,58	3813,6	31,1	4,8	11521,4
Bielski	0,51	530,9	3,4	1,1	1161,7
Cieszyński	0,42	135,7	1,6	0,6	185,9
Częstochowski	0,44	573,6	2,5	0,3	377,6
Gliwicki	0,37	47,3	1,3	0,6	71,4
Kłobucki	0,01	3,4	0,1	0,0	3,8
Lubliniecki	0,27	45,9	0,8	0,3	55,8
Mikołowski	1,22	128,5	18,9	5,2	553,9
Myszkowski	0,30	178,5	1,1	0,6	372,7
Pszczynski	0,23	202,7	83,5	0,5	428,5
Raciborski	0,64	205,1	2,3	1,2	376,9
Rybnicki	1,78	384,1	3,8	7,9	1707,1
Tarnogórski	0,36	482,6	2,6	0,6	750,6
Tyski	0,34	168,2	1,8	2,2	1071,5
Wodzisławski	0,84	580,8	19,1	2,9	2023,7
Zawierciański	0,38	170,8	1,5	0,4	170,3
Żywiecki	0,11	49,4	0,5	0,1	47,6
Ogółem powiaty	9,80	7701,1	175,9	0,9	733,9

2.5.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb

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

1. Wdrożenie obszarowych programów likwidacji niskiej emisji.
2. Realizację zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego dotyczących powietrza atmosferycznego.
3. Ograniczenie emisji ze środków transportu przez modernizację systemu komunikacyjnego oraz budowę ścieżek rowerowych.
4. Realizację zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia ...”.
5. Rozbudowę i modernizacja infrastruktury ciepłowniczej oraz gazowniczej.
6. Realizację zadań zakresie wykorzystania źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych.
7. 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.

2.5.2.1 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 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, NOx 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 SO₂, NO₂, NO_x, 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 PM2.5 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.

2.5.2.2 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 utrzymania 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 (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27.07.2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz.1085 z późn. zm.),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 25.06.2002r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 112, 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 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 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. Nr 1, poz. 12, z dnia 8 stycznia 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30.07.2001r. w sprawie wprowadzenia do powietrza substancji zanieczyszczających z procesów technologicznych i operacji technicznych (Dz. U. Nr 87, poz. 957.),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798.),
- 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, poz. 805),

- 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.

Wszystkie nowowprowadzane rozporządzenia mają na celu dostosowanie norm krajowych do zasad prawa unijnego.

2.5.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska powiatu żywieckiego w zakresie ochrony powietrza wraz ze stanem docelowym

W zdecydowanej większości budynki ogrzewane są przestarzałymi systemami centralnego ogrzewania, zaopatrzonymi 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.

Szacuje się, że w powiecie żywieckim do celów indywidualnego ogrzewnictwa starej generacji 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 w rozdziale 2.5.1.

W zakresie ochrony środowiska w Projektach Założeń dla gmin Żywiec, Lipowa, Łodygowice, Rajcza, Węgierska Górka i Czernichów zostały przewidziane przedsięwzięcia, mające na celu wspieranie przedsięwzięć prowadzących do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na ich terenie. Poza tym dla gmina Milówka, Rajcza i Węgierska Górka i Żywiec posiadają Programy Ochrony Środowiska, w których określa się m.in. listę przedsięwzięć priorytetowych z zakresu ochrony powietrza.

Gmina Żywiec posiada *Przeгляд ekologiczny wraz z programem zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska gminy Żywiec do 2015r.*

Diagnoza sytuacji ekoenergetycznej powiatu żywieckiego w kontekście ochrony powietrza:

1. Analiza sytuacji strategicznej w gospodarce ekoenergetycznej powiatu 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 powiat 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 powiecie 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 powiatu działać będzie w średnioterminowej perspektywie słabość finansowa uczestników lokalnego rynku kapitałowego, a zwłaszcza gospodarstw domowych.

2.5.3 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 CO₂ (oraz NO_x + SO_x), 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.

2.5.4 Priorytety ekologiczne

Strategia gmin w zakresie ochrony powietrza

Kierunki działań podejmowanych na rzecz rozwoju poszczególnych gmin powiatu żywieckiego w oparciu o program zrównoważonego rozwoju zostały wyznaczone w ich *Strategiach Rozwoju, Projektach Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe* lub *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego*.

Najważniejsze priorytety gmin w zakresie poprawy stanu środowiska, w tym poprawy stanu jakości powietrza to:

- redukcja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych poprzez likwidację niskoefektywnych kotłów opalanych paliwami stałymi oraz termomodernizację budynków;
- ucieplnienie obszarów gmin o dużej gęstości zabudowy;
- dla nowo projektowanych obiektów wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu uwzględniających proekologiczną i energooszczędną politykę państwa i gminy (np. stosowanie energii przyjaznej dla środowiska, stosowanie energooszczędnych technologii w budownictwie i przemyśle, ekonomicznie uzasadnione wykorzystanie energii odpadowej i inne);
- zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (energia geotermalna*, energia słoneczna itd.);
- uprawa biomasy na cele energetyczne (np. wierzba energetyczna) połączona z promocją urządzeń spalających te paliwo ekologiczne na terenie gmin;
- wymuszenie obniżenia emisji skażeń do atmosfery z emitorów zakładów przemysłowych w powiecie żywieckim i poza jego granicami;
- systematyczne prowadzenie kontroli dotyczącej przestrzegania zasad ochrony środowiska;
- egzekwowanie od zakładów i podmiotów gospodarczych uciążliwych dla środowiska przestrzegania przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska;
- wspieranie i promowanie przedsięwzięć związanych ze stosowaniem ogrzewania ekologicznego (w tym energii odnawialnej) i zbiorowego oraz termomodernizacji w budynkach mieszkalnych oraz jego upowszechnienie np. poprzez prowadzenie doradztwa i audytu energetycznego;
- wykluczenie lokalizacji uciążliwych dla środowiska dla środowiska przyrodniczego zakładów produkcyjnych, oddzielenie zabudowy mieszkalnej od terenów działalności uciążliwej oraz preferencje dla przedsiębiorstw małych o nieuciążliwych procesach produkcyjnych,
- eliminacja lub ograniczenie uciążliwości komunikacyjnych na obszarach mieszkaniowych, poprzez zwiększenie płynności ruchu kołowego na skrzyżowaniach oraz budowę obejść terenów najbardziej zabudowanych;
- poprawa płynności ruchu na skrzyżowaniach ciągów dróg tranzytowych;
- poprawa stanu technicznego dróg;

- rozwój sieci gazowniczej na terenie gmin powiatu żywieckiego poparty analizą opłacalności tej inwestycji;
- edukacja ekologiczna;
- stworzenie sieci ścieżek i tras turystycznych - rowerowych i pieszych;
- zalesienie terenów pokrytych glebami niskich klas biotacyjnych, zwiększenie zadrzewień na terenach zabudowanych oraz zadrzewienie ugorów, zgodnie z obowiązującymi zasadami gospodarki zadrzewieniowej.

* w zakresie energii geotermalnej część gmin powiatu żywieckiego posiada opracowanie: *Ocena zasobów energii geotermalnej i propozycja prawidłowego ich wykorzystania*.

Przedsięwzięcia te w Studium Uwarunkowań uznaje się jako priorytetowe.

Realizacja tych zadań pozwoli na zmniejszenie skażenia powietrza atmosferycznego.

Strategia powiatu w zakresie ochrony powietrza

W „Strategii rozwoju powiatu Żywieckiego” w zakresie związanym z ochroną powietrza zawarto następujące cele:

- Cel 1 "TRWAŁY ROZWÓJ GOSPODARCZY WE WSZYSTKICH GMINACH" ⇒ C11 "Rozwój usług turystycznych" ⇒ S11 "Podnoszenie poziomu usług turystycznych w powiecie" ⇒ P111 " Wykorzystanie na cele rekreacyjno - zdrowotne solanek z Soli" ⇒

Zadanie 1161 " Współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych".

- Cel 2 "ZWIĘKSZENIE SZANS ROZWOJU OSOBISTEGO MIESZKAŃCÓW" ⇒ C21 " Wyrównywanie poziomu bazy materialnej szkolnictwa" ⇒ S21 " Rozwój materialny zaplecza szkolnictwa" ⇒ P211 Rozwój bazy materialnej szkolnictwa" ⇒
 - Zadanie 2113 "Wymiana instalacji grzewczej w Centrum Kształcenia Praktycznego przy Zespole Szkół Rolniczych w Żywcu – Moszczanicy";
 - Zadanie 2114 "Wymiana instalacji energetycznej Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego";
 - Zadanie 2115 " Wymiana instalacji grzewczej w Zespole Szkół Drzewnych i Leśnych w Żywcu";
 - Zadanie 2134 " Modernizacja ogrzewania Szkoły Podstawowej w Koszarawie".
- Cel 2 "ZWIĘKSZENIE SZANS ROZWOJU OSOBISTEGO MIESZKAŃCÓW" ⇒ C22 " Podnoszenie poziomu wykształcenia mieszkańców" ⇒ S11 "Podnoszenie poziomu usług turystycznych w powiecie" ⇒ P224 "Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie" ⇒

Zadanie 2241 " Uruchomienie programu edukacyjno-ekologicznego w Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Nickulinie".

- Cel 3 "POPRAWA WARUNKÓW BYTOWYCH MIESZKAŃCÓW I PRZYJEZDNYCH" ⇒ C32 "Sprawny system komunikacji drogowej i kolejowej" ⇒ S32 "Porządkowanie komunikacji drogowej i kolejowej" ⇒ P321 "Rozbudowa i modernizacja powiązań komunikacyjnych" ⇒
 - Zadanie 3216 "Wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywcu";
 - Zadanie 3217 "Budowa obwodnicy Żywca w ramach budowy drogi ekspresowej S69 (S94)";
 - Zadanie 3218 "Budowa obwodnicy Żywca - nowa przeprawa mostowa (kierunek Kraków)";
 - Zadanie 3219 "Budowa obwodnicy Żywca (kierunek Korbielów)";
 - Zadanie 32112 "Budowa szybkiej kolei".
- Cel 4 "ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA" ⇒ C41 "Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców" ⇒ S41 "Edukacja ekologiczna" ⇒ P411 "Opracowanie i wdrożenie programów nauczanie odzwierciedlających specyfikę problemów danej gminy w zakresie ochrony środowiska" ⇒
 - Zadanie 4112 "Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy";
 - Zadanie 4113 "Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych".
- Cel 4 "ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA" ⇒ C42 "Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska" ⇒ S42 "Uporządkowanie gospodarki komunalnej" ⇒ P423 "Eliminacja niskiej emisji" ⇒
 - Zadanie 4231 "Likwidacja przestarzałych i nieefektywnych kotłowni";
 - Zadanie 4232 "Budowa i modernizacja urządzeń odpylających";
 - Zadanie 4233 "Gazyfikacja miasta Żywiec";
 - Zadanie 4234 "Ciepłociąg w gminie Żywiec";
 - Zadanie 4235 "Gazyfikacja gminy Łękawica";
 - Zadanie 4236 "Gazyfikacja gminy Radziechowy - Wieprz";
 - Zadanie 4237 "Realizacja systemów ciepłowniczych w Węgierskiej Górze".
- Cel 4 "ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA" ⇒ C42 "Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska" ⇒ S42 "Uporządkowanie gospodarki komunalnej" ⇒ P424 "Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii" ⇒
 - Zadanie 4241 "Opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii";
 - Zadanie 4241 "Organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych".

- Cel 4 "ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA" ⇒ C45 "Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych" ⇒ S45 "Racjonalna gospodarka zasobami środowiska" ⇒ P452 "Zwiększanie lesistości" ⇒
 - Zadanie 4521 "Zalesianie nieużytków";
 - Zadanie 4521 "Realizacja programu zwiększania lesistości powiatu".
- Cel 4 "ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA" ⇒ C46 "Racjonalizacja ochrony środowiska" ⇒ S46 "Usprawnienie zarządzania środowiskiem" ⇒ P461 "Organizacja monitoringu środowiska w zakresie wód, emisji zanieczyszczeń do powietrza, przyrody ożywionej, zagrożeń ekologicznych" ⇒
 - Zadanie 4611 "Punkty monitorowania zagrożeń środowiska w terenie powiatu żywieckiego".

2.5.4.1 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
P1	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu	P1C1	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niezorganizowanej (obszarowej)	P1C1Z1	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych	SP	W
				P1C1Z2	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych w tym: modernizacja źródeł ciepła, termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	SP	W
				P1C1Z3	Kontynuowanie prac w zakresie opracowywania programów ochrony środowiska z uwzględnieniem planów zaopatrzenia w energię poszczególnych gmin	UG	L
				P1C1Z4	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji	UG, UM Żywiec	W
				P1C1Z5	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	UG, UM Żywiec	W

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				P1C1Z6	Współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych	M	P
				P1C1Z7	Punkty monitorowania zagrożeń środowiska na terenie powiatu żywieckiego	UG	P
				P1C1Z8	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	UG	P
				P1C1Z9	Realizacja ciepłociągu w mieście Żywiec oraz gminie Węgierska Górka	UG	P
				P1C1Z10	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii. Opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych	UG	P
		P1C2	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł liniowych i powierzchniowych (transport)	P1C2Z1	Budowa obwodnicy Żywca	UM Żywiec	P
				P1C2Z2	Budowa i organizacja tras rowerowych	UG	P
				P1C2Z3	Budowa szybkiej kolei	UM Żywiec	P
				P1C2Z4	Wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywiec	UM Żywiec	P

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
		P1C3	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	P1C3Z1	Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	SP	P
	P1C3Z2			Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy. Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych	UG	P	
	P1C3Z3			Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	UG	L	
		P1C4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P1C4Z1	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.	M	L
	P1C4Z2			Budowa i modernizacja urządzeń odpylających	UG, SP	P	
	P1C4Z3			Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzenie systemu zarządzania środowiskiem	M	W	
	P1C4Z4			Rozpoczęcie wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.	M	W	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				P1C4Z5	Klasyfikacja jakości powietrza w strefach i opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza	M	W
				P1C4Z6	Rozpoczęcie wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus).	M	W

2.5.5 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.

Zgodnie z obowiązującym prawem z obowiązku tego są zwolnione jednostki organizacyjne:

- 1) z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza odbywa się w sposób nieorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych,
- 2) wentylacji grawitacyjnych,
- 3) energetycznych:
 - a) opalanych węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 5 MW_t,
 - b) opalanych koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym i opałowym o łącznej nominalnej mocy do 10 MW_t,
 - c) opalanych paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 15 MW_t,
- 4) innych niż energetyczne o łącznej nominalnej mocy do 1 MW_t, opalanych węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym i opałowym, paliwem gazowym,
- 5) do przetaczania 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 ustawy (POŚ),
- 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:

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

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

Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. 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 decyzje 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 powiat (dotyczy to likwidacji niskiej emisji z kotłowni budynków administrowanych przez powiat). Pozostałymi inwestorami są mieszkańcy, instytucje oraz przedsiębiorcy z terenu powiatu. Powiat 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 powiatowego funduszu ochrony środowiska.

Istnieje również możliwość pozyskania przez powiat środków na realizację tych inwestycji z różnych źródeł. Do takich źródeł należą:

- fundusze pomocowe (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Eko-Fundusz),
- emisja obligacji komunalnych,
- partnerstwo publiczno prywatne.

2.5.6 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 imisji zanieczyszczeń w środowisku	
Cele szczegółowe Programu	<p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów energetycznego spalania węgla w niskosprawnych urządzeniach grzewczych</p> <p>Ograniczenie niskiej emisji niezorganizowanej dla budynków użyteczności publicznej, zasobów mieszkaniowych na terenie powiatu, zabudowy indywidualnej</p> <p>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez wprowadzenie zmian w układzie komunikacji</p>	<p>Stworzenie i wdrożenie programów ograniczenia niskiej emisji na terenie gmin powiatu żywieckiego</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 powiecie i poza jego granicami</p> <p>Wykluczenie lokalizacji uciążliwych dla środowiska przyrodniczego zakładów produkcyjnych i preferencje dla małych przedsiębiorstw o nieuciążliwych procesach produkcyjnych</p> <p>Dokonanie przeglądu sieci połączeń autobusowych pod kątem zabezpieczenia sprawności i efektywności komunikacji autobusowej na terenie powiatu.</p>	<p>Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego</p> <p>Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach</p> <p>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska w Katowicach</p> <p>Starostwo powiatowe w Żywcu</p> <p>Urzędy gmin powiatu żywieckiego</p> <p>WIOŚ w Katowicach</p>	<p>Pozyskanie odpowiednich środków finansowych</p> <p>Pozyskanie inwestorów</p>
Oczekiwane rezultaty	Zwiększenie atrakcyjności powiatu i dostępności terenów rekreacyjnych przy jednoczesnej poprawie jakości powietrza	<p>Porównawcze pomiary imisji na wybranych obszarach gmin powiatu żywieckiego</p> <p>Poprawa kondycji lasów</p>	<p>Ankiety</p> <p>Pomiary imisji zanieczyszczeń</p> <p>Obserwacje drzewostanów</p>	Ogólna poprawa stanu jakości powietrza na terenie powiatu

2.5.7 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	środek i własne	Partnerzy (Uwagi)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZADANIA WŁASNE POWIATU											
1	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych	2003	2004	Powiat	Obniżenie zapotrzebowania na energię ciepłą. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	15			x	x	
2	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych w tym: modernizacja źródeł ciepła, termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	2003	2015	Powiat		(2)					
3	Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	2003	2015	Powiat, gmina Rajcza	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	30	x		x	x	
SUMA											

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

II		ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU									
1	Budowa obwodnicy Żywca	2008	2015	Urząd Miasta w Żywcu we współpracy ze Starostwem Powiatowym	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	b.d.	x		x	x	
2	Wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywiec	2004	2015	Urząd Miasta w Żywcu we współpracy ze Starostwem Powiatowym		b.d.	x		x	x	
3	Budowa i organizacja tras rowerowych	2004	2010	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym		3 000	x		x	x	
4	Budowa szybkiej kolei	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym i PKP		b.d.	x		x	x	
5	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii. Opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych	2004	2004	Urzędami Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	10	x		x	x	
6	Współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą, Starostwem Powiatowym i Urzędami Gmin		(1)	x	x	x	x	
7	Rozpoczęcie wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z		(1)					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

	przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus).			Wojewodą i Starostwem Powiatowym							
8	Rozpoczęcie wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą i Starostwem Powiatowym		(1)					
9	Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy. Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	50	x		x	x	
10	Punkty monitorowania zagrożeń środowiska na terenie powiatu żywieckiego	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	b.d.	x		x	x	
11	Budowa i modernizacja urządzeń odpylających	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym, EKOTERM oraz innymi zakładami		46 000	x	x	x	x	
12	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym		120 000					
13	Realizacja ciepłociągu w mieście Żywiec oraz gminie Węgierska Górka	2004	2015	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym oraz		200 000	x	x	x	x	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

				firmą EKOTERM i innymi przedsiębiorstwami ciepłowniczymi							
14	Klasyfikacja jakości powietrza w strefach i opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą i Starostwem Powiatowym		(1)					
15	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000).	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z ŚWIOŚ, Urzędami Gmin i Starostwem Powiatowym		(1)					
16	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z ŚWIOŚ, Urzędami Gmin i Starostwem Powiatowym		(1)					
SUMA											

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

III SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPORZADZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH											
1	Kontynuowanie prac w zakresie opracowywania programów ochrony środowiska z uwzględnieniem planów zaopatrzenia w energię poszczególnych gmin	2004	2005	Gminy	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	100			x	x	
2	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2004	2015	Gminy	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	250	x		x	x	
3	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji	2004	2004	Gminy	Obniżenie zapotrzebowania na energię ciepłą. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	150			x	x	
4	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	2004	2008	Gminy		180000	x	x	x	x	
SUMA						180500					

(1) zadanie organizacyjne

(2) nakłady inwestycyjne związane z wdrażaniem ww. programu określone w obszarowym programach likwidacji niskiej emisji

2.5.8 Wnioski

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

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

1. Opracowanie i wdrażanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych i gminnych z uwzględnieniem:
 - modernizacji źródeł ciepła,
 - termomodernizacji budynków,
 - modernizacji systemów grzewczych.
2. Edukacja ekologiczna:
 - na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie,
 - organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy,
 - uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych,
 - prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza.
3. W zakresie wykorzystania źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych:
 - poszukiwanie alternatywnych źródeł energii,
 - opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii,
 - organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych,
 - współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych.
4. Działania związane modernizacją systemu transportowego:
 - budowa obwodnicy Żywca;
 - budowa i organizacja tras rowerowych;
 - wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywiec;
 - budowa szybkiej kolei.
5. W zakresie rozbudowy i modernizacja infrastruktury ciepłowniczej oraz gazowniczej:
 - budowa i modernizacja urządzeń odpylających;
 - gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz;
 - realizacja ciepłociągu w mieście Żywiec oraz gminie Węgierska Górka.

6. W zakresie zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego realizowanych wspólnie z powiatem i gminami dotyczących powietrza atmosferycznego:

- rozpoczęcie wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus);
- rozpoczęcie wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego;
- klasyfikacja jakości powietrza w strefach i opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza;
- stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000);
- zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.

7. Zakaz wypalania traw i rżysk.

8. Punkty monitorowania zagrożeń środowiska na terenie powiatu żywieckiego.

9. Kontynuowanie prac w zakresie opracowywania programów ochrony środowiska z uwzględnieniem planów zaopatrzenia w energię poszczególnych gmin.

Poza tym Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54, poz. 348 wraz z późniejszymi zmianami) przypisuje gminie szereg zadań koordynowanych w tym:

- ocena planów rozwojowych przedsiębiorstw energetycznych i egzekwowanie wpisania zadań wynikających z planu inwestycyjnego gminy w tych planach zgodnie z Założeniami do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- współpraca między gminami w zakresie poszczególnych systemów energetycznych zgodnie z Założeniami do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
- racjonalizacja użytkowania energii zgodnie z Założeniami do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

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

2.6 Ochrona przed hałasem

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

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 energie, 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).

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.

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 ww. rozporządzenia, dopuszczalny poziom hałasu określa się, przyjmując wartości dopuszczalne dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenie podlegającym zaliczeniu do dwóch lub więcej rodzajów terenów wyszczególnionych w załączniku do rozporządzenia określa się, przyjmując wartości dopuszczalne poziomów dźwięku odpowiadające 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 2-29 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 b. Tereny szpitali poza miastem	50	40	40	35
2.	a. Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem 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	55	45	45	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c. Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	50	40
4.	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tyś. 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 2-30 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.

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

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

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

2.6.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Problemy związane ze stanem środowiska na terenie powiatu żywieckiego, w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem zakładów przemysłowych i rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

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. piły mechaniczne, wentylatory, czerpnie powietrza, sprężarki 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 zakładów, obiektów handlowych czy placówek usługowych kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Interwencje mieszkańców na ponadnormatywne oddziaływania hałasu, dotyczą uciążliwości związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca zamieszkania interweniujących. Są to głównie przypadki polegające na uskarżaniu się na zbyt głośną pracę instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych mieszczących się w sąsiedztwie zakładów, sklepów czy placówek usługowych.

Kontrole przeprowadzone w 1999 r. przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Katowicach Delegaturę w Bielsku-Białej w 40 zakładach przemysłowych na terenie powiatu żywieckiego wykazały, iż w 90% stan formalno-prawny podmiotów nie był uregulowany. W większości kontrolowanych zakładów stwierdzono:

1. Nieprawidłową lokalizację w stosunku do najbliższych terenów chronionych (zabudowa mieszkaniowa), co było główną przyczyną uciążliwości akustycznej.
2. Zakłady nie posiadały informacji od gmin o obowiązujących standardach akustycznych na sąsiadujących terenach, wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego.
3. Zakłady nie posiadały decyzji określających dopuszczalne poziomy dźwięku emitowanego do środowiska.
4. Zakłady nie posiadały odpowiednich zabezpieczeń akustycznych.

Hałas drogowy

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

Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren powiatu żywieckiego przebiega droga krajowa nr 69 relacji Bielsko-Biała – Żywiec - Granica Państwa. Ponadto przez teren powiatu żywieckiego przebiegają drogi wojewódzkie nr 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948 oraz 781. Układ drogowy powiatu uzupełniają drogi powiatowe i drogi gminne.

Układ linii autobusowych komunikacji lokalnej i PPKS jak i komunikacja samochodowa indywidualna stanowią podstawowe systemy transportowe przewozów pasażerskich na terenie powiatu. Część dróg cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska w ramach sieci regionalnej (wojewódzkiej) przewiduje badania hałasu emitowanego z dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych – w miejscach o szczególnym zagrożeniu (węzły drogowe, drogi tranzytowe przebiegające w pobliżu zabudowy mieszkaniowej).

Zgodnie z wyżej wymienionym programem badania hałasu komunikacyjnego prowadzone są w stałych punktach, w cyklu pięcioletnim, wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych województwa.

Na terenie powiatu żywieckiego zlokalizowanych jest 8 punktów pomiarowych. Badania przeprowadzone w 2002 r. przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Katowicach Delegaturę w Bielsku-Białej wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 1,4 dB(A) – Korbielów droga 945 (kierunek przejście graniczne) – pora dnia do 12,9 dB(A) – Łodygowice droga nr 69 – pora nocy.

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 22⁰⁰ włącznie,
- powstanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu,
- wzrost populacji zamieszkałych przy głównych drogach i ulicach,
- stały wzrost uciążliwości hałasu i drgań wywołanych przez ruch drogowy,
- wzrost uciążliwości hałasu na terenach wypoczynkowych.

Hałas kolejowy

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

Przez teren powiatu żywieckiego przebiega linia kolejowa zelektryfikowana relacji Bielsko-Biała – Żywiec – Zwardoń – Granica Państwa oraz linia kolejowa zelektryfikowana relacji Żywiec – Sucha Beskidzka.

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).

2.6.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

Na terenie powiatu żywieckiego mamy do czynienia z obszarami, na 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 miasta z jego 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 powiatu 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. Koniecznym wydaje się dokonanie oceny stanu akustycznego środowiska, poprzez sporządzenie mapy akustycznej powiatu, a na jej podstawie, sporządzanie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne.

Ochrona przed hałasem przemysłowym

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.

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 w powiecie żywieckim 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 powiatu dopuszczalną emisję hałasu ustala Starosta Żywiecki 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 na terenie powiatu, jakość dróg, wzrost zatłoczenia systemu drogowego, nakładanie się ruchu tranzytowego na ruch lokalny przy braku systemu obwodnic usuwających ruch tranzytowy z centrów miejscowości, lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w bezpośredniej bliskości ciągów komunikacyjnych jest przyczyną emisji hałasu do środowiska. Obciążenie dróg na terenie powiatu należy zaliczyć do wysokich. 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, budowę obwodnic, jak i modernizację systemów transportu zbiorowego. 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 powstającym w związku z eksploatacją dróg, zapewnia się przez stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu, a w szczególności zabezpieczeń akustycznych oraz właściwą organizację ruchu, np. poprzez przebudowę sygnalizacji świetlnej czy budowę małych rond.

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.

Starosta Żywiecki, w drodze decyzji może nałożyć na zarządzającego drogą obowiązek prowadzenia 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. z 2003r. nr 35, poz. 308), do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku prowadzonych w związku z jej eksploatacją. Wyniki pomiarów, zarządzający drogą przedkłada staroście, 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. z 2003r. 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 60 dB w porze dziennej i 50 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. Względy 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 pomieszczeń zamkniętych. 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

Eksploatacja 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. z 2003r. nr 35, poz. 308), do okresowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku wprowadzanych w związku z eksploatacją linii kolejowej. Także w przypadku przebudowy linii kolejowej zmieniającej 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 Żywieckiemu, 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. z 2003r. nr 18, 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.

2.6.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego

Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu 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 (ustalenie 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:

- 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),
- 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),
- 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).

2.6.2.2 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 realizowana jest w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- 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.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 112, poz. 982 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 66, poz. 436),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu (Dz. U. Nr 8, poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. Nr 179, poz. 1498),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 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 27 lutego 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanym właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobu ich prezentacji (Dz. U. Nr 59, poz. 529),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 110, poz. 1057),
- Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 28 października 2002 r. w sprawie jednostkowych stawek kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na rok 2003 (M. P. Nr 54, poz. 743),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 maja 2000 r. 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 zastłon odśnieżnych i pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 52, poz. 627),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 marca 2002 r. w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 60, poz. 546),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań zasadniczych dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 231, poz. 1942),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie szczególnych dla zmechanizowanego sprzętu gospodarstwa domowego w zakresie poziomu hałasu emitowanego przez ten sprzęt (Dz. U. Nr 132, poz. 1228),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 lipca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 138, poz. 1316).

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:

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

2.6.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska powiatu żywieckiego w zakresie ochrony przed hałasem wraz ze stanem docelowym

Do potrzeb związanych z ochroną środowiska na terenie powiatu w zakresie zmniejszenia emisji hałasu należy:

1. Podjęcie działań służących ograniczeniu uciążliwości hałasu komunikacyjnego (drogowego i kolejowego).
2. Przyjęcie jednolitej metody i systemu prognozowania zasięgu uciążliwego oddziaływania hałasu.
3. Przyjęcie jednolitego zestawu danych sprawozdawczych.

2.6.3 Cele i kierunki działań

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

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- 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.

Drugim ważnym dokumentem jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015”, w którym 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.

2.6.4 Priorytety ekologiczne

W „Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego” w części dotyczącej polityki ekologicznej zdefiniowano priorytet strategiczny którym jest „Redukcja hałasu komunikacyjnego” poprzez opracowanie mapy akustycznej Powiatu, instalację ekranów akustycznych wzdłuż dróg o najwyższym poziomie hałasu oraz instalację naturalnych przeszkód dźwiękochłonnych.

Priorytetem w zakresie poprawy stanu środowiska w tym poprawy klimatu akustycznego na terenie powiatu żywieckiego winny być:

1. Sprawny oraz wewnętrznie i zewnętrznie zintegrowany system transportowo – komunikacyjny.
2. Uwolnienie centrów miejscowości z ruchu tranzytowego.
3. Polepszenie stanu technicznego dróg (głównie powiatowych).
4. Skoordynowanie wszystkich dokumentów planistycznych i strategicznych na poziomie powiatu.
5. Eliminację zagrożenia hałasem poprzez określenie innych niż Żywiec terenów, dla których dokonywana będzie ocena stanu akustycznego środowiska.
6. Szeroko pojęta edukacja ekologiczna oraz działalność promocyjna na rzecz ekologii.

2.6.4.1 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
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	Powiat Zarządzający drogami	W
				H1C1Z2	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	Powiat	P
				H1C1Z3	Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	Powiat	P
				H1C1Z4	Modernizacja dróg	Powiat Zarządzający drogami	P
		H1C2	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i	H1C2Z1	Stworzenie i aktualizacja bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	UG	G
				H1C2Z2	Opracowanie mapy akustycznej powiatu	Powiat	P

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

<i>LD</i>	<i>Cele długoterminowe 2003-2015</i>	<i>LK</i>	<i>Cele krótkookresowe 2003-2006</i>	<i>LZ</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Jednostka/osoba odpowiedzialna</i>	<i>KZ Kod wagi zadania</i>
			komunikacją	H1C2Z3	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	UG	G

2.6.5 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. Według tej ustawy, każdy z organów administracji działając według przepisów prawnych ma inny zakres kompetencji i zadań.

Ochrona środowiska przed hałasem realizowana jest przez organy administracji państwowej i samorządowej. 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 powiat. Inwestorami są instytucje oraz przedsiębiorcy z terenu powiatu. Powiat dla realizacji celów, związanych z ochroną przed hałasem może stwarzać inwestorom odpowiednie warunki, np. przez określenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących standardów akustycznych.

2.6.6 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	Zapewnienie mieszkańcom i przyjezdnym atrakcyjnego miejsca zamieszkania, pracy i wypoczynku poprzez poprawę komfortu akustycznego środowiska	Obniżenie poziomu hałasu przenikającego do środowiska	Pomiary emisji hałasu w środowisku	
Cele szczegółowe Programu	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	Modernizacja dróg poprzez zmianę struktury nawierzchni (asfalty porowate, „ciche asfalty”); Modernizacja ciągów komunikacyjnych poprzez stworzenie płynności ruchu (na niewłaściwych skrzyżowaniach budowa małych rond, sygnalizacja świetlna „zielona fala”); Stworzenie koncepcji dużych parkingów na terenach wypoczynkowych z integralnym systemem ciągłej komunikacji masowej; W planach zagospodarowania przestrzennego wydzielenie terenów z zakazem realizacji jakiejkolwiek 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 Gminy Powiatu WIOŚ w Katowicach	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych Pozyskanie inwestorów
Oczekiwane rezultaty	Zwiększenie atrakcyjności regionu poprzez obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	Porównawcze pomiary emisji hałasu na wybranych obszarach powiatu	Ankiety Pomiary emisji hałasu	Ogólna poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu

2.6.7 Harmonogram realizacji Programu

Lp..	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	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	ZADANIA WŁASNE POWIATU										
1	Opracowanie i realizacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2004	2015	Powiat	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	60				X	Współpraca ze szkołami, organizacjami ekologicznymi, lokalnymi mediami
2	Stworzenie i aktualizacja bazy danych o obiektach stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	2004	2015	Powiat	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	40			X	X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach
3	Opracowanie mapy akustycznej powiatu i jej aktualizacja	2004	2012	Powiat	Kontrola stanu środowiska	150			X	X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

4	Modernizacja dróg powiatowych	2004	2015	Powiat	Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu	300			X	X	Budżet miasta, Fundusze Strukturalne, Europejski i Bank Inwestycyjny, NFOŚiGW, budżet Województwa Śląskiego
SUMA						550					

II ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU											
1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	2004	2015	Zarząd Dróg Powiatowych Zarząd Dróg Wojewódzkich Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	800			X	X	ZDW PKP
2	Rozbudowa powiązań miejsc atrakcyjnie turystycznych z regionalnym układem transportowym	2004	2015	Zarządy Dróg Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	300			X	X	ZDW PKP
3	Opracowanie systemu komunikacji transgranicznej i przygranicznej	2004	2015	Zarządy Dróg Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	100			X	X	ZDW PKP
SUMA						1200					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

III SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH											
1	Opracowanie gminnych programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2003	2015	Gminy	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	30				X	Gminy
2	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	2003	2004	Gminy	Kontrola oceny stanu akustycznego na terenie powiatu	15				X	Gminy
SUMA						45					

2.6.8 Wnioski

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

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 (ekrany akustyczne, naturalne bariery dźwiękochłonne).
4. Modernizując drogi doprowadzić je do parametrów zbliżonych do normatywnych o określonej strukturze nawierzchni (asfalty porowate, tzw. „ciche asfalty”).
5. Utrzymania ruchu tranzytowego poza terenami mieszkaniowymi i terenami atrakcyjnymi krajobrazowo.

2.7 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 natężenie pola elektrycznego lub gęstość strumienia energii²³.

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

Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, według Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 roku, są urządzenia:

- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne stałe,
- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne (stacje i linie wysokiego napięcia),
- wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1kHz do 300000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary)²⁴.

Powyższe rozporządzenie oprócz szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem niejonizującym szkodliwym dla ludzi i środowiska, zawiera również:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, jakie może występować w otoczeniu,
- wymagania dotyczące wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania niejonizującego wykonywanych dla celów ochrony środowiska.

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

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, oprócz prawa ochrony środowiska,

²³ 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.

²⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 „w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania”, (Dz.U. nr 107, poz. 676 z 20 sierpnia 1998r.)

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 mówią, że źródła emisji promieniowania mogą być używane wyłącznie pod warunkiem zapewnienia całkowitej ochrony przed ich niekorzystnym oddziaływaniem przede wszystkim na ludzi i środowisko.

2.7.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Na obszarze Powiatu Żywieckiego źródłem elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego są następujące urządzenia: anteny nadawcze stacji bazowych telefonii komórkowej, wszelkie przekaźniki radiowe i telewizyjne oraz urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe. Przebieg i rodzaj linii elektroenergetycznych przez teren Gmin Powiatu Żywieckiego jest uzależniony rozmieszczeniem krajowych źródeł energii elektrycznej. Działalność koncesjonowana w zakresie przesyłania i dystrybucji energii na terenie Powiatu jest prowadzona przez Beskidzką Energetykę.

W powyższych przypadkach na terenie poszczególnych Gmin Powiatu Żywieckiego nie monitoruje się poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego wymienione urządzenia są potencjalnym źródłem.

2.7.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb

2.7.2.1 Określenie stanu docelowego

Osiągnięcie stanu docelowego, będzie polegało przede wszystkim na ograniczeniu uciążliwości oddziaływania pól elektromagnetycznych (promieniowania niejonizującego) dla środowiska Powiatu Żywieckiego.

Ochrona przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego 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.

W przypadku Powiatu Żywieckiego ochrona przed promieniowaniem niejonizującym będzie polegała głównie na przestrzeganiu przepisów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 roku dotyczących głównie dopuszczalnych poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Szczególną uwagę należy tutaj zwrócić, że na terenach zabudowy mieszkaniowej, na obszarach, na których znajdują się szpitale, przedszkola, żłobki, internaty oraz szkoły, wartość graniczna natężenia pola elektrycznego ustalona tym rozporządzeniem, nie powinna przekroczyć wartości 1kV/m. Natomiast natężenie pola magnetycznego na tym terenie, nie powinno przekraczać wartości 80 A/m.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

Powyższe warunki muszą zostać uwzględnione podczas aktualizowania planów zagospodarowania przestrzennego Powiatu. Utrzymanie promieniowania niejonizującego poniżej lub na poziomie dopuszczalnym, w wyżej wymienionych przypadkach, jest niezmiernie ważna i należy ich przestrzegać dla dobra zdrowia ludzi i ochrony środowiska Powiatu.

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 Powiatu, będą prowadzone na zlecenie Wojewody. Wojewoda będzie również odpowiedzialny za prowadzenie rejestru, który zawiera informacje o terenach z przekroczonymi dopuszczalnymi poziomami pól elektromagnetycznych w środowisku. Niniejszy rejestr Wojewoda powinien aktualizować co roku (Prawo Ochrony Środowiska, Dz. U. Nr 62 z dnia 27 kwietnia 2001).

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

2.7.2.2 Regulacje prawa wspólnotowego

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

W poniżej 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 2-31 Porównanie wartości dopuszczalnych natężenia pola elektrycznego Polski i niektórych krajów Europy²⁵.

Kraj lub organizacja międzynarodowa	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego E [kV/m]	Komentarz
1	2	3
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	1,0	W miejscach lokalizacji budynków mieszkalnych i innych „specjalnej troski” (żłobki, przedszkola, szkoły, internaty, itp.)
	10,0	W pozostałych miejscach dostępnych dla ludzi
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
Propozycja dla krajów Unii Europejskiej	5,0	Przebywanie w polu bez ograniczeń czasowych

2.7.2.3 Aktualny stan prawa polskiego

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz. U. Nr 107, poz. 676 z 20 sierpnia 1998r.) – obowiązujące do 30 czerwca 2003 roku,
- 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).

²⁵ Praca zbiorowa pod redakcją dr inż. Marka Szuba „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, Informatorek wydanie II, Wydawnictwo Grupy Kapitałowe PSE, W-wa 2002.

2.7.2.4 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska

W oparciu o przeprowadzone analizy stanu ochrony przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym na terenie Powiatu Żywieckiego, dokonano identyfikacji potrzeb w zakresie dostosowania stanu teraźniejszego do przepisów określających dopuszczalne wartości promieniowania niejonizującego.

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

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

- przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego, szczególnie na obszarach zabudowań mieszkalnych oraz na terenach, na których znajdują się żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale, internaty, itp. (wartość składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania nie może przekroczyć 1kV/m, natomiast poziom składowej magnetycznej – 80 A/m),
- systematycznie kontrolować poziom promieniowania szczególnie na obszarach zabudowy mieszkalnej i innej zabudowy „specjalnej troski”.

2.7.3 Cele i kierunki działań

Cel dotyczący ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego) na obszarze Powiatu Żywieckiego, zgodny jest ze strategią Województwa Śląskiego (ujęty został w programie operacyjnym województwa).

W strategii rozwoju Województwa Śląskiego zapisano:

„Priorytet rozwoju Województwa Śląskiego F:

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

Cel strategiczny C3: Polepszenie jakości powietrza

Kierunki działań:

- **FC3K1** – redukcja niskiej emisji, ograniczenie emisji CO₂ (oraz NO_x+SO_x), ograniczenie strat energetycznych,
- **FC3K2** – 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,

W „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” zapisano:

„Priorytet: Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące (PR)

Cel długoterminowy do 2015 roku: Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.

Cele krótkoterminowe:

- **PR 1.** Rozeznanie skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym.
- **PR 2.** Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska.

Kierunki działań:

- **PR 1.1.** Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym
- **PR 2.1.** Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego
- **PR 2.2.** Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym”.

2.7.4 Priorytety ekologiczne

Jednym z wymogów realizujących program ochrony środowiska na terenie Powiatu Żywieckiego, 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.

2.7.4.1 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
PN	Obniżenie poziomów szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.	PNC1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.	PNC1Z1	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	UW	W
		PNC2	Ograniczenie emisji elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego do środowiska.	PNC2Z1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania	UG	G

2.7.5 Matryca logiczna

Cele Rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	Obniżenie poziomów szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku	Pomiary poziomów promieniowania niejonizującego	
Cele szczegółowe Programu	Rozeznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych Ograniczenie emisji 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 Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska Starostwo Powiatowe Urząd Gminy	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	Ochrona środowiska i zdrowia mieszkańców Powiatu Żywieckiego przed niekorzystnym promieniowaniem niejonizującym	Porównawcze pomiary promieniowania na wybranych terenach Gmin Powiatu Żywieckiego Poprawa samopoczucia mieszkańców	Pomiary promieniowania	Ochrona środowiska i zdrowia mieszkańców

2.7.6 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
II ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU											
1	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	2003	2015	Urząd Wojewódzki	Wyznaczenie terenów o przekroczonej wartości dopuszczalnego poziomu promieniowania niejonizującego	100		X	X		
SUMA						100					
II SZCZEGÓLNE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH											
1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania	2003	2005	Gminy		50			X	X	Wojewoda Śląski Starostwo Powiatowe
SUMA						100					

2.7.7 Wnioski

Ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych polega przede wszystkim na kontrolowaniu jego poziomu oraz, gdy zachodzi taka potrzeba, na ograniczeniu promieniowania niejonizującego do wartości niższych lub równych poziomom dopuszczalnym. Poziomy dopuszczalne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określone zostały polskimi przepisami prawa.

Zapewnianie jak najlepszej ochrony zdrowia ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych można uzyskać poprzez:

- utrzymywanie dopuszczalnych poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, szczególnie na obszarach zabudowań mieszkalnych oraz na terenach, na których znajdują się żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale, internaty, itp. – poziom promieniowania na tym terenie nie może przekroczyć wartości 1kV/m.,
- systematyczne kontrolowanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego, szczególnie na obszarach zabudowy mieszkalnej jak i tam gdzie zlokalizowane są żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale, itp.

W celu kontrolowania poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, należy:

- stworzyć system monitoringu środowiska na terenie Gmin Powiatu Żywieckiego ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
- określić aktualny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania,
- przeprowadzać okresowe badania, w celu rozeznania aktualnego stanu poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, szczególnie na obszarach najbardziej zagrożonych tzn. w sąsiedztwie stacji transformatorowych lub GPZ-tów,
- zwracać szczególną uwagę na lokalizację zabudowań mieszkalnych, żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali, itp. - na terenie lokalizacji powyższych budynków, poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego nie może być przekroczony,
- przyszłe plany zagospodarowania przestrzennego Powiatu, opracowywać ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń spowodowanych promieniowaniem niejonizującym,
- preferować mało konfliktowe lokalizacje źródeł promieniowania niejonizującego.

2.8 Ochrona przyrody

2.8.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

2.8.1.1 Zbiorowiska roślinne

Z całą pewnością zasoby przyrody ożywionej i nieożywionej Powiatu Żywieckiego stanowią jeden z najistotniejszych jego walorów. Wymagają one jednak szeregu działań koniecznych do ich zachowania poprzez zapewnienie prawidłowego funkcjonowania poszczególnych ekosystemów.

Stan rozpoznania przyrodniczego Powiatu Żywieckiego jest zróżnicowany. Do obszarów o dobrze zbadanych elementach przyrody ożywionej należą pasma Beskidu Małego, Żywieckiego i Śląskiego, słabo rozpoznane są tereny Kotliny Żywieckiej i Beskidu Średniego. Budowę geologiczną natomiast dobrze rozpoznano stosunkowo dobrze na terenie całego powiatu. Spośród gmin Powiatu szczegółowe waloryzacje przyrodnicze posiadają tylko Lipowa i Czernichów.

Ze względu na znaczne zróżnicowanie rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrywy glebowej, a także różnorodne formy i natężenie działalności człowieka, szata roślinna Powiatu Żywieckiego jest bardzo zróżnicowana. Generalnie jednak wpływ działalności człowieka na roślinność jest widoczny w każdym rejonie Powiatu. Ogólną charakterystykę zróżnicowania szaty roślinnej można przedstawić w oparciu o wyróżniane w różnych podziałach funkcjonalno-przestrzennych mezoregiony:

1. Beskid Mały (tereny Gmin: Łodygowice — częściowo, Czernichów, Żywiec — częściowo, Łękawica — częściowo, Gilowice — częściowo), Ślemień — częściowo): obejmuje piętro roślinne regla dolnego i niewielkie fragmenty piętra pogórza w dolinach; dominują lasy świerkowe wtórnego pochodzenia, przypominające naturalne fitocenozy zespołu *Abieti-Piceetum*. Ponadto występuje tu żyzna buczyna karpacka (*Dentario glandulosae-Fagetum*) i kwaśna buczyna górską (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*), pierwotnie zajmujące niemal całą powierzchnię. W terenach nieleśnych dominuje łąka mieczykowo-mietlicowa (*Gladiolo-Agrostietum*). W dolinach potoków rozwija się olszynka karpacka (*Alnetum incanae*). Do rzadko spotykanych, ale bogatych florystycznie zbiorowisk nieleśnych należą płaty młak eutroficznych (*Valeriano-Caricetum flavae*) i torfowisk niskich (*Caricion nigrae*). Tereny położone w „przełomie Soły” są silnie przekształcone z uwagi na lokalizację sztucznego zbiornika wodnego — Jeziora Międzybrodzkiego. Rozwija się tam szczególnie w miejscach wypłyconych roślinność szuwarowa (klasa *Phragmitetea*). Istotnym walorem są cenne formy przyrody nieożywionej (wychodnie piaskowca godulskiego, jaskinie szczelinowe);
2. Beskid Śląski (tereny Gmin: Lipowa — częściowo, Radziechowy-Wieprz — częściowo, Węgierska Górka — częściowo, Milówka — częściowo): charakterystyka podobna, jak w przypadku Beskidu Małego; godnymi uwagi są nieliczne, ale lokalnie dobrze wykształcone płaty zbiorowisk ziołoroślowych (rząd *Adenostyletalia*), rozwijające się na w źródłiskach, ewentualnie w sąsiedztwie cieków wodnych w piętrze regla dolnego;
3. Beskid Żywiecki (tereny Gmin: Koszarawa — częściowo, Jeleśnia — częściowo, Radziechowy-Wieprz — częściowo, Węgierska Górka — częściowo, Milówka — częściowo, Rajcza, Ujsoły); najbardziej zróżnicowany pod względem szaty roślinnej

mezoregion w obrębie powiatu. Poza wymienionymi powyżej (w charakterystyce poprzednich jednostek) zbiorowiskami, godnymi uwagi są spośród zbiorowisk nieleśnych rozległe powierzchnie bardzo bogatych florystycznie młak (*Valeriano-Caricetum flavae*, *Caricion nigrae*) a także liczniejsze występowanie ziołorośli (*Adenostyletalia*) i zbiorowisk źródliskowych (*Montio-Cardaminetea*). W stosunku do innych mezoregionów Powiatu wyróżnia się występowaniem zbiorowisk leśnych piętra regła górnego, w tym górnoreglowego boru świerkowego (*Plagiothecio-Piceetum*) i jaworzyny ziołoroślowej (*Aceri-Fagetum*). W najwyższych położeniach występują zbiorowiska piętra subalpejskiego, w tym zespół kosodrzewiny (*Pinetum mughi*).

4. Beskid Makowski (tereny Gmin: Koszarawa — częściowo, Jeleśnia — częściowo, Świnna, Ślemień — częściowo, Gilowice — częściowo, Żywiec — częściowo); najslabiej rozpoznany pod względem walorów przyrody ożywionej. Godnymi uwagi są bogate florystycznie fragmenty łąk i buczyn, a także lokalnie liczne płyty zbiorowisk torfowisk niskich. Charakterystyczne są bardzo liczne osuwiska.
5. Kotlina Żywiecka (tereny Gmin: Łodygowice — częściowo, Lipowa — częściowo, Radziechowy-Wieprz — częściowo, Ślemień — częściowo, Gilowice — częściowo, Łękawica — częściowo, Żywiec — częściowo, Węgierska Górka — częściowo): teren najmocniej zurbanizowany, w miejscach niezabudowanych użytkowany rolniczo od co najmniej kilkuset lat. Do najbardziej wartościowych przyrodniczo fragmentów roślinności należą pozostałości dominujących tu niegdyś lasów łąkowych (*Tilio-Carpinetum*), łąk, głównie olszynki karpackiej (*Alnetum incanae*) oraz rozwijające się zwykle w mozaice z bogatymi florystycznie łąkami rajgrasowymi użytkowymi ekstensywnie i wtórnymi zaroślami z udziałem ciepłolubnych gatunków roślin (*Rhamno-Prunetea*) murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*), szczególnie w obrębie terenów zbudowanych z utworów płaszczowiny cieszyńskiej (wapienie i łupki cieszyńskie). Charakterystyczne są również sztuczne odsłonięcia skał i inne elementy rzeźby, powstałe w wyniku prowadzonej tu niegdyś eksploatacji surowców skalnych.

1.2.1.1 Chronione i ginące elementy flory i fauny

Na temat flory naczyniowej, jak i brioflory powiatu brak dotychczas opracowań syntetycznych. Na podstawie nielicznych opracowań dotyczących poszczególnych jednostek funkcjonalnych, oraz szczegółowych wykazów zasobów florystycznych terenów chronionych (rezerваты przyrody), można określić szacunkowo liczebność flory naczyniowej na około 1200-1400 gatunków, czyli w przybliżeniu około 50% flory Polski. Liczbę aktualnie występujących gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną należy szacować na około 65, w tym ochroną ścisłą około 50. Są to bardzo wysokie wskaźniki w skali województwa.

Do najistotniejszych elementów flory, z punktu widzenia ochrony przyrody należy zaliczyć gatunki wpisane do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin²⁶” oraz gatunki mające na terenie Powiatu oderwane od ogólnego zasięgu stanowiska (niekoniecznie gatunki

²⁶ „Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i Rośliny Kwiatowe. Polish Red Data Book Of Plants. Pteridiophytes and Flowering Plants.” (Kaźmierczakowa R., Zarzycki K. — red.) Inst. Botaniki im W. Szafera, Inst. Ochrony Przyrody PAN. Kraków 2001 .

objęte ochroną). Należą do nich (w nawiasie podano formę prawnej ochrony gatunkowej²⁷ oraz kategorię zagrożenia w „czerwonej księdze”²⁸):

1. Cieszynianka wiosenna (*Hacquetia epipactis*) — (bo; —) — Mały Grojec, Średni Grojec, Rycerka Górna (gm. Rajcza, Żywiec)
2. Cis pospolity (*Taxus baccata*) (OC.²⁹; VU³⁰) — pomnikowy okaz na terenie Brzuśnika, być może naturalnego pochodzenia (gm. Radziechowy-Wieprz)
3. Czosnek syberyjski (*Allium sibiricum*) (bo³¹; VU) — Hala Miziowa i okoliczne łąki (gm. Jeleśnia)
4. Dzwonek piłkowany (*Campanula serrata*) (bo; VU) — notowany z masywu Wielkiej Raczy (gm. Rajcza)
5. Kukułka bzowa (*Dactylorhiza sambucina*) (OS³²; VU) — łąki w okolicach Złatnej-Huty (gm. Ujsoły)
6. Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) (OS; VU) — tereny „żywieckiego okna tektonicznego”, obserwowany na zboczach wzgórza Matyska i wzgórza Grojec (gm. Radziechowy-Wieprz, Żywiec)
7. Ożanka właściwa (*Teucrium chamaedrys*) (bo; —) — Mały Grojec, odizolowane, najbardziej na zachód wysunięte stanowisko w Polsce, jedyne w polskich Karpatach (gm. Żywiec)
8. Pięciornik drobnokwiatowy (*Potentilla micrantha*) (bo; VU) — grąd i tereny otwarte; Janikowa Grapa (gm. Jeleśnia)
9. Storzyczek bładny (*Orchis pallens*) (OS; VU) — na zboczach wzgórza Matyska (gm. Radziechowy-Wieprz)
10. Tojad lisi (*Aconitum lycoctonum*) (OS; VU) — 4 stanowiska w Kotlinie Żywieckiej, jedyne w Polsce i na granicy całkowitego zasięgu; Grojec, Matyska, n/Łękawką n/Kalonką (gm. Łodygowice, Gilowice, Radziechowy-Wieprz, Żywiec)
11. Tojad morawski (*Aconitum firmum* ssp. *moravicum*) (OS; VU) — endemit Karpat Zachodnich, występujący wyłącznie na terenie Beskidów Śląskiego, Żywieckiego, oraz w Małej Fatrze, Tatrach Zachodnich, Tatrach Niżnych i w Beskidach Morawsko-Śląskich na terenie Słowacji. W Powiecie Żywieckim jego stanowiska leżą w Masywie Piliska i Masywie Baraniej Góry (gm. Jeleśnia, Lipowa, Węgierska Górka)
12. Turzyca pchła (*Carex pulicaris*) (bo; VU) — okolice Koconia, na młacie (gm. Ślemień)

²⁷ podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów z dnia 11 września 2001 r. (Dz. U. Nr 106, poz. 1176 z dnia 29 września 2001 r.)

²⁸ wg kryteriów IUCN — WCO: Walter K. S., Gillett H. J.: 1997 IUCN Red List of threatened species. IUCN – The World Conservation Union. Gland, Switzerland and Cambridge. UK 1998.

²⁹ OC = ochrona częściowa

³⁰ VU = gatunek narażony (*vulnerable*)

³¹ nie objęty ochroną gatunkową

³² OS = ochrona ścisła

13. Widlicz Isslera (*Diphassiastrum issleri*) (OS; CR³³) — Glinka, nieliczna populacja niepotwierdzona od ok. 30 lat (gm. Ujszoły)
14. Zarzyczka górską (*Cortusa mathhioli*) (OS; LR³⁴) — Pilsko (gm. Jeleśnia)
15. Zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*) — (OS; —) — jedyne stanowisko w polskich Karpatach, Średni Grojec (gm. Żywiec)
16. Żebrowiec górski (*Pleurospermum austriacum*) — (bo; —) — jedno z nielicznych stanowisk w Karpatach Zachodnich, wzgórze Konuszka (gm. Łękawica)

Do godnych uwagi elementów fauny, mających na terenie Powiatu, bądź terenach bezpośrednio przyległych do jego granic populacje o liczebności znaczącej w skali kraju należy zaliczyć przede wszystkim następujące gatunki:

1. Głuszc (*Tetrao urogallus*) — wyższe położenia Beskidu Śląskiego i Żywieckiego (jedne z nielicznych miejsc bytowania w Polsce; w roku 2002 na terenie Żywieckiego Parku Krajobrazowego populacja liczyła około 150 sztuk, w Beskidzie Śląskim około 10 sztuk³⁵)
2. Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*) — Masyw Wielkiej Raczy, teren od Wielkiej Rycerzowej po Przełęcz Glinne — fragmenty ostoi zajmującej w przewadze przylegające tereny Słowacji (populacja od około 30 lat liczy średnio około 6 sztuk³⁶)
3. Wilk (*Canis lupus*) — Beskid Śląski i Żywiecki (odpowiednio 2 i 3 watahy o zmiennej liczebności³⁷)
4. Nietoperze (*Chiroptera*) — łącznie 13 gatunków na terenach Beskidów Małego, Śląskiego i Żywieckiego, najwięcej (11) w Beskidzie Małym³⁸;
5. Ryś (*Lynx lynx*) — głównie Beskid Żywiecki (około 9 osobników³⁹).

³³ CR =gatunek krytycznie zagrożony (*critically endangered*)

³⁴ LR =gatunek niższego ryzyka (*lower risk species*)

³⁵ Rzońca Z. 2002: Głuszc — *Tetrao urogallus* — ocena stanu populacji w Żywieckim Parku Krajobrazowym i w Parku Krajobrazowym Beskidu Śląskiego oraz wyniki hodowli w Nadleśnictwie Wiśla. W: Wybrane gatunki zagrożonych zwierząt na terenie parków krajobrazowych w Beskidach i sposoby ich ochrony. Konferencja w Międzybrodzu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

³⁶ Jakubiec Z. 2002: Występowanie niedźwiedzia brunatnego — *Ursus arctos* i problemy jego ochrony ze szczególnym uwzględnieniem zachodniej części Karpat. W: Wybrane gatunki zagrożonych zwierząt na terenie parków krajobrazowych w Beskidach i sposoby ich ochrony. Konferencja w Międzybrodzu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

³⁷ Nowak S., Mysłajek R. W. 2002: Problemy ochrony wilka — *Canis lupus* w parkach krajobrazowych Beskidów Zachodnich. W: Wybrane gatunki zagrożonych zwierząt na terenie parków krajobrazowych w Beskidach i sposoby ich ochrony. Konferencja w Międzybrodzu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

³⁸ Mysłajek R. W. 2002: Nietoperze — *Chiroptera* parków krajobrazowych Beskidów Zachodnich — stan poznania, zagrożenia i propozycje ochrony. W: Wybrane gatunki zagrożonych zwierząt na terenie parków krajobrazowych w Beskidach i sposoby ich ochrony. Konferencja w Międzybrodzu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

³⁹ Mysłajek R. W., Nowak S. 2002: Wybrane elementy ekologii oraz problemy ochrony rysia — *Lynx lynx* w parkach krajobrazowych Beskidów Zachodnich. W: Wybrane gatunki zagrożonych zwierząt na terenie parków krajobrazowych w Beskidach i sposoby ich ochrony. Konferencja w Międzybrodzu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

1.2.1.2 Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo

Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie Powiatu jest odłów (pozyskanie) ssaków i ptaków stanowiących zwierzynę łowną. Na terenie Powiatu działa 20 kół łowieckich, które gospodarują na terenie 22 obwodów łowieckich leśnych i polnych o łącznej powierzchni 103996 ha gdzie lasy ogółem zajmują 52162 ha (powierzchnia różni się w stosunku do oficjalnych danych nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka i Starostwa Powiatowego w Żywcu)⁴⁰.

Tabela 2-32 Struktura powierzchniowa obwodów łowieckich na terenie Powiatu Żywieckiego

L.P.	Nr obw.	Koło łowieckie	Powierzchnia ogólna obwodu w granicach Powiatu	Lasy [ha]	Powierzchnia wyłączona [ha]	Gminy
1	2	3	4	6	7	8
1	196 leśny	„Porąbka” Porąbka	140	104	20	Czernichów
2	197 leśny	„Beskid” Żywiec	3163	1198	1875	Czernichów
3	198 leśny	„Sokół” Bielsko-Biała	213	71	70	Czernichów, Łodygowice
4	205 leśny	„Klimczok” Buczkowice	93	—	16	Lipowa. Łodygowice
5	205 leśny	„Kuna” Żywiec	5773	4334	580	Gilowice, Łękawica, Ślemień
6	206 leśny	„Żbik” Żywiec	5269	2264	1412	Czernichów, Gilowice, Łękawica, Ślemień
7	207 polny	„Puszczyc” Łodygowice	7399	1271	2852	Czernichów, Lipowa, Łodygowice, Radziechowy- Wieprz, Żywiec
8	208 polny	„Borsuk” Gilowice	5146	1178	856	Gilowice, Łękawica, Ślemień, Świnna
9	209 leśny	„Cietrzew” Pewel Ślemieńska	7042	3283	612	Jeleśnia, Koszarawa, Świnna
10	210 polny	„Groń” Żywiec	4764	1387	606	Jeleśnia, Radziechowy- Wieprz, Świnna, Żywiec

⁴⁰ Rejestr powierzchniowy obwodów łowieckich województwa śląskiego — wg stanu na 3.10.2001 r. Śląski Urząd Wojewódzki. Katowice 2001, msc.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

11	211 leśny	„Beskid” Żywiec	6393	4054	1096	Lipowa, Radziechowy- Wieprz, Węgierska Górka
12	214 leśny	„Hubert” Jeleśnia	5130	2506	310	Jeleśnia, Koszarawa
13	215 leśny	„Jeleń” Sopotnia Wielka	8190	5135	652	Jeleśnia, Węgierska Górka
14	216 leśny	„Knieja” Żywiec	5978	2921	795	Jeleśnia, Radziechowy- Wieprz, Ujsoty, Węgierska Górka
15	217 leśny	„Wierchy” Milówka	7819	3928	590	Milówka, Rajcza, Ujsoty, Węgierska Górka
16	218 leśny	„Puchacz” Kamesznica	6189	3362	467	Milówka, Radziechowy- Wieprz, Węgierska Górka
17	221 leśny	„Dzik” Sól	4138	1625	243	Milówka, Rajcza
18	222 leśny	„Słonka” Jaworzno	2906	1644	180	Rajcza
19	223 leśny	„Cyranka” Oświęcim	4200	2922	157	Ujsoty, Węgierska Górka
20	224 leśny	„Tur” Bielsko- Biała	2822	2028	90	Ujsoty
21	225 leśny	„Głuszczyk” Rajcza	10079	6917	498	Rajcza, Ujsoty
22	K 205 leśny	Obwód ^w administracji Wojewody Małopolskiego	31	30	—	Ślemień
—	—	Teren wyłączony (Jezioro Międzybrodzkie, J. Żywieckie)	1319	—	1319	Czernichów, Łękawica, Łodygowice, Żywiec
OGÓLEM			103996	52162	15296	

W kategorii gruntów wyłączonych z gospodarki łowieckiej, dominują tereny zurbanizowane (w tym zabudowa mieszkaniowa), uzupełnione o obszary dużych zbiorników zaporowych oraz tereny rezerwatów przyrody w obrębie Żywieckiego Parku Krajobrazowego, PK Beskidu Małego i PK Beskidu Śląskiego.

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.

Tabela 2-33 Plany łowieckie na przykładzie reprezentatywnego koła łowieckiego polnego

L.P.	Gatunek	Koło Łowieckie „Borsuk” Gilowice					
		Plan 2002/2003		Wykonanie 2002/2003		Plan 2003/2004	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Jelenie	23	25	27	33	41	42
2	Dzik	8	1	7	6	3	6
3	Bażant	180	161	180	90	41	100
4	Lis	120	160	140	25	25	45
5	Dzika kaczka	55	39	50	40	35	35

Gospodarka wędkarska w skali Powiatu Żywieckiego odgrywa istotną rolę — w rejestrach łowisk wędkarskich Polskiego Związku Wędkarskiego występują następujące akweny wodne:

1. Rzeka Soła od źródeł do miejscowości Cięcina; niewielki odłów ryb (głównie pstrąg — ok. 47%, kleń — ok. 39,7%);
2. Rzeka Soła od mostu w Cięcynie do jazu poniżej mostu drogowego w Żywcu; niewielki odłów ryb (głównie kleń — ok. 52,3%, świnka — 29,9%);
3. Rzeka Soła od jazu poniżej mostu drogowego w Żywcu do ujścia do zbiornika Tresna; niewielki odłów ryb (głównie karp — 16,7%, kleń — 14,2%; inne, głównie płoć — 61,7%).

W 6 kołach wędkarskich, działających na terenie Powiatu zarejestrowanych jest aktualnie około 1160 członków.

1.2.1.3 Obszary leśne

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Powiatu Żywieckiego wynosi ok. 52826 ha (50,8 procentowy wskaźnik lesistości), z czego Lasy Państwowe zajmują ok. 33843 ha, natomiast niepaństwowe ok. 19013 ha (powierzchnia ww. lasów nieznacznie różni się od ogólnej powierzchni objętej czynnościami nadzorczymi, sprawowanymi przez poszczególne Nadleśnictwa, tj. ok. 18906 ha)⁴¹. Niemal całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji trzech lokalnych Nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka, jedynie część lasów Gminy Czernichów (ok. 1200 ha) należy do Nadleśnictw: Andrychów, Bielsko-Biała, a gminy Ślemień (ok. 30 ha) — do Nadleśnictwa Sucha.

Największe rozproszenie Lasów Państwowych, charakteryzuje Nadleśnictwo Jeleśnia (obejmuje tereny leśne 11 gmin), natomiast największa zwartość kompleksów leśnych jest w Nadleśnictwie Ujsoły (Gminy: Rajcza, Ujsoły, peryferyjnie — Milówka).

Z punktu widzenia kompetencji samorządu powiatowego szczególne znaczenie mają lasy niepaństwowe (prywatne, wspólnot leśnych, pozostałych osób prawnych), których

⁴¹ Rocznik Statystyczny, Województwo Śląskie, 2002 msc., Sprawozdanie L-03, Starostwo Powiatowe w Żywcu, 2003, msc; Informacja pisemna, starostwo Powiatowe w Żywcu, 2003, msc,

powierzchnia jest największa w woj. śląskim, a stopień rozdrobnienia należy do najwyższych w Polsce.

Tabela 2-34 Struktura własnościowa lasów na terenie gmin Powiatu Żywieckiego⁴²

Lp.	Gmina	Powierzchnia Lasów Państwowych (ha)	Powierzchnia lasów niepaństwowych (ha)	Stosunek powierzchni 3:4
1	2	3	4	5
1	Czernichów	1939	1543	1,26:1
2	Gilowice	195	450	0,43:1
3	Jeleśnia	4556	4541	1,00:1
4	Koszarawa	760	783	0,97:1
5	Lipowa	2071	848	2,44:1
6	Łękawica	1982	563	3,52:1
7	Łodygowice	129	694	0,19:1
8	Milówka	3279	1704	1,92:1
9	Radziechowy-Wieprz	1309	997	1,31:1
10	Rajcza	5138	2604	1,97:1
11	Ślemień	1868	797	2,34:1
12	Świnna	627	747	0,84:1
13	Ujszoły	6828	1040	6,57:1
14	Węgierska Górka	2780	1114	2,50:1
15	Żywiec	382	588	0,66:1
	OGÓŁEM	33843	19013	1,78:1

Rozkład powierzchniowy gruntów leśnych obu ww. form własności w skali Powiatu i większości gmin jest bardzo racjonalny (wyjątek stanowią: Gilowice i Łodygowice — z wyraźną przewagą lasów niepaństwowych oraz Ujszoły, Łękawica — z dominacją Lasów Państwowych).

Specyficzną cechą lasów niepaństwowych Powiatu Żywieckiego, oprócz bardzo dużego rozdrobnienia własnościowego, silnego przemieszania z obszarami Lasów Państwowych, jest znaczny udział lasów należących do wspólnot leśno-gruntowych (ok. 12,3% ogólnej powierzchni lasów niepaństwowych, tj. 2337 ha.) zwłaszcza w Gminach: Czernichów (698 ha — 45,2 % pow. lasów niepaństwowych), Łękawica (168 ha — 29,8%), Radziechowy-Wieprz (22,3%).

1.2.1.4 Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych na terenie Powiatu Żywieckiego oparta jest na aktualnych planach uzgodnienia lasu poszczególnych nadleśnictw, wykonanych w latach: 1995 – 1998. Lasy nadleśnictw, Jeleśnia, Ujszoły, Węgierska Górka w całości zostały uznane za ochronne stosownymi zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych — w kategorii: wodo-, glebochronnych, uszkodzonych na skutek oddziaływania przemysłu (I i II strefa). Na mocy zarządzenia nr 30 Dyrektora

⁴² Rocznik Statystyczny, Województwo Śląskie, 2002 msc., Sprawozdanie L-03, Starostwo Powiatowe w Żywcu, 2003, msc

Generalnego Lasów Państwowych z 19 grudnia 1994 r. lasy pozostające w administracji Nadleśnictwa Węgierska Górka zostały włączone w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego” (zachodnia część Powiatu Żywieckiego).

Gospodarka leśna, realizowana w LKP, oparta jest o wytyczne zrównoważonego rozwoju („proekologiczny model” gospodarki leśnej) określone w zarządzeniu nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19.05.1994r. tj.:

1. pełne zrealizowanie typów gospodarczych drzewostanów i orientacyjnych składów gatunkowych upraw;
2. ochronę rzadkich typów siedliskowych lasu, w szczególności siedlisk bagiennych i łągowych;
3. maksymalne wykorzystanie odnowień naturalnych;
4. zastosowanie rębni częściowych i stopniowych w celu uzyskania zróżnicowanej struktury gatunkowej, wiekowej i pionowej drzewostanów;
5. dążenie w cięciach pielęgnacyjnych do nierównomiernego rozmieszczenia drzew dorodnych i kształtowania struktury przestrzennej drzewostanów (tworzenie „biogrup” drzew);
6. tworzenie na obrzeżach lasów wzdłuż cieków i dróg oddziałowych „stref ekotonowych”, szer 10-30 m.

Zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu realizowane na terenie Nadleśnictwa Węgierska Górka (dane z 2000r.) można uznać za w miarę reprezentatywne dla całości Lasów Państwowych na terenie Powiatu, podlegających procesom intensywnej przebudowy drzewostanów: ze świerkowych sztucznego pochodzenia w kierunku lasów mieszanych: bukowo-jodłowo-świerkowych, zgodnych z typami siedliskowymi lasu (z wyjątkiem lasów regla górnego nadleśnictw: Ujsoły, Jeleśnia, gdzie dominują naturalne górnoreglowe lasy świerkowe):

1. Hodowla lasu:
 - a) Odnowienia naturalne i zalesienia sztuczne — 210 ha.
 - b) Przebudowa drzewostanów — 142 ha.
2. Ochrona lasu:
 - a) Zabezpieczanie upraw — 617 ha.
 - b) Usuwanie posuszu (użytki przygodne) — 87000 m³.
 - c) Pułapki feromonowe — ok. 4400 szt.
3. Pozyskanie grubizny: 73000 – 100000 m³.
4. Pielęgnacja upraw i młodników: ok. 950 ha.⁴³

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 (ok. 6650 ha, tj. 30% ogólnej powierzchni ww. lasów)

⁴³ Informacja pisemna, Nadleśnictwo Węgierska Górka, 2001, msc

Tabela 2-35 Rozmiar zadań gospodarczo-hodowlanych w lasach niepaństwowych (2002 r.)

Lp.	Wyszczególnienie	Rozmiar wykonania
1	2	3
1	Odnowienia naturalne i zalesienia sztuczne	34 ha
2	Zalesienia gruntów nieleśnych	42 ha
3	Pielęgnowanie upraw i młodników (czyszczenia)	38 ha
4	Trzebienie w drzewostanach	1235 ha
5	Pozyskanie grubizny iglastej	33832 m ³
6	Pozyskanie grubizny liściastej	1538 m ³

Podstawowy problem w efektywnej realizacji gospodarki leśnej oraz sprawowaniu nad nią skutecznego nadzoru w lasach niepaństwowych na terenie Powiatu do 2015 r. stanowi konieczność znalezienia środków finansowych na opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu; już nieaktualnych (ok. 12350 ha) i tracących ważność w okresie 2003 – 2009 r. (ok. 6650 ha).

1.2.1.5 Zalesienia i zadrzewienia w Powiecie

Lesistość Powiatu (ok. 50,8%) zdecydowanie przewyższa średnią dla województwa Śląskiego oraz całej Polski. Skrajne wskaźniki w tym zakresie wyróżniają gminy: Gilowice (ok. 22,9%) oraz Ujszoły (71,6%).

W obecnym stanie prawnym samorząd powiatowy może koordynować niemal wszystkie formy zalesień, tj.:

1. Udzielać dotacji na zakup sadzonek dla zainteresowanych właścicieli gruntów w oparciu o środki własne lub dotacje z budżetu Wojewody (w trybie przepisów ustawy z dnia 28 września 1991 o lasach);
2. Opiniować przyznawanie dotacji na zakup sadzonek, udzielonych Funduszu Leśnego, pozostającego w dyspozycji Lasów Państwowych, (w trybie przepisów ustawy – jak wyżej);
3. Koordynować całość spraw związanych z przeznaczeniem gruntów rolnych do zalesienia, nieodpłatnego przekazania sadzonek drzew, stwierdzenia faktu prowadzenia uprawy leśnej oraz nabycia prawa do uzyskania ekwiwalentu za zalesiony grunt (dotyczy właścicieli gospodarstw rolnych – tryb przepisów ustawy z dnia 8 czerwca 2001r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia – z późniejszymi zmianami).

Bodźcem do wzrostu lesistości gmin, a w konsekwencji całego Powiatu może być zwłaszcza powiązanie zalesień gruntów nieefektywnych z punktu widzenia gospodarki rolnej z prawem właściciela gruntu (rolnika) do uzyskania ekwiwalentu pieniężnego nawet przez okres 20 lat z tego tytułu.

Zgodnie z aktualizacją Krajowego Programu Zwiększania lesistości, powierzchnia gruntów przewidzianych do zalesienia na terenie Powiatu w latach 2001-2020 wynosi

ok. 5155 ha (drugie miejsce w województwie Śląskim), z czego w sektorze gruntów niepaństwowych – 5113 ha⁴⁴.

Wszystkie gminy Powiatu Żywieckiego mają rozpoznane potencjalne możliwości podaży gruntów do zalesienia, oparte o analizę fizjograficzną środowiska naturalnego oraz waloryzację rolniczej przestrzeni produkcyjnej (tzw. program intensywny), określone szczegółowo w projektach granicy rolno-leśnej (wprowadzonych do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) z wyjątkiem Gminy Łodygowice. Największa docelowa powierzchnia gruntów do zalesienia w wyżej wymienionym okresie czasu występuje w Jeleśni (ok. 1490 ha), Rajczy (ok. 950 ha) i Milówce (ok. 515 ha), a najmniejsza w Łodygowicach (ok. 25 ha).⁴⁵

Program intensywny zalesień jest o ok. 15 – 35% większy od programu umiarkowanego, opartego o analizę rozmiaru zalesień z lat poprzednich oraz ilość zgłoszonych wniosków i postulatów.

Rozmiar powierzchni gruntów rolnych do zalesień określony w obu ww. programach nie zawsze jest proporcjonalny do wyliczonych preferencji zalesieniowych, opartych o czynniki fizjograficzne i środowiskowe, tj.:

1. Preferencje wysokie (15 – 20%): Milówka, Rajcza, Koszarawa, Jeleśnia (najwyższy wskaźnik)
2. Preferencje średnie (10 – 15%): Ujsoły, Węgierska Górka, Świnna, Radziechowy-Wieprz, Gilowice
3. Preferencje niskie (poniżej 10%): Łodygowice, Ślemień, Żywiec, Lipowa, Łękawica, (najniższy wskaźnik).

Rozmiar zalesień gruntów porolnych w ostatnich latach (2001 – 2003) stopniowo się zwiększa. M.in. w 2003r. w obrębie działania 3 Nadleśnictw: Jeleśnia, Węgierska Górka i Ujsoły zrealizowano zalesienia wiosenne i jesienne o łącznej powierzchni 127,6 ha.

Tabela 2-36 Powierzchnia zalesień gruntów pozarolnych w 2003r.

Nadleśnictwo	Dotacja Funduszu Leśnego	Ustawa z dnia 8 czerwca 2001r.	Środki własne właściciela gruntów
1	2	3	4
Jeleśnia	13,2 ha	27,3 (zalesienia wiosenne i jesienne)	19,8 ha
Węgierska Górka	40,7 ha	17,5 (zalesienia wiosenne i jesienne)	—
Ujsoły	9,1 ha	— (brak opracowanych planów zalesień)	—
Ogółem	63,0 ha	44,8 ha	19,8 ha

Zainteresowanie rolników oraz właścicieli nieruchomości rolnych zalesianiem gruntów rolnych, najczęściej trwale odłogowanych, nieefektywnych z punktu widzenia

⁴⁴ Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003, msc

⁴⁵ Program zwiększenia lesistości w województwie Bielskim w latach 1998 – 2020, WBGiTR Żywiec, 1998,msc

gospodarki rolnej, jest bardzo duże (m.in. przyjęty jest do realizacji wg planów z I kwartału 2003r. „roczny limit zalesień” na 2004r. w wysokości 50 ha — w oparciu o ww. ustawę i zweryfikowane wnioski rolników, złożone w Starostwie Powiatowym w Żywcu — nie uwzględniają dodatkowych powierzchni przewidywanych do zalesienia z funduszu leśnego i nakładów własnych właścicieli gruntów).

Pomimo zapowiadanego zastąpienia obowiązującej jeszcze ustawy z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (znowelizowanej w 2003r.) zapisami Rozporządzenia Wspólnoty Europejskiej nr 1257/1999 w sprawie w sprawie wsparcia rozwoju terenów miejskich ze środków Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w rolnictwie (EAGGF) — art. 29-31 — określającego rodzaj dotacji do

1. kosztów zakładania upraw,
2. corocznej premii w celu pokrycia kosztów pielęgnacji upraw przez okres do 5 lat.
3. corocznej premii dla pokrycia utraty dochodu z tytułu zalesienia, wypłacanej przez okres 20 lat.

Szacuje się, iż w skali Powiatu Żywieckiego wszystkimi możliwymi formami zalesień można objąć ok. 100 ha gruntów rolnych rocznie — biorąc pod uwagę ogólną powierzchnię, strukturę użytkowania gruntów i fizjografię terenu.

W tych zamierzeniach z programu zalesień należy wykluczyć:

1. grunty rolne i śródpolne, nieużytki zaliczone do siedlisk priorytetowych w programie rolno-środowiskowym (m.in. torfowiska, oczka wodne, siedliska podmokłe, murawy kserotermiczne, wychodnie skalne).
2. w kontrolowanym zakresie — siedliska w dolinach rzek i na terenach zabagnionych obniżen oraz obszary o wybitnych walorach widokowych (partie grzbietowe, polany szczytowe pasm górskich).

1.2.1.6 Zieleń urządzona

Zieleń urządzona, w tym: parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, izolacyjno – osłonowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo – przemysłowej oraz zabytkowe założenia parkowe chronione na mocy ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. o ochronie zabytków i muzeach – to jeden z istotnych elementów Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), nie tylko każdej gminy oddzielnie, ale i Powiatu.

Ogólna powierzchnia terenów zieleni urządzonej (miejskiej) na terenie Powiatu Żywieckiego wynosi ok. 53 ha, w tym parki spacerowe (1 obiekt) – ok. 26 ha; zieleńce (15 obiektów) – ok. 1 ha oraz tereny zieleni osiedlowej – ok. 26 ha (głównie Miasto Żywiec oraz Węgierska Górka).

Samorząd Powiatowy nie dysponuje: ani kompetencjami ustawowymi, ani instrumentami finansowymi do odrębnego kreowania systemu zieleni urządzonej w skali całego powiatu. Niemniej konieczne jest określenie najważniejszych elementów kształtowania w/w zieleni w granicach Powiatu Żywieckiego (ze wskazaniem na wiodących realizatorów – samorządy gminne):

1. Ochrona (rewaloryzacja) zabytkowych założeń zieleni parkowej (zamkowej, przypałacowej, podworskiej) z pozostałościami starodrzewia, historycznych

nasadzeń alejowych oraz towarzyszącymi im często ekspozycjami i panoramami widokowymi (park zamkowy w Żywcu — obiekt o randze regionalnej, częściowo we własności mienia państwowego, parki: w Łodygowicach, Kamesznicy, Rychwałdzie, Ślemieniu).

2. Ochrona starodrzewia zieleni przykościelnej (wokół obiektów historycznej zabudowy sakralnej: kościołów, kaplic: w Ślemieniu, Gilowicach, Milówce, Jeleśni, w tym o randze ponadlokalnej — Sanktuarium w Rychwałdzie).
3. Rewaloryzacja zabytkowego układu urbanistycznego Miasta Żywiec.
4. Rekultywacja i rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych w kierunku: leśnym, użytków zielonych lub wodnym (głównie kamieniołomy: w Glince, Łodygowicach, lokalne wyrobiska poźwirowe).
5. Zieleni towarzysząca w obiektach i terenach sportowo-rekreacyjnych towarzyszących zbiornikom i ciekom wodnym (głównie: Milówka, Węgierska Górka, Jeleśnia, Pewel Mała, Żywiec, Zarzecze, Czernichów, Tresna, Międzybrodzie Bialskie i Żywieckie); koncepcja powiatowego ośrodka sportowo-rekreacyjnego (alternatywne lokalizacje: Zarzecze, Międzybrodzie Żywieckie, otoczenie jazów piętrzących na Koszarawie).
6. Kształtowanie ciągów zieleni izolacyjno- osłonowej wzdłuż odcinków drogi ekspresowej S-94: Bielsko-Biała — Zwardoń (gminy: Łodygowice, Radziechowy-Wieprz, Węgierska Górka, Milówka, Rajcza, miasto Żywiec). Wymiana gatunkowa zieleni przydrożnej wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich i powiatowych (głównie topól i wierzb), zgodnie z opracowanymi planami wycięcia (gminy: Czernichów, Łękawica, Gilowice, Ślemień, Świnna i Jeleśnia oraz miasto Żywiec).
7. Zieleni towarzysząca wokół obiektów rekreacji narciarskiej (stacje wyciągów narciarskich, pasy izolacyjne zieleni wzdłuż tras narciarskich, itp. — masyw Pilska, góra Żar, lokalne obiekty narciarskie w gminach: Rajcza, Milówka, Węgierska Górka).
8. Wprowadzenie w działaniach planistycznych rygoru wypełniania nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej – zielenią towarzyszącą: co najmniej 60% powierzchni działki, przeznaczonej pod inwestycję (wszystkie gminy Powiatu Żywieckiego).
9. Powiązanie istniejących i projektowanych terenów zieleni i wypoczynku siecią zazielenionych ciągów pieszych i ścieżek rowerowych (wszystkie gminy Powiatu Żywieckiego).

Wszystkie w/w działania służą bezpośrednio wyrównaniu ewidentnych różnic w rozumieniu funkcji zieleni urządzonej w środowisku życia mieszkańców poszczególnych gmin oraz dążenia do uzyskania normatywnych wskaźników powierzchni terenów zieleni ogólnodostępnej, przypadającej na 1 mieszkańca.

1.2.1.7 **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 powiatu obszarów docelowo mających podlegać następującym formom ochrony:

1. pomnik przyrody,
2. zespół przyrodniczo-krajobrazowy
3. rezerwat przyrody
4. park krajobrazowy

Spośród form obszarowych dotychczas utworzono 3 parki krajobrazowe i 14 rezerwatów przyrody.

Tabela 2-37 Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego.

L.P.	Nazwa obszaru	Pow. w gran. Powiatu [ha]	Forma ochrony/ rok utworzenia	Gmina	Mezo-region ⁴⁶	Cel ochrony
1	2	3	4	5	6	7
1	Żywiecki P.K.	35870	park krajobrazowy 1986	Jeleśnia, Świnna, Radziechowy -Wieprz, Węgierska Górka, Milówka, Rajcza, Ujszoły	BŻ	Zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych Beskidu Żywieckiego w warunkach racjonalnego gospodarowania
2	P.K. Beskidu Śląskiego	7610	park krajobrazowy 1998	Lipowa, Radziechowy -Wieprz, Węgierska Górka, Milówka	BŚ	Zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych Beskidu Śląskiego w warunkach racjonalnego gospodarowania
3	P.K. Beskidu Małego	10710	park krajobrazowy 1998	Ślemień, Łękawica, Czernichów i Łodygowice	BMł	Zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych Beskidu Małego w warunkach racjonalnego gospodarowania

⁴⁶ BŻ =Beskid Żywiecki; BŚ =Beskid Śląski; BMł =Beskid Mały; BMk =Beskid Makowski; KŻ =Kotlina Żywiecka

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

4	Butorza	30,68	rezerwat przyrody 1961	Rajcza	BŻ	drzewostan świerka rasy istebniańskiej w reglu dolnym
5	Dziobaki	13,06	rezerwat przyrody 1996	Ujsoły	BŻ	płaty żyznej buczyny karpackiej — <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> , oraz unikalnego zespołu jaworzyny ziołoroślowej — <i>Aceri-Fagetum</i>
6	Gawroniec	23,69	rezerwat przyrody 1996	Świnna	BMk	płaty żyznej buczyny karpackiej — <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>
7	Grapa	23,23	rezerwat przyrody 1996	Żywiec	KŻ	płaty unikalnego zespołu łągu jesionowego z jarzmianką większą — <i>Astrantio-Fraxinetum</i> , oraz bardzo dobrze zachowanego grądu subkontynentalnego — <i>Tilio-Carpinetum</i>
8	Kuźnie	7,22	rezerwat przyrody 1996	Lipowa	BŚI	płaty naturalnych buczyn oraz świerczyny górnoreglowej — <i>Plagiothecio-Piceetum</i> , wschodnie piaskowca godulskiego
9	Madohora	71,81	rezerwat przyrody 1960	Ślemień	BMł	
10	Muńcoł	45,20	rezerwat przyrody 1998	Ujsoły	BŻ	stanowiska śnieżyczki przebiśnieg — <i>Galanthus nivalis</i> , w płatach żyznej buczyny karpackiej — <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>
11	Oszast	47,31	rezerwat przyrody 1971	Ujsoły	BŻ	fragment dawnej „Puszczy Karpackiej” — las świerkowo-jodłowo-bukowy regla dolnego
12	Pięć Kopców	88,74	rezerwat przyrody 1998	Jeleśnia	BŻ	górnoreglowy bór świerkowy — <i>Plagiothecio-Piceetum</i> , zarośla kosodrzewiny — <i>Pinetum mughi</i> , zbiorowiska murawowo-krzewinkowe z udziałem rzadkich elementów flory
12	Pilsko	15,41	rezerwat przyrody 1971	Jeleśnia	BŻ	górnoreglowy bór świerkowy — <i>Plagiothecio-Piceetum</i>
13	Pod Rysianką	21,54	rezerwat przyrody 1970	Jeleśnia	BŻ	las świerkowo-jodłowo-bukowy, przejście regla dolnego w górny
14	Romanka w Beskidzie Żywieckim	98,45	rezerwat przyrody 1963	Jeleśnia	BŻ	fragment dawnej „Puszczy Karpackiej”, górnoreglowy bór świerkowy — <i>Plagiothecio-Piceetum</i>

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

15	Szeroka w Beskidzie Małym	51,94	rezerwat przyrody 1960	Łękawica	BMł	płaty żyznej buczyny karpackiej — <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> i kwaśnej buczyny górskiej — <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i> , z pomnikowymi okazami buków i jodeł
16	Śrubita	25,86	rezerwat przyrody 1958	Rajcza	BŻ	pierwotny las jodłowo-bukowy regla dolnego

Istniejące rezerваты obejmują swymi granicami większość wartościowych zbiorowisk leśnych w „beskidzkiej” części Powiatu, nie wystarczająca jest natomiast ochrona rezerwatowa w stosunku do bardzo cennych pozostałości naturalnych lasów w niższych położeniach (Kotlina Żywiecka — tylko jeden rezerwat przyrody „Grapa”). Do chwili obecnej brak właściwych form ochrony w stosunku do zbiorowisk nieleśnych, wymagających czynnych zabiegów ochronnych.

Tabela 2-38 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego

L.P.	Gmina	Pomniki przyrody ożywionej			Pomniki przyrody nieożywionej		
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew	Aleje drzew	Głazy, wychodnie skalne	Jaskinie	Wodospady
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Żywiec	49	4	-	-	-	-
2	Czernichów	-	-	-	-	-	-
3	Gilowice	2	2	-	-	-	-
4	Jeleśnia	2	2	-	-	2	1
5	Koszarawa	-	-	-	-	-	-
6	Lipowa	1	2	-	1	2	-
7	Łękawica	3	-	-	1	-	-
8	Łodygowice	-	-	-	-	1	-
9	Milówka	2	2	-	-	-	-
10	Radziechowy-Wieprz	2	-	-	-	-	-
11	Rajcza	14	1	-	-	-	-
12	Ślemień	4	2	-	1	3	-
13	Świnna	2	1	-	-	-	-
14	Węgierska Górka	9	1	2	1	-	-
15	Ujsoły	-	1	-	-	-	-
	RAZEM	90	20	2	4	8	1

Liczba pomników przyrody w Powiecie Żywieckim jest wysoka, w porównaniu z innymi powiatami w obrębie województwa śląskiego. Stan rozpoznania przyrodniczego poszczególnych części powiatu pozwala jednak na rozszerzenie listy pomników (do tej

formy predestynuje w szczególności wiele obiektów przyrody nieożywionej, a także liczne okazy drzew, zwłaszcza w gminach, w których brak lub prawie brak dotychczas takich form — np. Czernichów, Łodygowice, Koszarawa, Ujsoły).

Bardzo istotnym problemem jest zachowanie roślinności nieleśnej, która w dużej mierze decyduje o walorach przyrodniczych Powiatu. Istnieje szereg propozycji nowych form ochrony takiej roślinności, jednakże samo ustanowienie obszarów chronionych jest niewystarczające. Konieczne są zabiegi ochrony czynnej, najlepiej zbliżone do prowadzonych w ostatnich latach form użytkowania.

Tabela 2-39 Proponowane formy ochrony przyrody w Powiecie Żywieckim (z wyłączeniem pomników przyrody)

L.P.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Mezoregion	Gmina	Obiekt ochrony
1	2	3	4	5	6
1	Lyskowiny	Rezerwat przyrody	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Zarośla leszczynowe na bardzo stromych, osuwiskowych zboczach z licznym udziałem gatunków chronionych i rzadkich (np. tojad lisi, cieszynianka)
2	Grąd w Gilowicach	Rezerwat przyrody	Kotlina Żywiecka	Gilowice	Fragment naturalnego lasu grądowego z najliczniejszym w Polsce stanowiskiem tojadu lisiego i udziałem licznych górskich gatunków roślin
3	Konuszka	Rezerwat przyrody	Kotlina Żywiecka	Łękawica	Grąd subkontynentalny na bardzo stromych osuwiskowych zboczach, płaty olszyny karpackiej, wychodnie skalne, stanowisko żebrowca górskiego
4	Janikowa Grapa	Rezerwat przyrody	Beskid Makowski	Jeleśnia	Grąd subkontynentalny z udziałem pięciornika drobnokwiatowego (jedno z dwóch stanowisk w Polsce), żyzna buczyna karpacka, wychodnie skalne
5	Czerwieniecka Grapa	Rezerwat przyrody	Beskid Śląski	Milówka	Ochrona ściany skalnej piaskowca godulskiego w obrębie buczyny i boru świerkowego
6	Stary Bór	Rezerwat przyrody	Beskid Śląski	Lipowa	Ostoja głuszca
7	Kościelec	Rezerwat przyrody	Beskid Śląski	Lipowa	Nagromadzenie wychodni skalnych i jaskiń
8	Dolina Leśnianki	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Kotlina Żywiecka	Lipowa	Dolina potoku z licznymi naturalnymi odkrywkami geologicznymi oraz szatą roślinną zbliżoną do naturalnej, z licznymi gatunkami chronionych roślin
9	Grojec	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	Kotlina Żywiecka	Żywiec, Radziechowy-Wieprz	Mozaika cennych płatów roślinności leśnej (grądy, buczyny, drzewostany jodłowo-świerkowe) i nieleśnej (murawy kserotermiczne, łąki ekstensywnie użytkowane, czyżnie, torfowisko wysokie) z udziałem kilku gatunków

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

					bardzo rzadkich w skali kraju i Karpat (obuwik pospolity, zawilec wielkokwiatowy, ożanka właściwa, cieszynianka wiosenna i in.), ruiny pieców wapienniczych
10	Matyska	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (w jego obrębie szereg użytków ekol.)	Kotlina Żywiecka	Radziechowy-Wieprz	Mozaika roślinności zaroślowej, łąk i muraw kserotermicznych z udziałem bardzo rzadkich gatunków roślin (obuwik pospolity, tojad lisi, storczyk błądy), stare kamieniołomy
11	Pod Kopcem	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy (w jego obrębie szereg użytków ekol.)	Kotlina Żywiecka	Radziechowy-Wieprz	Mozaika roślinności zaroślowej, łąk i muraw kserotermicznych z udziałem rzadkich gatunków roślin, murawy kserotermiczne, stare kamieniołomy
12	Żarnówka	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Lipowa	Płaty ciepłolubnej roślinności okrajkowej
13	Turzycowisko	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Lipowa	Płat zespołu turzycy lisiej z lokalnie rzadkimi gatunkami roślin
14	Łąka nad Wieśnikiem	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Lipowa	Ochrona stanowiska mleczyka dachówkowatego
15	Kalonka	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Lipowa	Ochrona stanowiska ożanki nierównoząbkowej
16	Biała	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Lipowa	Ochrona płatu łąki górskiej z mleczykiem dachówkowatym
17	Młaka nad Potokiem Malinowskim	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Lipowa	Ochrona płatu eutroficznej młaki górskiej z rzadkimi gatunkami roślin
18	Łukaszne	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Lipowa	Ochrona płatu łąki górskiej z mleczykiem dachówkowatym
19	Mały Grojec	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Murawa kserotermiczna z izolowanymi stanowiskami ożanki właściwej, goryczki krzyżowej, omanu wierzbolistego
20	Średni Grojec	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Murawy kserotermiczne w kompleksie z zarosłami z izolowanymi stanowiskami obuwika pospolitego, gółki długostrogowej, goryczki krzyżowej i in.
21	Hala Cebulowa	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Jeleśnia	Młaka eutroficzna z udziałem czosnku syberyjskiego i in. rzadkich gatunków roślin
22	Hala Kornieniecka	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Jeleśnia	Młaka eutroficzna, stanowisko pełnika alpejskiego
23	Torfowisko na Hali Miziowej	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Jeleśnia	Młaka eutroficzna z udziałem czosnku syberyjskiego, niebielistki trwałej i in. rzadkich gatunków roślin
24	Rysianka	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Ujsoły	Zbiorowisko łąkowe ze stanowiskiem szafranu spiskiego
25	Stawek w Złatnej	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Ujsoły	Stanowisko kilku gatunków płazów

26	Łaki storczykowe w Złatnej-Hucie	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Ujsoty	Zbiorowiska łąkowe z udziałem licznych gatunków storczyków, w tym bardzo rzadkiej kukułki bzowej
27	Torfowisko koło Wróblówki	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Ślemień	Zbiorowiska torfowiskowe z udziałem kilku gatunków storczyków oraz rosiczki okrągłolistnej
28	Stawek na Kosarach pod Hyśkowcem ⁴⁷	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Torfowisko wysokie z udziałem rosiczki okrągłolistnej
29	Ścieżków Groń	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Łękawica	Płaty zespołu paproci naskalnych <i>Asplenio viridis-Cystopteridetum</i>
30	Rozlewiska Jeziora Międzybrodzkiego	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Czernichów	Rozlewiska z roślinnością wodną i szuwarową – rzadkie na terenach górskich
31	Młaka na Górze Cieniowej	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Czernichów	Kwaśna młaka turzycowa
32	Źródlika nad Płonkowiec	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Czernichów	Kwaśne młaki; wilgotne łąki na terenie źródłiskowym
33	Kamieniołom w Radziechowach	Stanowisko dokument.	Kotlina Żywiecka	Radziechowy-Wieprz	Sztuczne odsłonięcie wapieni cieszyńskich w nieczynnym kamieniołomie
34	Skalka w Leśnej	Stanowisko dokument.	Kotlina Żywiecka	Lipowa	Blok wapienny o nie wyjaśnionym pochodzeniu usytuowany w dolinie Leśnianki
35	Leśnianka	Stanowisko dokument.	Beskid Śląski	Lipowa	Malownicze odsłonięcie skalne w korycie potoku Leśnianka
36	Diabły Kamienie	Stanowisko dokument.	Beskid Mały	Czernichów	Naturalne piaskowce wychodnie skalne

1.2.1.8 Racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi

Działania na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Powiatu mogą być wspierane w ramach „Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego”, stanowiącego element „Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich — 2004-2006”. Przedsięwzięcia rolnośrodowiskowe obejmują tzw. uproszczone pakiety zadań, m.in.

1. Utrzymanie ekstensywnych łąk i pastwisk o wysokich walorach przyrodniczych
2. Utrzymanie siedlisk, stanowiących ostoje dzikiej przyrody
3. Tworzenie zadarnionych stref buforowych i zadrzewień śródpolnych

Do ich realizacji opracowano projekt tzw. „obszarów priorytetowych”, tj. obszarów gmin — aktualnie w fazie zatwierdzania w Ministerstwie Rolnictwa i Infrastruktury Wsi (z terenu Powiatu Żywieckiego wytypowano gminy: Koszarawa, Jeleśnia, Lipowa, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Świnna, Ujsoty, Węgierska Górka).

Przewidywany okres realizacji ww. przedsięwzięć wynosi 5 lat (2004-2008), pod ścisłym nadzorem doradców rolno-środowiskowych (przedstawiciele ODR w Bielsku-Białej, ZPKWŚ Oddział w Żywcu), koordynowany przez urząd Marszałkowski w Katowicach.

⁴⁷ obiekt został powołany w 1993, zmiany przepisów prawnych w 2000 r. (art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 roku o zmianie ustawy o ochronie przyrody) wymusiły konieczność ponownego powołania użytku ekologicznego

Wskazane do ochrony w formach przewidzianych w ustawie o ochronie przyrody fragmenty Powiatu pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. 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 Powiatu powinna wiązać się z dostosowaniem składu gatunkowego wprowadzanych drzewostanów do charakteru siedlisk. Obszary docelowo przeznaczone do zalesień występują przede wszystkim na siedliskach:

1. Żyznej buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje buk (*Fagus sylvatica*), w domieszce jodła (*Abies alba*), świerk (*Abies alba*), jawor (*Acer pseudoplatanus*) i in.
2. Kwaśnej buczyny górskiej (*Luzulo luzuloidis-Fagetum*) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje buk (*Fagus sylvatica*), a w domieszce często występuje świerk (*Abies alba*)
3. Grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) — w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje grab (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*)

1.2.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

1.2.2.1 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.:

- 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),
- 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.)⁴⁸,
- 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.

⁴⁸ 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

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.

1.2.2.2 Aktualny stan prawa polskiego

- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 99, poz. 1079 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 56, poz. 679 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz. U. Nr 73, poz. 764 z późn. zm.), Ustawa o zmianie ustawy o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia oraz ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 46, poz. 392)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

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.

1.2.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Gminy w zakresie ochrony przyrody wraz ze stanem docelowym

Działania w kierunku ochrony wartości środowiska przyrodniczego i poprawy stanu aktualnego na terenie Powiatu to przede wszystkim:

1. Współpraca z samorządami gminnymi w zakresie wdrażania obszarów i obiektów chronionych istniejących i projektowanych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody (Ekologiczny System Obszarów Chronionych – ESOCH), w tym obszarów na styku sąsiadujących gmin, bądź gmin Powiatu Żywieckiego i powiatów sąsiednich;
2. Prowadzenie ewidencji indywidualnych form ochrony przyrody (we współdziałaniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody);
3. Kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych: Soły oraz jej dopływów: m.in. Koszarawy, Żylicy, Łękawki – korytarzy ekologicznych o randze regionalnej – z zachowaniem „konsensusu” wobec realizowanych programów ochrony przeciwpowodziowej;
4. Udział w tworzeniu „dynamicznego i nowoczesnego modelu” ekosystemowej i siedliskowej ochrony środowiska przyrodniczego poprzez zachowanie ciągłości „węzłów”, „korytarzy” i „łączników” ekologicznych, zwłaszcza w obrębie systemu dolin cieków wodnych, lokalnych obszarów leśnych, terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej oraz stawów hodowlanych i innych akwenów wodnych – z uwzględnieniem m.in. przebiegu odcinka drogi ekspresowej Bielsko-Zwardoń;
5. Promocja obszarów dla rozwoju funkcji rekreacyjno-turystycznych w oparciu o: doliny rzek Soły i Koszarawy wraz z dopływami wodne, walory krajobrazu naturalnego (panoramy i punkty widokowe), zasoby środowiska kulturowego;
6. Koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych;
7. Wsparcie organizacyjne rekultywacji i rewitalizacji przeobrażonych i zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych i przemysłowych;
8. Kreowanie polityki zwiększenia lesistości na terenie Powiatu;
9. Promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej.

Gminy Powiatu Żywieckiego posiadają ogólnie sprecyzowaną w syntetycznej formie wiedzę, zarówno o swoich najcenniejszych walorach przyrodniczych, ale i głównie zagrożeniach dotyczących w/w grupy zagadnień. Samorząd powiatowy, realizując wprost – z racji swoich ustawowych kompetencji – jedyny temat strategiczny tj. zwiększenie lesistości, w pozostałych zagadnieniach występuje jako partner dla samorządów gminnych – z potencjałem organizacyjnym, prawnym i szerszym horyzontem spojrzenia na istotne problemy całej Żywiecczyny. Zabezpieczenie realizacji wszystkich w/w potrzeb umożliwi pozyskanie środków z zewnętrznych pomocowych funduszy ekologicznych: WFOŚiGW, NFOŚiGW, EkoFundusz oraz środków UE.

1.2.3 Cele i kierunki działań wg Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego, Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego

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 Przyrody 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

W „Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego (2002)” zapisano:

Cel główny C4: **Eliminacja zagrożeń środowiskowych i racjonalizacja ochrony środowiska**

Cel strategiczny C41: **Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców**

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

Zadanie Z4114: Wyznaczenie i oznakowanie ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej (gmina Czernichów)

Priorytet P412: Informowanie społeczeństwa o problemach ochrony środowiska

Zadanie Z4126: Przygotowanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych popularyzujących walory przyrodnicze Żywiecczyzny

Zadanie Z4127: Organizacja akcji informacyjnej na temat zbiorowisk nieleśnych

Priorytet P413: Organizacja systemu informacji o środowisku

Zadanie Z4132: Opracowanie raportu o stanie środowiska przyrodniczego

Cel strategiczny C44: **Zachowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym**

Priorytet P441: Organizacja ochrony różnorodności biologicznej

Zadanie Z4411: Waloryzacja przyrodnicza poszczególnych gmin powiatu żywieckiego

Zadanie Z4412: Ochrona biocenoz i użytków ekologicznych

Zadanie Z4413: Objęcie ochroną obszarów: Lyskowiny, Upladziska, Mały Grojec (Grojec)

Zadanie Z4414: Wykup terenów przewidzianych do objęcia ochroną: Upladziska, Mały Grojec, Stawek pod Hyśkowcem (Grojec)

Zadanie Z4415: Zabiegi ochrony czynnej: „Łąka pod Wieśnikiem”, „Kalonka”, „Łukaszne”, „Żarnówka” (gmina Lipowa)

Priorytet P442: Organizacja ochrony wód na terenie powiatu

Zadanie Z4422: Zabiegi ochrony czynnej zbiorowisk wodnych i szuwarowych (gmina Czernichów)

Priorytet P443: Organizacja ochrony istniejącej bioróżnorodności zbiorowisk leśnych i nieleśnych

Zadanie Z4431: Ochrona biocenoz istniejących pastwisk i hal górskich

Zadanie Z4432: Usuwanie drzew i zarośli zacieniających murawy kserotermiczne

Zadanie Z4433: Wyznaczenie i oznakowanie ścieżki przyrodniczej w rejonie Grojca oraz w otoczeniu Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie

Zadanie Z4434: Wprowadzenie zakrzewień na terenach rolniczych (gm. Czernichów, Oczków, Moszczanica)

Zadanie Z4435: Organizacja ochrony zabytkowej zieleni parkowej w Parku Zamkowym w Żywcu

Cel strategiczny C45: **Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych**

Priorytet P451: Prowadzenie właściwej gospodarki drzewostanem, halami, pastwiskami i nieużytkami

Zadanie Z4511: Stała współpraca z nadleśnictwami Ujsoły, Jeleśnia, Węgierska Górka

Priorytet P452: Zwiększanie lesistości

Zadanie Z4521: Zalesianie nieużytków

Zadanie Z4522: Realizacja programu zwiększania lesistości powiatu

Zadanie Z4523: Organizacja akcji promujących sąsiedzką wymianę gruntów przeznaczonych do zalesienia

Priorytet P453: Ochrona promocyjnych kompleksów leśnych

Priorytet P454: Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej

Zadanie Z4541: Współpraca z Polskim Związkiem Łowieckim

Priorytet P456: Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Zadanie Z4565: Organizacja współpracy z zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, oddział w Żywcu

1.2.4 Priorytety ekologiczne

Priorytet I: Kształtowanie zrównoważonego, wielofunkcyjnego, ekologicznego modelu rozwoju Powiatu Żywieckiego, z racjonalną ochroną istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Priorytet II: Kształtowanie funkcji rekreacyjnych o znaczeniu ponadlokalnym w oparciu o system hydrotechniczny dolin rzecznych, zasoby zieleni łąkowej (nieurządzonej) oraz zieleni urządzonej, ogólnodostępnej a także walory krajobrazowo-kulturowe.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

2.8.1.2 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
1	2	3	4	5	6	7	8
OCH1	Ochrona różnorodności biologicznej Powiatu Żywieckiego	OCH1C1	Utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych Powiatu Żywieckiego	OCH1C1Z1	Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody	Starosta Żywiecki	P
				OCH1C1Z2	Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Ministerstwo Środowiska	K
				OCH1C1Z3	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	RZGW	L
				OCH1C1Z4	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych	ZPKWŚ	L
				OCH1C1Z5	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody	UG	G
				OCH1C1Z6	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników	UG	G
		OCH1C2	Zachowanie i przywrócenie warunków występowania ginących gatunków zwierząt	OCH1C2Z1	Ochrona czynna oraz reintrodukcja gatunków fauny	ZPKWŚ	L
		OCH1C3	Poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów	OCH1C3Z1	Aktualizacja operatów urządzenia lasów prywatnych	Starosta Żywiecki	P
				OCH1C3Z2	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	Starosta Żywiecki	P

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
1	2	3	4	5	6	7	8
				OCH1C3Z3	Realizacja wytycznych planów urządzenia lasu oraz „Programów ochrony przyrody Nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka	Nadleśnictwa	L
OCH2	Poprawa „przyrodniczego” wizerunku Powiatu	OCH2C1	Wzrost powierzchni i jakości zieleni urządzonej i nieurządzonej	OCH2C1Z1	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej	Starosta Żywiecki	P
				OCH1C1Z2	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga ekspresowa S-94, odcinki dróg wojewódzkich) – koordynacja organizacyjna. Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby) zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich	ZDW, GDDKiA	W
				OCH1C1Z3	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni	UG	G
				OCH1C1Z4	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej (ok. 50 ha) oraz tworzenie lokalnych parków gminnych i sołectkich oraz szkolnych ogródków dendrologicznych	UG	G
				OCH1C1Z5	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, ogólnodostępnych obiektów	UG	G

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
1	2	3	4	5	6	7	8
				OCH1C1Z6	Realizacja zieleni urządzonej w ramach rekreacyjnego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z7	Realizacja zieleni urządzonej w ramach powiatowego ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z8	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji”	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z9	Realizacja platform widokowych w obrębie dla ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych	UG	G
OCH3	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	OCH3C1	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	OCH3C1Z1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z2	Promocja działań proekologicznych	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z3	Promocja działań proekologicznych dla rolników	ODR	L
				OCH3C1Z3	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	UG	G
				OCH3C1Z4	Realizacja 2 ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z5	Opracowanie „Informatora przyrodniczo-turystycznego” dla Powiatu Żywieckiego	Starosta Żywiecki	P

1.2.5 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 Starostwie Powiatowym 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 Powiatu 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 Powiatu

2.8.2 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1	2	3	4	5
Cel nadrzędny	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego Powiatu, jako elementu zwiększenia jego atrakcyjności	Założenia i cele „Krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej” oraz „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006”	Waloryzacja przyrodnicza gmin Opracowania planistyczne, dokumentacje projektowe Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Rybnik	
Cele szczegółowe Programu	Utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Powiatu	Wzrost procentowy powierzchni obszarów chronionych Powiatu Wzrost powierzchni terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej (łąkowej) Wzrost powierzchni gruntów zalesionych, proporcjonalnie do powierzchni poszczególnych gmin i ich aktualnego wskaźnika lesistości	Waloryzacja przyrodnicza Programy ochrony przyrody Nadleśnictw Prognoza wzrostu powierzchni zalesień – kształtowanie nowej granicy polno - leśnej	Pozyskanie odpowiednich środków finansowych (WFOŚiGW, NFOŚiGW, Ekofundusz, PFOŚiGW, GFOŚiGW, Budżet Wojewody i Wójtów Gmin Powiatu, pozyskanie inwestorów (sponsorów), środki finansowe dla organizacji pozarządowych, fundusze pomocowe i środki przedakcesyjne UE)
	Realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych	Wzrost ilości gatunków flory i fauny oraz zbiorowisk roślinnych związany z renaturalizacją środowiska przyrodniczego Wzrost lesistości Powiatu— wariant optymalny	Monitoring przyrodniczy Plany zalesień	
	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Program edukacji ekologicznej dla młodzieży szkolnej /+ własne imprezy o charakterze ekologicznym/ Sieć ścieżek rowerowych i przyrodniczo-dydaktycznych	Wydawnictwa ekologiczne Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne Programy edukacyjne	

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

	Poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów	Przebudowa drzewostanów (naturalizacja) Porównawcze pomiary monitoringu środowiskowego	Plany urządzenia lasów Nadleśnictw Wewnętrzne instrukcje Lasów Państwowych dotyczące proekologicznych zasad gospodarki leśnej	
Oczekiwane rezultaty	Powiat Żywiecki – ośrodkiem inicjatyw i przedsięwzięć proekologicznych z udziałem powiatów sąsiednich	Wspólne zasady ochrony wartości przyrodniczych; Rozwój funkcji rekreacyjnych w oparciu o potencjał przyrodniczy lasów i akwenów wodnych Wspólny program rehabilitacji obszarów zdegradowanych Rozwój tras komunikacji rowerowej Inne / w tym agroturystyka, rolnictwo ekologiczne	Związki i porozumienia międzygminne System szkoleń, wydawnictwa, prezentacje na targach itp. Wdrożenie produktu ekologicznego jako elementu promocji „przyrodniczego wizerunku Powiatu”	
	Wzrost atrakcyjności rekreacyjno-wypoczynkowej Powiatu z zachowaniem równowagi ekologicznej obszarów przyrodniczo cennych w stosunku do terenów zurbanizowanych oraz obszarów objętych zagrożeniem przeciwpowodziowym	Zieleń urządzona towarzysząca obiektom i urządzeniom infrastruktury rekreacyjno-wypoczynkowej, ciągom komunikacyjnym, oraz obiektom usługowo-handlowym i przemysłowym	Określenie „pojemności turystycznej” Powiatu Szczegółowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego Plany realizacyjne i projekty techniczne terenów zieleni urządzonej	

2.8.3 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
I ZADANIA POWIATU ŻYWIECKIEGO											
1	Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody (karty inwentaryzacyjne: wersja pisemna i elektroniczna) — ok. 125 obiektów	2003	2005	Powiat	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Powiatu	62				X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski
2	Opracowanie „Informatora przyrodniczo-turystycznego” dla Powiatu Żywieckiego	2003	2005	Powiat	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	50			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski, Zespół Parków Krajobrazowych woj. Śląskiego o/Żywiec, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
3	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” – z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym	2003	2005	Powiat	Tworzenie oferty rekreacyjno-turystyczno-wypoczynkowej Powiatu	50	X			X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski, Urząd Marszałkowski, Zespół Parków Krajobrazowych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

											woj. Śląskiego o/Żywiec,
4	Aktualizacja operatów urzędzenia lasów prywatnych (ok. 19000 ha)	2003	2015	Powiat	Zwiększenie lesistości Powiatu Żywieckiego	760				X	Partnerzy: Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach;
5	Realizacja zieleni urządzonej w ramach powiatowego ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego (wybór jednej z kilku alternatywnych lokalizacji: Węgierska Górka, Milówka — dolina Soły; Jeleśnia, Świnna, Żywiec — dolina Koszarawy — jazy piętzące	2003	2015	Powiat	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Powiatu	200	X		X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Fundusze pomocowe, Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

6	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	650 (50/rok x 13)			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
7	Realizacja zieleni urządzonej w ramach rekreacyjnego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych (kamieniołom w Glince, wapienniki w Radziechowach, Żywcu-Sporyszu)	2003	2015	Powiat	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Powiatu Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Powiatu	250			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoty, Węgierska Górka, Rybnik, , Polski Związek Wędkarski – Zarząd Okręgu w Katowicach

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

8	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych (prognoza ok. 25% ogólnej powierzchni gruntów do zalesienia, tj. ok. 1300ha; 100ha/rok)-proporcjonalnie do wskaźnika lesistości i powierzchni poszczególnych gmin	2003	2015	Powiat, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Wzrost różnorodności biologicznej w obszarach ekstensywnej gospodarki rolnej	6500 (1300 ha x 5)		X	X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoty,, Węgierska Górka
9	Promocja działań proekologicznych (zalesianie gruntów porolnych, alternatywne źródła energii, zmiana przyzwyczajeń konsumenckich): wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia itp.	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	100			X	X	Partnerzy: fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
10	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej	2003	2015	Powiat	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Powiatu	500	X		X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, fundusze

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

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	uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU**											
1	Współdział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000” („Beskid Żywiecki”, „Beskid Śląski”, „Beskid Mały” — obszar węzłowy sieci ECONET-POLSKA)	2003	2015	Wojewoda Śląski, Ministerstwo Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	300			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, RDLP w Katowicach, Rady Gmin jw. Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
2	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	2003	2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Inni administratorzy cieków wodnych	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu, Utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”	500	X	X	X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Inwestorzy sektora publicznego z zakresu gospodarki wodnej (+ zarządcy gruntów), Organizacje

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

											ekologiczne
3	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga ekspresowa S-94, odcinki dróg wojewódzkich) – koordynacja organizacyjna. Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby) zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach zurbanizowanych	1500	X		X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach
4	Ochrona czynna oraz reintrodukcja gatunków fauny (bóbr, głuszec, wilk, ryś)	2003	2015	Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego O/Żywiec, organizacje pozarządowe (SDN „Wilk” i in.)	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu	300		X	X		Partnerzy: Fundusze pomocowe, Państwowa Agencja Restrukturyzacji Górnictwa

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

5	Realizacja wytycznych planów urządzenia lasu oraz „Programów ochrony przyrody Nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka (około 50% ogólnej powierzchni Lasów Państwowych tj. ok. 17000 ha) ⁴⁹	2003 r.	2015 r.	Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka	Wzrost różnorodności biologicznej na terenach leśnych	25500		X	X		Partnerzy: Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Fundusze pomocowe
6	Promocja działań proekologicznych dla rolników (programy rolnośrodowiskowe, rolnictwo ekologiczne)	2003	2015	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej	Poszerzenie wiedzy środowisku przyrodniczym powiatu	150	X		X	X	Partnerzy: Urząd Marszałkowski w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
7	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych (wzgórze Grojec, Matyska, ziołorośla, wilgotne łąki, Hala Cebulowa, Lipowska i in.	2003	2015	Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego O/Żywiec	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	500	X	X	X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, fundusze pomocowe, Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,.
SUMA						28750					

⁴⁹ Rocznik Statystyczny, Województwo Śląskie, 2002.

III SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH											
1	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne)- w oparciu o istniejące inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze	2003	2005	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego	Ok. 250				X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
2	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody (ok. 300 obiektów)	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego	Ok. 150				X	Partnerzy: Fundusz pomocowe, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
3	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	Ok. 300			X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne, Zespół Parkowo Krajobrazowy Województwa

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

												Śląskiego o/Żywiec
4	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, ogólnodostępnych obiektów (praktycznie 3-5 obiektów w każdej gminie)	2003	2015	Gminy	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	Ok. 5000 (ok. 50 obiektów x 100)	X		X	X		Partnerzy: Fundusze pomocowe, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego; Nadleśnictwa: Jeleśnia, Węgierska Górka, Zespół Parkowo Krajobrazowy Woj. Śląskiego o/Żywiec
5	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej (ok. 50 ha) oraz tworzenie lokalnych parków gminnych i sołeckich oraz szkolnych ogródków dendrologicznych ok. 10 parków (ok. 1-2 ha) oraz ok. 30 ogródków szkolnych	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego, Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu Żywieckiego	Ok. 1150 (50 ha x10; 20 obiektów x 25; 30 ogrodów x 5)			X	X		Partnerzy: Fundusze pomocowe, inwestorzy sektora publicznego, organizacje ekologiczne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

6	<p>Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (układ urbanistyczny m. Żywiec, parki zabytkowe, zielen przykościelna i cmentarna – ok. 2-3 obiekty w każdej gminie) – ze szczególnym uwzględnieniem obiektów o randze ponadlokalnej (Sanktuarium w Rychwałdzie, parki zabytkowe w Żywcu, Kamesznicy)</p>	2003	2015	Gminy	<p>Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego, Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu Żywieckiego</p>	<p>Ok. 700 (w tym 200 park zamkowy w Żywcu, park w Kamesznicy)</p>	X		X	X	<p>Partnerzy: Fundusze pomocowe, Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego</p>
7	<p>Realizacja platform widokowych w obrębie dla ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych – (partie grzbietowe, polany szczytowe pasm górskich – ok. 30 obiektów</p>	2003	2015	Gminy	<p>Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu Żywieckiego, Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej</p>	<p>450 (30x15)</p>					<p>Partnerzy: Fundusze pomocowe, Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec</p>
OGÓŁEM											

2.8.4 Wnioski

Korzystne uwarunkowania w realizacji programu ochrony przyrody Powiatu Żywieckiego:

1. Występowanie licznych obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, godnych ochrony prawnej – także jako potencjał do zagospodarowania rekreacyjno turystycznego.
2. Proekologiczny model gospodarki leśnej Nadleśnictw Węgierska Górka, Ujsoły i Jeleśnia.
3. Rozwinięty system dolin rzek i potoków stanowiących „korytarze ekologiczne” – w tym o znaczeniu regionalnym (dolina Soły, Koszarawy).
4. Bogaty stan wiedzy o elementach środowiska przyrodniczego większości miast i gmin umożliwiający skuteczne wdrażanie opracowanych koncepcji rozwoju sieci systemu ESOCH, form rekreacji i turystyki.
5. Możliwości realizacji różnych form rekreacji i turystyki dla mieszkańców Powiatu i miast Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego – w oparciu o własny potencjał terenów i obiektów – z reguły nie kolidujący ze „środowiskiem przyrodniczym”.
6. Potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.

Ograniczenia w realizacji w/w programu (elementy ryzyka):

1. Niewielki udział wydatków na ochronę przyrody, edukację ekologiczną i turystykę w strukturze wydatków budżetu Powiatu Żywieckiego.
2. Brak poważnych lokalnych partnerów w ochronie przyrody – organizacji i stowarzyszeń ekologicznych (istniejąca współpraca ma charakter incydentalny).
3. Niewielkie doświadczenie w pozyskiwaniu środków budżetowych na działania pozainwestycyjne z zakresu ochrony przyrody w ramach funduszy pomocowych.
4. Silne przemieszanie terenów użytkowanych przyrodniczo i zurbanizowanych oraz zakłócenia ciągłości dolin rzek i potoków
5. Niski poziom świadomości ekologicznej społeczności lokalnej, w tym znajomości proekologicznych programów rolno-środowiskowych i innych, łączących zasady ekonomii z działaniami „przyjaznymi” dla środowiska.
6. Wysoki poziom zagrożenia powodziowego obszarów przyrodniczo cennych (dolina Soły, Koszarawy) w połączeniu z potencjalnie dużą ingerencją inwestycji hydrotechnicznych w środowisko przyrodnicze.

1.3 Edukacja ekologiczna

1.3.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

Podstawowym dokumentem, z którego wynika światowy nakaz powszechnej edukacji ekologicznej jest „Globalny Program Działań” czyli Agenda 21 przyjęta na Szczycie Ziemi w Rio w 1992r.

Stwierdzono w nim, że władze lokalne 179 państw (które podpisały dokument z Rio) „powinny przeprowadzić konsultację ze swoimi obywatelami i sporządzić – lokalną Agendę 21 dla własnych społeczności”

W skali naszego kraju takim dokumentem jest „Polityka Ekologiczna Państwa” przyjęta przez Sejm w 1992 roku, a rozwinięciem zdań dotyczących EE jest „Polska Strategia Edukacji Ekologicznej” pt. „Przez edukację do trwałego i zrównoważonego rozwoju”, opracowana przez samodzielny zespół ds. Edukacji Ekologicznej w Ministerstwie Środowiska.

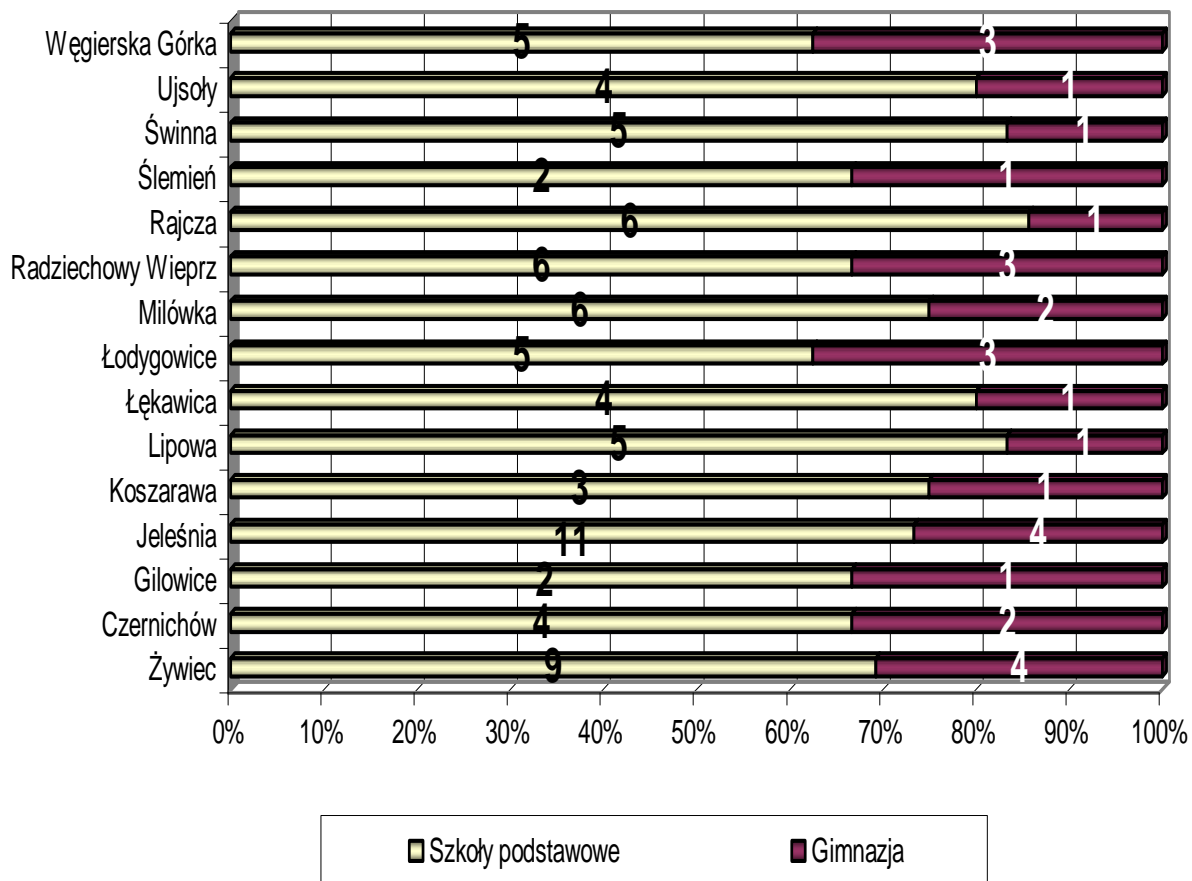
Zgodnie z zapisami art. 5 Konstytucji RP, uchwalonej w 1997 roku, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (NPEE), będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów **Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE)**, jest pierwszym dokumentem z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania. Dokument ten, z uwagi na swoje przesłanie, sposób tworzenia i konstrukcję powinien stać się swoistą polską **AGENDĄ 21**. Ten dokument może i powinien stać się podstawą tworzenia **systemu edukacji ekologicznej (EE)** realizującej cele pożądane społecznie

1.3.1.1 Charakterystyka bazy edukacyjnej Powiatu Żywieckiego

Na terenie Powiatu Żywieckiego funkcjonuje: 78 przedszkoli, 77 szkół podstawowych, 29 gimnazjów, 11 liceów ogólnokształcących oraz 41 średnich szkół zawodowych.

Poniższy rysunek przedstawia liczbę szkół podstawowych i gimnazjalnych w Powiecie Żywieckim:



Rysunek 2-19 Liczba szkół podstawowych i gimnazjalnych na terenie gmin Powiatu Żywieckiego

Poziom wykształcenia mieszkańców uzależniony jest od zasobów kulturowych Powiatu: ilości placówek bibliotecznych (zasobności księgozbioru), dostępności takich instytucji jak: kina, muzea, teatry...

Rysunek przedstawia natężenie placówek bibliotecznych na 10 tys. ludności w gminach Powiatu Żywieckiego:

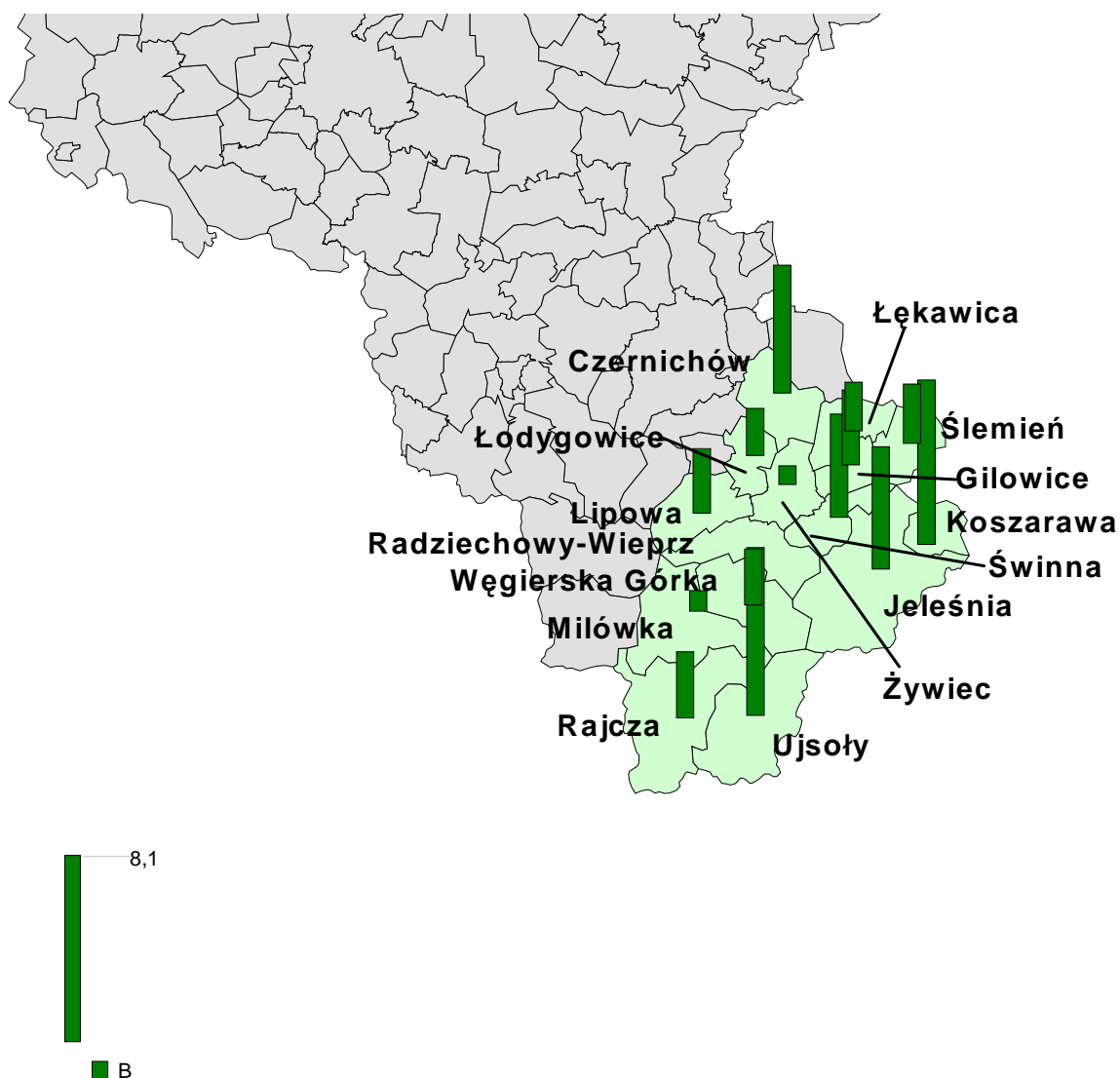
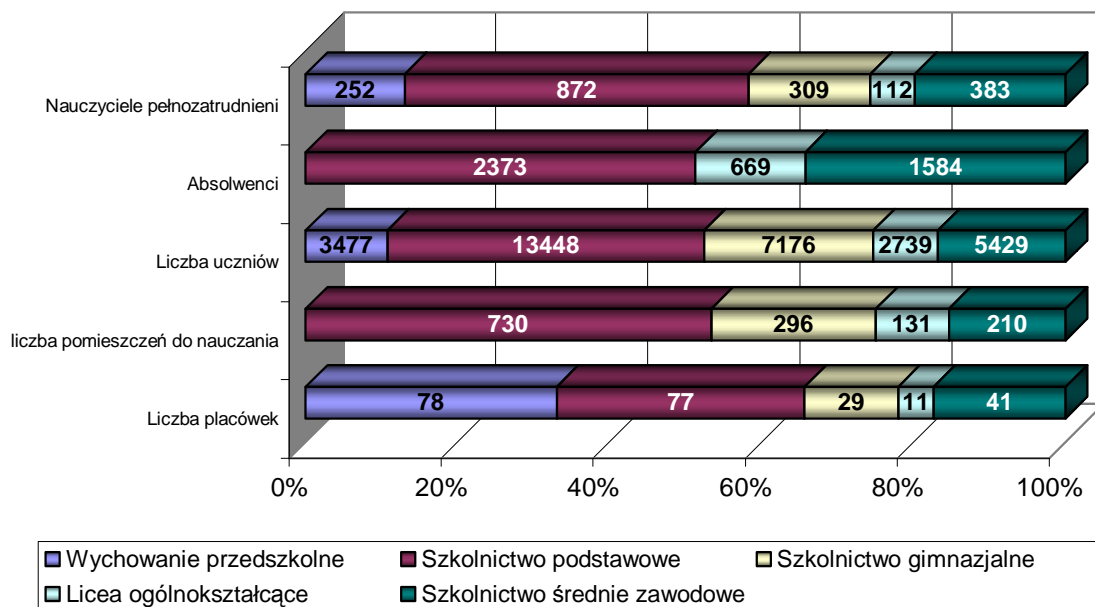


Tabela 2-40 Potencjał oświatowy Powiatu Żywieckiego

Wyszczególnienie	Liczba placówek	liczba pomieszczeń do nauczania	Liczba uczniów	Absolwenci	Nauczyciele pełnozatrudnieni
1	2	3	4	5	6
Wychowanie przedszkolne	78		3477		252
Szkolnictwo podstawowe	77	730	13448	2373	872
Szkolnictwo gimnazjalne	29	296	7176		309
Licea ogólnokształcące	11	131	2739	669	112
Szkolnictwo średnie zawodowe	41	210	5429	1584	383



Rysunek 2-20 Potencjał oświatowy Powiatu Żywieckiego

Jednym z istotnych zadań jest stworzenie w społeczności lokalnej odpowiedniego poziomu świadomości ekologicznej. Świadomość taką kształtuje się już na poziomie edukacji przedszkolnej gdzie treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie.

Na poziomie szkół podstawowych i gimnazjalnych funkcjonuje tzw. ścieżka edukacyjna (zielona ścieżka) polegająca na wprowadzeniu treści ekologicznych do programów nauczania wszystkich przedmiotów.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

1. Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania
2. Budzenie szacunku do przyrody
3. Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym
4. Zdobywanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu
5. Poznanie współzależności człowieka i środowiska
6. WYROBIENIE poczucia odpowiedzialności za środowisko
7. Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

1. Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze
2. Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony
3. Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko

4. Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

1. Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku
2. Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata
3. Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania
4. Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

1. Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie
2. Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.
3. Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach
4. Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków
5. Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji
6. Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian
7. Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych
8. Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami
9. Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych

Na poziomie szkół średnich elementy edukacji ekologicznej przewijają się w takich przedmiotach jak:

- a. Geografia – wśród celów nauczania geografii w szkole średniej możemy znaleźć: zdobycie wiedzy o środowisku i relacjach w nim zachodzących; zrozumienie przez uczniów złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi w środowisku. W treściach kształcenia problemy ekologiczne przewijają się często np.:
 - zanieczyszczenie i ochrona wód, zanieczyszczenie i ochrona powietrza, zagrożenie i ochrona lasów, motywy i zasady racjonalnej gospodarki, zasobami naturalnymi, uciążliwość przemysłu dla środowiska i zdrowia ludzi, przemiany środowiska w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej;

- racjonalne gospodarowanie środowiskiem, wyczerpywanie się możliwości produkcyjnych biosfery, urbanizacja, racjonalne gospodarowanie energią, zagrożenie ekologiczne związane z transportem, oraz odpowiedzialność jednostek i społeczeństw za lokalne środowisko, stanowiące część przestrzeni globalnej.
- b. Biologia i ochrona środowiska – hasła programowe, które wchodzi w skład materiału z ekologii i ochrony środowiska to m.in.: przyrodnicze podstawy kształtowania środowiska; populacja – struktura, dynamika; biocenoza – podstawowe poziomy troficzne; ekosystem – struktura krążenia materii i przepływ energii, produktywność ekosystemów; homeostaza; sukcesja.
- stan zasobów w Polsce i na świecie;
- zasoby odnawialne i nieodnawialne;
- racjonalna gospodarka zasobami;
- planowanie przestrzenne;
- kształtowanie krajobrazu;
- degradacja środowiska i sposoby jej przeciwdziałania;
- ekologiczne podstawy rekultywacji środowisk zniszczonych;
- organizacja ochrony środowiska w Polsce.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

1.3.1.2 Działania proekologiczne w Powiecie

Starostwo Powiatowe w Żywcu organizuje szereg imprez i konkursów o charakterze proekologicznych. W latach 2000-2003 odbyły się cztery edycje przedsięwzięcia pod nazwą: „Powiatowe Dni Lasu” (w okresie od kwietnia do czerwca). Ponadto w między czasie odbyły się imprezy o charakterze ogólnopolskim, jak: „Dni Ziemi” i „Światowy Dzień Ochrony Środowiska”.

Starostwo koordynowało również takie przedsięwzięcia, jak:

- Konkursy wiedzy ekologicznej (przyrodniczej) – „Wiedza o lesie i ochronie przyrody”; w konkursie uczestniczył młodzież szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych,
- Konkursy plastyczne o tematyce ekologicznej;
- Koordynacja akcji „Sprzątanie Świata” – z udziałem: kół Polskiego Związku Wędkarskiego, szkół wszystkich szczebli (sprzątanie brzegów Jeziora Żywieckiego).

Starostwo Powiatowe organizuje i patronuje przedsięwzięcie pod nazwą Jesienny Złot Turystyczno Ekologiczny „Czystem Góry – Milówka 2003”. Tego roku odbyła się dziesiąta, jubileuszowa edycja tej imprezy, której głównym pomysłodawcą i organizatorem był Wydział Turystyki, Kultury, Sportu i Promocji Powiatu Starostwa Powiatowego w Żywcu a współorganizatorem: Gimnazjum w Milówce.

Głównym celem tego przedsięwzięcia był udział w akcji „Sprzątanie Świata” polegającej na:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

- Porządkowaniu szlaków turystycznych,
- Propagowaniu haseł związanych z szeroko rozumianą ochroną przyrody,
- Promowaniu walorów turystycznych i przyrodniczych Beskidów i turystyki górskiej
- Rozwijaniu sprawności fizycznej młodzieży i jej zamiłowania do aktywnego spędzania wolnego czasu.

Na zakończenie akcji odbyły się konkursy:

- Ekologiczny
- Krajoznawczo-przyrodniczy

Na terenie miasta Żywca funkcjonuje **Miejskie Centrum Ekologiczne (MCE)** w ramach Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Żywcu. Powołane zostało 7 lat temu w celu prowadzenia edukacji ekologicznej wspólnoty samorządowej miasta Żywiec.

MCE współpracuje z placówkami oświatowymi z terenu miasta i jest organizatorem akcji na rzecz ochrony środowiska, takich jak:

- **Dzień Ziemi** – Zielony Dzień w szkole, konkursy, wystawa prac wykonanych przez dzieci o charakterze proekologicznym,
- **Tydzień Czystości Wód** – wspólne porządkowanie terenów nadbrzeżnych rzek: Soły i Koszarawy oraz Jeziora Żywieckiego,
- **Akcja „Sprzątanie Świata”** – segregacja zebranych odpadów.

W ciągu całego roku szkolnego trwa konkurs „Zbiórka zużytych baterii”. Zakupiono specjalne pojemniki, które po napełnieniu odbierane są przez Zakład Oczyszczania Miasta i składowane na składowisku odpadów. Laureaci konkursu otrzymują nagrody w postaci materiałów pomocowych, które można wykorzystać w edukacji ekologicznej.

Podczas ferii zimowych MCE organizuje „Ferie z ekologią”. Jest to propozycja spędzenia wolnego czasu dla dzieci pozostających w mieście (seanse filmowe o tematyce przyrodniczej, ekologicznej, turnieje gier planszowych, zwiedzanie składowiska odpadów).

MCE prowadzi również „lekcje środowiskowe” dla wszystkich grup wiekowych oraz spotkania Kółek Biologicznych działających w szkołach, które tematycznie związane są z ochroną środowiska.

Inne działania proekologiczne koordynowane przez MCE to:

- Uczestnictwo w Akcji Marzec – miesiąc sadzenia wierzby – wspólnie z Technikum Ochrony Środowiska; co roku obrzeża rzek: Koszarawy Soły oraz Jeziora Żywieckiego obsadzone są ok. tysiącem sztuk sadzonek wierzby,
- Współdziałanie w organizacji wystaw przygotowanych przez inne organizacje pozarządowe zajmujące się ochroną środowiska (prace plastyczne: „Grafitti – sztuka ulicy”, „Ochrona praw człowieka, praw zwierząt i środowiska”, fotoreportaże „Teraz Wisła. Jak uratować rzekę”, „Zwierzę nie jest rzeczą”, „Gaja, jak działać dla Ziemi”,
- Organizacja warsztatów edukacji ekologicznej dla nauczycieli,
- Dystrybucja ulotek informacyjnych, przygotowywanych przy okazji wprowadzania nowych rozwiązań w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi,

- Wydawanie materiałów informacyjnych o zagrożeniach środowiskowych wynikających z nieprzemyślanej działalności człowieka (dzikie wysypiska śmieci, wypalanie traw...)
- Organizacja konkursów: „Zbiórka surowców wtórnych”, „Zbiórka odpadów organicznych i bioodpadów”, „Najpiękniejszy balkon i ogródek miasta”

1.3.1.3 Ośrodki Edukacji Ekologicznej⁵⁰

Istotnymi podmiotami koordynującymi działania proekologiczne na terenie gmin są wszelkie organizacje ekologiczne czy ośrodki edukacji ekologicznej.

Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy Nickulinie

Szkolne Schronisko Młodzieżowe – Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie prowadzi działalność edukacyjną od roku 2001. Wcześniej placówka pełniła wyłącznie funkcję schroniska młodzieżowego. W latach 2001 i 2002 ośrodek został przystosowany do prowadzenia działalności proekologicznej. Ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz własnych urządzono salę ekspozycyjno-edukacyjną, w stylu regionalnym. Salę wyposażono w komplet stolików i krzeseł umożliwiając prowadzenie zajęć w grupach 20 osobowych. Został również zakupiony sprzęt w postaci: telewizora, magnetowidu, rzutnika, mikroskopu optycznego sprzężonego z kamerą oraz kasety o tematyce przyrodniczej. W ośrodku można oglądać również ekspozycje, takie jak:

- Ekspozyty łowieckie (30 sztuk)
- Gabloty entomologiczne (400 gatunków owadów)
- Zielniki botaniczne
- Poglądowe plansze przyrodnicze
- Postery z zakresu ekologii lasu (cykl rozwojowy buka i świerka)
- Zestawy minerałów

Działania proekologiczne wspierane są również poprzez edukacyjny program ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej.

W ramach organizacji zajęć proekologicznych została wytyczona ścieżka dydaktyczno – przyrodnicza, o długości 2700 m. Ścieżka prowadzi doliną Potoku Nickulina, z odpowiednimi tablicami na ośmiu przystankach. Dla ułatwienia wędrowki po ścieżce został wydany przewodnik pt.: „Dolina Nickuliny”.

W ośrodku został opracowany program kształcenia w zakresie ochrony przyrody. Odbywają się liczne szkolenia z zakresu ekologii i pogadanki o tematyce przyrodniczej.

Jednostką partnerującą temu przedsięwzięciu było Nadleśnictwo Państwowe w Ujsołach, z którym Ośrodek ściśle współpracuje.

Z ośrodka korzystają nauczyciele biologii i geografii z wielu szkół, prowadząc zajęcia w ramach szkolnych ścieżek edukacyjnych.

⁵⁰ Wg danych udostępnionych przez Szkolne Schronisko Młodzieżowe oraz Żywiecki Oddział Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego

W 2003 roku Żywiecki Park Krajobrazowy zorganizował szkolenie dla nauczycieli biologii, przygotowujące ich do intensywniejszych działań proekologicznych.

Schronisko ściśle współpracuje ze Starostwem Powiatowym w Żywcu oraz ze wszystkimi szkołami Powiatu. W 2002 roku w Ośrodku odbyły się Powiatowe Dni Lasu połączone ze Zlotem Turystyczno Ekologicznym.

W ciągu roku szkolnego z Ośrodka korzysta około 1500 młodzieży z wielu rejonów Polski. Kuratorium Oświaty w Katowicach doceniło działalność Placówki uznając ją za Ośrodek o charakterze wojewódzkim.

Planowana jest również rozbudowa schroniska, co przyczyniłoby się do zwiększenia możliwości: organizowania „zielonych szkół”, dłuższych pobytów grupom korzystającym z ośrodka. Placówka posiada opracowaną dokumentację w tym zakresie i niezbędne ekspertyzy ekologiczne, co jest podstawą do ubiegania się o dofinansowanie z funduszy ekologicznych.

Ośrodek Edukacji Ekologicznej Żywieckiego Oddziału Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego

Ośrodek zlokalizowany jest w Kotlinie Żywieckiej, w Żywcu. W budynku ośrodka przygotowywane są dwie sale edukacyjne:

- warsztatowo-audiowizualna (miejsce prowadzenia spotkań)
- wystawowa (z ekspozycją stałą oraz czasową)

W otoczeniu ośrodka zlokalizowany jest: Ogródek dydaktyczny (uzupełnienie zajęć realizowanych w salkach edukacyjnych; prowadzenie spotkań ze zorganizowanymi grupami młodzieży szkolnej, prowadzenie zajęć uzupełniających dla nauczycieli, wiedzenie poletek tematycznych, szkolenia, promocje upraw różnych gatunków roślin, pogadanki tematyczne...)

Zajęcia edukacyjne realizowane są podczas wypraw w wybrane zakątki Beskidu Żywieckiego, Śląskiego i Małego (zapoznanie z funkcjonowaniem ekosystemu jakim jest las, rozpoznawanie gatunków drzew i krzewów rodzimych i aklimatyzowanych, zapoznanie z problematyką systematyki roślin, formy ochrony przyrody i ich realizacja w najbliższym otoczeniu ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia i funkcji parków krajobrazowych, zajęcia z zakresu czynnej ochrony przyrody...)

Zajęcia odbywają się również w ośrodku, szkołach i innych placówkach dydaktycznych. Do najważniejszych zadań i poruszanych zagadnień należy zaliczyć:

- Prelekcje na temat beskidzkiej przyrody,
- Formy ochrony przyrody i ich realizacja
- Podstawowe zagadnienia z biologii i ekologii pszczół
- Praca z czasopismami przyrodniczymi, dotyczącymi wybranego problemu
- Ochrona środowiska (źródła zanieczyszczenia wody, gleby, powietrza, sposoby zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska...)
- Ochrona przyrody (Beskidzkie parki krajobrazowe – cele i zadania ich utworzenia)
- Szkolenie na temat rolnictwa ekologicznego i gospodarstw agroturystycznych (podstawowe zasady rolnictwa ekologicznego, charakterystyka żywności ekologicznej, gospodarka pasieczna na terenach chronionych)

- Popularyzacja walorów historyczno-kulturowych Parków Krajobrazowych Beskidów. Parki Krajobrazowe są inicjatorem akcji proekologicznych:

- Akcja „Sprzątanie Świata”
- Obchody „Dnia Ziemi”
- Konkurs wiedzy o Parkach Krajobrazowych Beskidów Zachodnich
- Konkurs wiedzy ekologicznej
- Młodzieżowa Sekcja Naukowa
- Szkolny konkurs fotograficzny
- Konkursy plastyczne
- Akcja pomocy ptakom

Ponadto proponuje się zajęcia dla nauczycieli, m.in. udział w programie polsko-amerykańskim „**Krağ**”

Uzupełnieniem oferty edukacyjnej jest możliwość skorzystania ze zbiorów bibliotecznych w czytelni przy Ośrodku Edukacyjnym.

Ponadto do dyspozycji młodzieży i społeczności dorosłej udostępnione są ścieżki dydaktyczne, przebiegające przez przyrodniczo i krajobrazowo interesujące tereny:

Ścieżki wytyczone w Beskidzie Żywieckim:

- Korbielów Kamienna-Pilsko-Sopotnia Wielka
- Masyw Wielkiej Rajczy
- Przyrodnicza ścieżka dydaktyczna po rezerwacie „Grapa” w Żywcu
- Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna Dolina Nickuliny
- Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Wzgórze Grojec”
- Ścieżka przyrodniczo-rowerowa Pewel Mała – Węgierska Górka
- Ujsoły i okolice
- Węgierska Górka-Romanka-Rysianka-Lipowska

1.3.2 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

Przewidziane przedsięwzięcia dotyczące dostępu do informacji, edukacji ekologicznej i udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz środowiska, obejmują zadania w zakresie:

- tworzenia, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, publicznych rejestrów i elektronicznych baz danych o środowisku, ułatwiających dostęp obywateli do informacji gromadzonych i przechowywanych przez organa administracji
- stworzenia uzgodnionych zasad współpracy pomiędzy instytucjami publicznymi i społecznymi organizacjami ekologicznymi.

Uzupełnieniem tych zadań będzie, zgodnie z „Narodową strategią edukacji ekologicznej”, wsparcie finansowe, organizacyjne i techniczne udzielane przez instytucje publiczne działaniom edukacyjnym i promocyjnym realizowanym przez organizacje ekologiczne, usprawnianie przekazywania treści dotyczących środowiska i zrównoważonego rozwoju w ramach edukacji szkolnej o profilu ogólnym i zawodowym, a także rozwijanie edukacji ekologicznej przez placówki funkcjonujące przy jednostkach zarządzających cennymi przyrodniczo obszarami chronionymi (przede wszystkim parkami narodowymi i krajobrazowymi).

1.3.2.1 Regulacje prawa wspólnotowego

Przepisy dotyczące swobodnego dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku są składową podstawą systemu prawa ekologicznego i jest to jedno z rozwiązań prawnych wytyczających politykę Unii Europejskiej. Swobodny dostęp do informacji o środowisku oraz wymiana pełnej i dokładnej informacji charakteryzuje system demokratyczny państwa, dzięki któremu możliwy jest proces interakcji i wzajemnego oddziaływania na siebie różnych grup (społeczeństwa, biznesu i władz).

Obowiązujące regulacje prawa wspólnotowego

1. Dyrektywa Rady 90/313/EWG z dnia 7 czerwca 1990 w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku
2. Dyrektywa Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza
3. Dyrektyw Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska
4. Dyrektywa Rady 91/692/EWG z dnia 23 grudnia 1991 w sprawie standaryzacji i racjonalizacji raportów z wprowadzania w życie postanowień niektórych dyrektyw dotyczących środowiska

1.3.2.2 Aktualny stan prawa polskiego

- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 89, poz. 415 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627),
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2001 r. o ratyfikacji Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. Nr 89, poz. 970),

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polski.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i sportu z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego i kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. nr 51,poz. 458),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 176, poz. 1453),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2000 r. w sprawie krajowego systemu informowania o produktach niebezpiecznych (Dz. U. Nr 4, poz. 28).

1.3.2.3 Identyfikacja potrzeb związanych z ochroną środowiska Powiatu w zakresie edukacji ekologicznej wraz ze stanem docelowym

Działania proekologiczne gmin Powiatu Żywieckiego winny być skierowane do społeczności poprzez:

- organizację akcji „Dni Ziemi”, „Sprzątanie Świata”
- organizację akcji nasadzeń zieleni przez placówki oświatowe.
- wspieranie konkursów i olimpiad wiedzy ekologicznej organizowanych w placówkach oświatowych (m.in.: poprzez finansowanie nagród)
- zakup bazy dydaktycznej o tematyce ekologicznej dla szkół i przedszkoli w postaci kaset, książek, atlasów, encyklopedii, lup, mikroskopów...
- udostępnienie biblioteki i wideoteki Wydziału Rozwoju Gmin
- udostępnienie opracowań: inwentaryzacje zieleni w parkach, waloryzacje przyrodnicze gmin, przeglądy ekologiczne gmin.
- Opracowywanie, wydawanie i rozpowszechnianie publikacji na tematy związane z ochroną środowiska: przewodniki przyrodnicze, raporty o stanie środowiska gmin.

Ponadto na szczeblu gminnym mogą być organizowane konkursy wiedzy ekologicznej dla szkół podstawowych oraz gimnazjów, jak również mogą odbywać się prezentacje twórczości ekologicznej dla szkół średnich. Atrakcyjne nagrody w postaci albumów fotograficznych, gier dydaktycznych itp. byłyby finansowane przez Wydziały Ochrony Środowiska Urzędów Gmin.

Powiat Żywiecki obejmuje swym zasięgiem tereny zawierające bogactwo cennych obiektów krajobrazu przyrodniczego i kulturowego – zbiorowiska roślinne (parki, fragmenty dzikiej przyrody...), dolina rzeki Soły, stanowiąca siedliska lub miejsca odpoczynku wielu gatunków zwierząt. Takie warunki stwarzają możliwości utworzenia nowych ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych. Ścieżki te mogą być połączone z istniejącymi znakowanymi szlakami turystyki pieszej oraz docelową siecią rekreacyjnych ścieżek i tras rowerowych.

W Powiecie Żywieckim brak jest synchronizacji działań i zamierzeń własnych gmin z projektem „Śląskiej Sieci Tras Rowerowych”, realizowanej przez Śląski Związek Gmin i Powiatów we współpracy z WFOŚiGW w Katowicach, która łączyć będzie istniejące i projektowane trasy miejskie i podmiejskie – z turystycznymi trasami rowerowymi regionu, pod kątem walorów wypoczynkowych, turystyczno – krajobrazowych, a także

agroturystycznych. Największe zaawansowanie prac studialnych i terenowych dotyczących realizacji ścieżek rowerowych jest w gminach: Węgierska Górka (Gminny Ośrodek Kultury), Milówka, Jeleśnia, Radziechowy Wieprz oraz w mieście Żywcu.

W celu zwiększenia stopnia świadomości ekologicznej młodzieży ale i również społeczności dorosłej należałoby rozpatrzyć możliwość utworzenia organizacji czy kół ekologicznych. Organizacje takie mogłyby wspierać działania ekologiczne szkół ale przede wszystkim organizować szkolenia dla nauczycieli. Szkolenia mogłyby dotyczyć aktywnych sposobów prowadzenia zajęć na temat ekologii, których celem byłoby przygotowanie nauczycieli do prowadzenia zajęć w sposób warsztatowy, wspólne tworzenie bloków zajęć z zakresu ekologii, a także poszerzenie świadomości ekologicznej pedagogów. Szkolenia obejmowałyby: warsztaty prowadzenia zajęć metodami aktywnymi, wykreowanie własnych pomysłów przez uczestników warsztatu, przeprowadzenie próbne wykreowanych warsztatów, opracowanie i wydanie książki zawierającej wszystkie scenariusze przygotowane przez uczestników itp.

Organizacje takie nastawione są na stałe zwiększanie stopnia świadomości ekologicznej młodzieży i społeczności dorosłej poprzez aktywną edukację ekologiczną. Misją takiego zadania jest przybliżenie młodzieży spędzającej większość życia w mieście idei ochrony przyrody zarówno w kontekście życia codziennego (zmniejszanie konsumpcji, zmniejszanie zużycia zasobów nieodnawialnych, humanitarne traktowanie zwierząt), jak i poszanowania przyrody wynikającego z zasad zrównoważonego rozwoju.

1.3.3 Cele i kierunki działań

Edukacja ekologiczna różni się w zasadniczy sposób od innego typu przedsięwzięć w dziedzinie ochrony przyrody czy ochrony środowiska. Np. w dziedzinie ochrony powietrza czy wód zidentyfikowanie „truciciela” i doprowadzenie do zaniechania działalności (czy zmniejszenia uciążliwości) daje prawie od razu efekt i to na ogół mierzalny. W edukacji na efekty trzeba czekać latami. Niełatwo jest w EE o wybór priorytetów, np. czy edukować młodzież czy ludzi dorosłych, wobec zawsze ograniczonych środków finansowych. Uważa się na ogół, że edukacja jest inwestycją „opłacalną” w stosunku do dzieci i młodzieży, ale nierzadko słyszy się głosy, że „tempo niszczenia przyrody jest tak duże, że my dorośli nie możemy pozwolić sobie na komfort zrzucenia problemów ekologicznych na nasze dzieci”. To dorośli podejmują „tu i teraz” określone decyzje, bywa, że szkodliwe dla środowiska, często z powodu małej świadomości ekologicznej.

Cele i kierunki działań przyjęte w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015:

Priorytet A: Wzrost wykształcenia mieszkańców oraz rozwój ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych

Cel strategiczny: Przeprofilowanie i rozbudowa systemu szkolnictwa średniego i wyższego (C1)

Kierunki działań:

AC1K1 – poprawa standardu istniejącej infrastruktury i wyposażenia szkół wyższych

AC1K2 – wspieranie współpracy śląskiego środowiska akademickiego z zagranicą, w tym z regionami partnerskimi

AC1K3 – wspieranie rozwoju sieci szkół średnich we współpracy z samorządem powiatowym

AC1K4 – restrukturyzacja szkolnictwa zawodowego

Cele i kierunki działań przyjęte w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015

Cel strategiczny: wzrost świadomości mieszkańców w zakresie ochrony przyrody (cel krótkoterminowy)

Kierunki działań: edukacja dzieci i młodzieży – rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych,

1.3.4 Priorytety ekologiczne

Priorytetem w zakresie edukacji ekologicznej jest wykształcenie świadomości ekologicznej u przeważającej części społeczeństwa i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, pewnie wykraczający poza horyzont 2015 roku, do którego można się zbliżyć asymptotycznie poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej coraz większej liczby ludzi na coraz wyższy poziom. Cel ten osiągnie się przez intensyfikację aktualnych działań w zakresie EE, eliminowanie działań chybionych lub mało efektywnych i poszerzenie sposobów edukowania o nowe formy, przede wszystkim sprawdzone gdzie indziej, w kraju i na świecie.

Strategia Rozwoju Powiatu Żywieckiego nakreśla priorytety w dziedzinie edukacji ekologicznej. W dokumencie tym zapisano:

C4 ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA

C41 Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

S41 Edukacji ekologicznej

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

- Organizacja przyrodniczo - ekologicznych ścieżek dydaktycznych
- Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy
- Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych
- Wyznaczenie i oznakowanie ścieżki przyrodniczo - edukacyjnej (gmina Czernichów)

P412 Informowanie społeczeństwa o problemach ochrony środowiska

- Organizacja konkursów ekologicznych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

- Organizacja akcji "Sprzątanie Świata"
- Organizacja akcji "Światowy Dzień Ochrony Środowiska"
- Organizacja akcji "Dzień Ziemi"
- Wydanie folderu o ochronie środowiska na terenie powiatu
- Przygotowanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych popularyzujących walory przyrodnicze Żywiecczyny
- Organizacja akcji informacyjnej na temat zbiorowisk nieleśnych
- Organizacja imprezy ekologicznej " Powiatowe Dni Lasu "
- Organizacja wiosennego zlotu ekologicznego " Czyste Góry "
- Organizacja jesiennego zlotu ekologicznego "Czyste Góry"
- Konkursy związane z segregacją odpadów

P413 Organizacja systemu informacji o środowisku

- Opracowanie programu ochrony środowiska
- Opracowanie raportu o stanie środowiska przyrodniczego

Takie cele i założenia powinny doprowadzić do zwiększenia społecznego uczestnictwa w ochronie środowiska, w drodze strategii edukacji ekologicznej, na którą powinny składać się następujące przedsięwzięcia:

- Opracowanie i wdrożenie programów nauczania odzwierciedlających specyfikę problemów Powiatu Żywieckiego w zakresie ochrony środowiska,
- Organizacja ścieżek dydaktycznych
- Informowanie społeczeństwa o problemach związanych z ochroną środowiska w Powiecie

1.3.4.1 Rejestr celów i zadań środowiskowych

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzi alna	KZ Kod wagi zadania
EE1	Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju	EE1C1	Wzrost świadomości ekologicznej młodzieży i dzieci w wieku szkolnym	EE1C1Z1	Opracowanie i realizacja pozaszkolnych programów edukacyjnych dla młodzieży szkół powiatowych uświadamiających problemy szeroko rozumianej ochrony środowiska.	SP	P
				EE1C1Z2	Opracowanie i realizacja pozaszkolnych programów edukacyjnych dla młodzieży szkół gminnych uświadamiających problemy szeroko rozumianej ochrony środowiska.	UG	G
				EE1C1Z3	Edukacja ekologiczna nauczycieli szkół podstawowych.	SP, UG	P
		EE1C2	Wspomaganie edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Powiatu	EE1C2Z1	Inwentaryzacja i doposażenie bibliotek.	SP, UG	P
		EE1C3	Propagowanie działań proekologicznych	EE1C3Z1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata” (plus konkursy towarzyszące)	SP	P
				EE1C3Z2	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata” (plus konkursy towarzyszące)	UG	G
				EE1C3Z3	Promocja działań proekologicznych, (programy rolno środowiskowe, uprawa roślin „energetycznych” na użytkach przemysłowych, rolnictwo ekologiczne, agroturystyka), wydawnictwa ekologiczne z przeznaczeniem dla dorosłej społeczności lokalnej.	SP	P

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótkookresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka/ osoba odpowiedzi alna	KZ Kod wagi zadania
				EE1C3Z4	Realizacja rekreacyjnych ścieżek rowerowych na terenie gmin (broszury, mapy, tablice informacyjne) – stosownie do działań własnych gmin.	UG	G
		EE1C4	Wzrost świadomości ekologicznej dorosłej części mieszkańców	EE1C4Z1	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” – z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym.	SP	P
				EE1C4Z2	Promocja agroturystyki, rolnictwa ekologicznego (szkolenia, broszury, warsztaty) dla rolników i działkowców.	UG	G
				EE1C4Z3	Realizacja informatora przyrodniczo-turystycznego o walorach powiatu.	SP	P
				EE1C4Z4	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców gmin w zakresie: prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawania, propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody, uświadamianie problemu ochrony powietrza (propagowanie informacji o możliwościach stosowania proekologicznych źródeł ciepła, termomodernizacji i działalności funduszy proekologicznych) oraz ochrony przed hałasem (hałas komunikacyjny i przemysłowy).	UG	G

1.3.5 Matryca logiczna

Cele rezultaty	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
1	2	3	4	5
Cel nadrzędny	Wzrost wykształcenia mieszkańców w zakresie ekologii oraz rozwój ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych	Poprawa stanu świadomości i edukacji ekologicznej młodzieży i ludzi dorosłych Podmiotowe traktowanie roślin i zwierząt	Starostwo Powiatowe w Żywcu, Urząd Wojewódzki Przepisy i normy Unii Europejskiej Raporty Unii Europejskiej	
Cele szczegółowe Programu	Edukacja ekologiczna nauczycieli Tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej Realizacja programu edukacji ekologicznej dla szkół podstawowych i gimnazjów Tworzenie kół ekologicznych Organizacja wystaw proekologicznych Promocja gospodarstw ekologicznych Szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej	Wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży Większa dostępność lepszych pozycji metodycznych związanych z ekologią Usuwanie złych nawyków takich jak: traktowanie rzek, potoków i lasów jako wysypisk śmieci Prawidłowe postępowanie z pestycydami, szczególnie w małych gospodarstwach Produkcja żywności dobrej jakości Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych	Główny Urząd Statystyczny Starostwo Powiatowe w Żywcu	Pozyskanie inwestorów Pozyskanie odpowiednich środków finansowych
Oczekiwane rezultaty	Poprawa stanu środowiska naturalnego dzięki wyższej świadomości ekologicznej społeczeństwa			Ogólny wzrost wykształcenia mieszkańców w dziedzinie ekologii

1.3.6 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
I	ZADANIA WŁASNE POWIATU										
2	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
3	Program pozaszkolnej edukacji ekologicznej dla młodzieży szkół ponadgimnazjalnych (ok. 10% stanu ilościowego młodzieży- ok. 500 osób na terenie Powiatu) – warsztaty i wycieczki ekologiczne	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	480			X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

4	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej. Informator o walorach przyrodniczych Powiatu Żywieckiego	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*				X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa
5	Promocja działań proekologicznych (zalesianie gruntów porolnych, alternatywne źródła energii, zmiana przyzwyczajeń konsumenckich): wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia itp.	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*			X	X	Partnerzy: fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
SUMA						530					

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

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
I	ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU										
1	Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych – w tym przewidzianych do objęcia ochroną prawną — koordynacja, organizacja	2003	2015	Gminy, Nadleśnictwa, Zespół Parków Krajobrazowych	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu. Rozszerzenie oferty rekreacyjno – turystycznej Powiatu	*			X	X	Partnerzy: Organizacje ekologiczne, Fundusze pomocowe, Nadleśnictwo Kobiór, RDLP w Katowicach
2	Promocja działań proekologicznych dla rolników (programy rolnośrodowiskowe, rolnictwo ekologiczne)	2003	2015	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	*	X		X	X	Partnerzy: Urząd Marszałkowski w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
3	Rozbudowa Szkolnego Schroniska Młodzieżowego - Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	2003	2007	Szkolne Schronisko Młodzieżowe – Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	Wzrost świadomości ekologicznej młodzieży			X	X	X	Starostwo Powiatowe, organizacje ekologiczne

III SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH												
1	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	*				X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne, Zespół Parkowo Krajobrazowy Województwa Śląskiego o/Żywiec
2	Realizacja rekreacyjnych ścieżek rowerowych na terenie gmin (brozury, mapy, tablice informacyjne) – stosownie do działań własnych gmin	2003	2015	Gminy	Rozszerzenie oferty rekreacyjno - turystycznej.					X	X	Fundusze pomocowe Związek Gmin i Powiatów Organizacje ekologiczne Nadleśnictwa
3	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia (agroturystyka).	2003	2015	Gminy	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.	350				X	X	Gminy Fundusze pomocowe Związek Gmin i Powiatów Organizacje ekologiczne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

4	Szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej	2003	2004	Gminy	Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych	10				x	ARiMR, Izba Rolnicza
5	Edukacja ekologiczna nauczycieli	2003	2004	Gminy	Poprawa stanu świadomości i edukacji ekologicznej młodzieży i ludzi dorosłych	5				x	Związek Gmin i Powiatów, Starostwo Powiatowe
6	Inwentaryzacja bibliotek (doposażenie)	2003	2004	Gminy	Wzbogacenie księgozbioru o tytuły związane z ochroną środowiska i ekologią	2				x	Związek Gmin i Powiatów, Starostwo Powiatowe
SUMA						617					

* Uwzględniono i oszacowano w rozdziale pt.: Ochrona przyrody

1.3.7 Wnioski

1. Warunkiem koniecznym i niezbędnym realizacji celów wynikających z zapisów Strategii Rozwoju Powiatu Żywieckiego jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji ekologicznej obejmującej wszystkich mieszkańców Powiatu (młodzież i społeczność dorosłą).
2. Realizacja zadań koordynowanych przewidzianych do osiągnięcia celów, przyjętych w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego w zakresie edukacji ekologicznej wymaga wsparcia merytorycznego i finansowego jednostek partnerujących (Starostwo Powiatowe, organizacje ekologiczne, ODR, WIOŚ, ARiMR...).
3. Akcje i konkursy o charakterze ekologicznym przeprowadzane na terenie Powiatu Żywieckiego, koordynowane przez Starostwo Powiatowe oraz Żywiecki Park Krajobrazowy, Nadleśnictwa, Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie, Ośrodek Edukacji Ekologicznej Zespołu Parków Krajobrazowych - przyczyniają się do poszerzania wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu, zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego (Akcja „Sprzątanie Świata”...) i stanowią istotny element edukacyjny, rozwijający wrażliwość młodzieży na problemy środowiska.
4. Skuteczna działalność edukacyjna Szkolnego Schroniska Młodzieżowego – Ośrodka Edukacji Ekologicznej jest wskazaniem do rozbudowy ośrodka lub rozpatrzenia możliwości utworzenia kolejnych ośrodków tego typu. Konieczne jest rozpoznanie potrzeb w tym zakresie.
5. Konieczne jest rozszerzenie bądź opracowanie od podstaw programu działań edukacyjnych z zakresu: ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, gospodarki wodno-ściekowej.

3 Uwarunkowania finansowe Powiatu Żywieckiego

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;

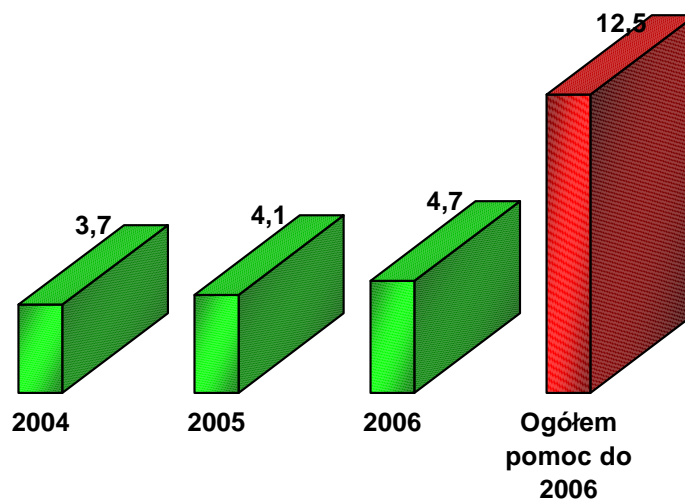
Gromadzą one wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze (opłaty za emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, składowanie odpadów) oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczanie środowiska.

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.



Rysunek 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- FIG).

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:

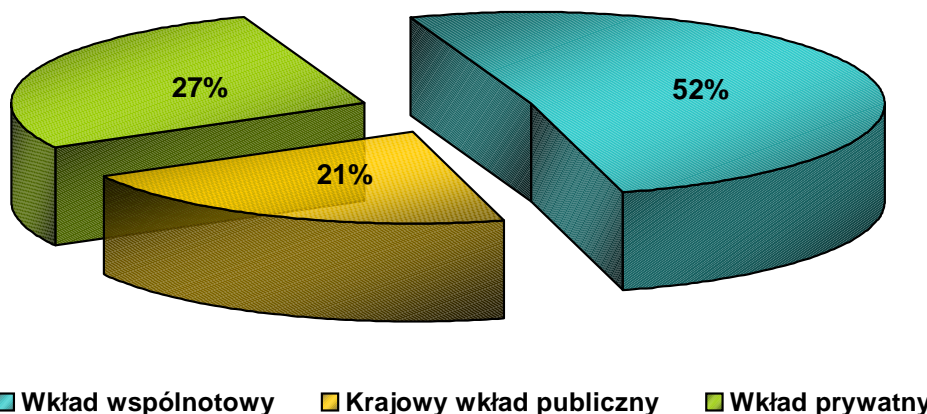
- Inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymanie stałych miejsc pracy,
- Inwestycje w infrastrukturę, z uwzględnieniem tworzenia sieci transeuropejskich dla regionów objętych celem nr 1 polityki strukturalnej UE,
- Inwestycje w edukację i opiekę zdrowotną w regionach objętych celem nr 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

przeznaczone 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.



Rysunek 3-2 *Udział poszczególnych źródeł finansowania dla Sektorowego Programu Operacyjnego*

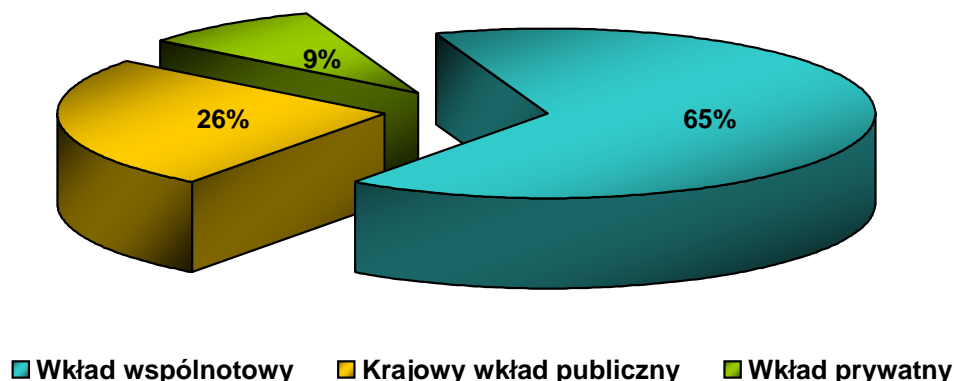
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Sektorowy Program Operacyjny – „Wzrost konkurencyjności gospodarki”, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003

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 przeznaczone 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.



Rysunek 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 działanie: *Infrastruktura ochrony środowiska*. Z kolei, w kontekście priorytetu: *Rozwój lokalny* wymienia się działania: *Rozwój obszarów wiejskich* oraz *Rewitalizacja obszarów zdegradowanych*.

Tabela 3-1 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 samorządy 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.⁵¹

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

⁵¹ Por. <http://www.mos.gov.pl>, w oparciu o: Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006, Rada Ministrów RP, Warszawa, styczeń 2003

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 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 3-2 Zestawienie priorytetów środowiskowych proponowanych do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006

Lp.	Nazwa priorytetu	Indykatorywna 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.	RAZEM	1 866,6	100

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 3-3. W praktyce stosuje się kombinacje przedstawionych rozwiązań.

Tabela 3-3 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	prywatna i publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	20-30 lat
	(BOT)					
6	Przeniesienia prawa własności mienia komunalnego	prywatna lub prywatna i publiczna	jednostki prywatne	sektor prywatny	sektor prywatny	nieokreślony (może być określony w licencji)

Poszczególne formy partnerstwa mogą stać się atrakcyjne dopiero wtedy, gdy określone zostaną stabilne regulacje prawne zapewniające równowagę pomiędzy interesami prywatnych podmiotów gospodarczych a interesami ich klientów, warunkując tym samym możliwość uzyskania zwrotu z inwestycji prywatnego kapitału.

3.2 Ogólna sytuacja finansowa Powiatu Żywieckiego.

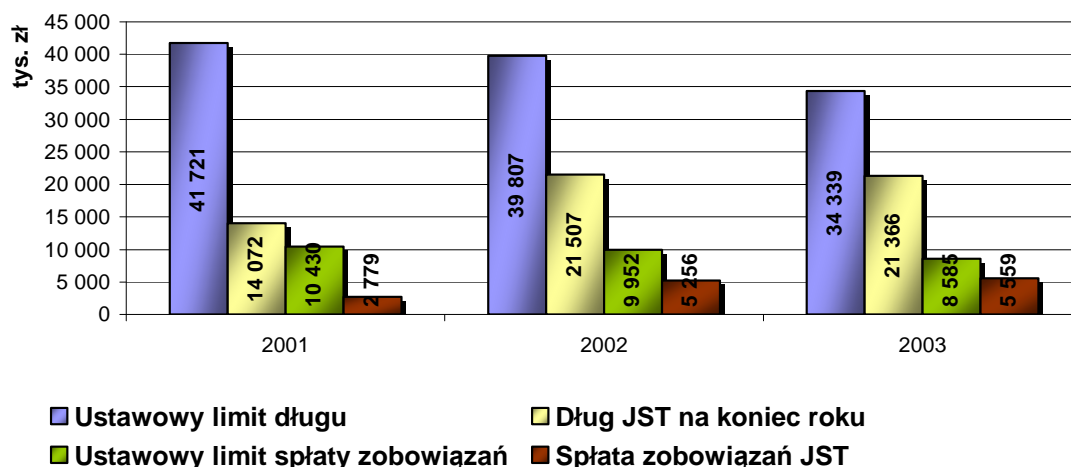
Analiza ekonomiczno-finansowa Powiatu Żywieckiego dotyczy przede wszystkim oceny skali osiągniętych i planowanych dochodów i wydatków oraz źródeł pozyskiwania środków finansowych w latach 2001-2003. W oparciu o te dane będzie możliwe przeprowadzenie symulacji długoterminowej podstawowych kategorii ekonomicznych budżetu i powiązanie ich z oszacowanymi nakładami inwestycyjnymi w zakresie ochrony środowiska.

Syntezę uwarunkowań finansowych Powiatu Żywieckiego w latach 2001-2003 przedstawia Tabela 3-4.

Tabela 3-4 Sytuacja finansowa Powiatu Żywieckiego w latach 2001-2003.

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie		Plan
		2001	2002	2003
1	2	3	4	5
I	DOCHODY OGÓŁEM	69 534 623	66 344 195	57 231 774
II.	WYDATKI OGÓŁEM	77 391 791	74 943 976	57 451 438
1.	Wydatki bieżące	66 638 006	62 524 205	54 075 707
-	w tym: obsługa długu publicznego	679 000	1 778 000	1 814 000
2.	Wydatki majątkowe	10 753 785	12 419 771	3 375 731
III.	NADWYŻKA / DEFICYT	-7 857 168	-8 599 781	-219 664
IV.	PRZYCHODY	10 832 168	12 457 660	3 964 184
1.	Kredyty i pożyczki	10 450 000	11 459 476	3 604 184
2.	Pozostałe	382 168	998 184	360 000
V.	ROZCHODY	2 100 000	3 477 818	3 744 520
1.	Splata kredytów i pożyczek	2 100 000	3 477 818	3 744 520
2.	Pozostałe	0	0	0
VI.	STAN ZOBOWIĄZAŃ NA KONIEC ROKU	14 071 935	21 506 659	21 366 323
1.	Kredyty i pożyczki	13 525 000	21 506 659	21 366 323
2.	Pozostałe	546 935	0	0
VII.	WSKAŹNIKI			
1.	Udział wydatków majątkowych w dochodach ogółem	15,5%	18,7%	5,9%
2.	Splata zobowiązań w dochodach ogółem	4,0%	7,9%	9,7%
3.	Kwota długu w dochodach ogółem	20,2%	32,4%	37,3%

W 2002 roku nastąpił spadek dochodów i wydatków budżetowych odpowiednio o ok. 4,6% i 3,2% w stosunku do roku 2001. Spadek wydatków odnotowano jedynie w obszarze środków przeznaczanych na cele bieżące Powiatu, natomiast nakłady inwestycyjne zwiększyły się o ok. 15,5% w stosunku do roku poprzedniego. Plan na rok 2003 przewiduje 13,7% spadek dochodów oraz 23,3% spadek wydatków budżetowych w relacji do roku 2002. Środki przeznaczone na inwestycje zmniejszą się o ok. 72,8% w porównaniu z samorządem 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).



Rysunek 3-4 Zobowiązania Powiatu w odniesieniu do limitów ustawy o finansach publicznych

Powiat Żywiecki posiada zdolność do zaciągania zobowiązań.

Istotnym źródłem finansowania przedsięwzięć Powiatu Żywieckiego w zakresie ochrony środowiska jest Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Syntezę stanu środków finansowych pozostających w gestii tego funduszu przedstawia Tabela 3-5.

Tabela 3-5 Środki finansowe Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2001-2003.

Lp.	Wyszczególnienie	2001	2002	2003
1	2	3	3	3
I.	ŚRODKI OGÓŁEM	190 744	428 596	410 704
1.	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego	211	180 744	140 704
2.	Przychody	190 533	247 852	270 000
III.	WYDATKI	10 000	287 892	*308 028
IV.	STAN ŚRODKÓW OBROTOWYCH NETTO NA KONIEC OKRESU SPRAWOZDAWCZEGO	180 744	140 704	102 676

*Założono, iż planowane wydatki PFOŚiGW na rok 2003 zostaną zrealizowane w 75%.

3.3 Zdolności inwestycyjne – prognoza finansowa Powiatu na lata 2003-2015

Na podstawie danych finansowych Powiatu Żywieckiego można przeprowadzić ogólną symulację dochodów budżetowych i wydatków majątkowych, a także prognozę przychodów i rozchodów Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego

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 3% i 5% dochodów ogółem dla każdego z wariantów.

Prognoza przychodów i wydatków Powiatowego 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 Tabela 3-6 i Tabela 3-7.

Tabela 3-6 Symulacja dochodów i wydatków inwestycyjnych Powiatu Żywieckiego na lata 2004-2015 (tys. PLN)

Lp.	Wyszczególnienie		2004	2005	2006	2014	2015	Suma
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	DOCHODY (wariant wzrostowy)		58 376	59 544	60 735	71 161	72 584	782 950
2.	Wydatki inwestycyjne	3%	1 751	1 786	1 822	2 135	2 178	23 488
3.		5%	2 919	2 977	3 037	3 558	3 629	39 147
4.	DOCHODY (wariant malejący)		56 087	54 965	53 866	45 827	44 911	603 731
5.	Wydatki inwestycyjne	3%	1 683	1 649	1 616	1 375	1 347	18 112
6.		5%	2 804	2 748	2 693	2 291	2 246	30 187

Suma wydatków przeznaczanych na inwestycje w latach 2004-2015 może wahać się od ok. 18,1 mln złotych do ok. 39,1 mln złotych w zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów.

W oszacowanej kwocie wydatków inwestycyjnych mieszczą się nakłady na ochronę środowiska.

Tabela 3-7 Prognoza finansowa Powiatowego 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	388,9	400,3	412,5	412,5	412,5	4 913,8
1.	Stan środków obrotowych netto na początku okresu sprawozdawczego	102,7	97,0	90,9	35,7	28,1	803,1
2.	Przychody	286,2	303,4	321,6	376,8	384,3	4 110,7
III.	ROZCHODY	291,9	309,4	328,0	384,3	392,0	4 192,9
IV.	STAN ŚRODKÓW OBROTOWYCH NETTO NA KONIEC OKRESU SPRAWOZDAWCZEGO	97,0	90,9	84,5	28,1	20,5	720,9

Środki finansowe PFOŚiGW mogą wesprzeć realizację zadań Programu Ochrony Środowiska na poziomie ok. 4,2 mln złotych w latach 2004-2015.

3.4 Nakłady na inwestycje związane z ochroną środowiska a możliwości finansowe Powiatu

Podstawowe znaczenie dla realizacji Programu Ochrony Środowiska ma określenie nakładów finansowych na inwestycje związane z ochroną środowiska oraz powiązanie ich z możliwościami budżetowymi Powiatu Żywieckiego.

Tabela 3-8 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	30	0,23%
2.	Gospodarka odpadami	915	6,94%
3.	Ochrona powierzchni ziemi i gleb	1 970	14,94%
4.	Ochrona powietrza	45	0,34%
5.	Ochrona przed hałasem	550	4,17%
6.	Ochrona przyrody	9 147	69,36%
7.	Promieniowanie niejonizujące	0	0,00%
8.	Edukacja ekologiczna	530	4,02%
9.	SUMA	13 187	100%

Zdecydowaną największą część środków finansowych pochłonie realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody.

Tabela 3-9 Udział poszczególnych źródeł a finansowania zadań Programu Ochrony Środowiska

Lp.	Wyszczególnienie	Środki własne					Środki zewnętrzne		
		Budżet			PFOŚiGW	Ogółem	%	Kwota	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Wariant wzrostowy	0,3%	2 349	2%	4 193	6 542	49,61%	6 645	50,39%
2.		0,6%	4 698			8 891	67,42%	4 296	32,58%
3.	Wariant spadkowy	0,3%	1 811	-2%		1 811	13,73%	11 376	86,27%
4.		0,6%	3 622			3 622	27,47%	9 565	72,53%

W zależności od przyjętego wariantu dynamiki dochodów budżetowych, realizacja zadań w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska wymagać będzie udziału kapitału zewnętrznego na poziomie od ok. 32,6% do ok. 86,3% ogółu nakładów inwestycyjnych.

Biorąc pod uwagę ograniczone możliwości finansowe Powiatu 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 Powiatu w latach 2001-2003 kształtują się odpowiednio na poziomie 15,5%, 18,7% oraz 5,9% dochodów budżetowych w poszczególnych latach,
- w świetle ustawy o finansach publicznych Powiat Żywiecki posiada zdolność do zaciągania zobowiązań.
- suma wydatków budżetowych przeznaczanych na inwestycje w latach 2004-2015 może wahać się od ok. 18,1 mln złotych do ok. 39,1 mln złotych w zależności od kierunku dynamiki dochodów.
- możliwości finansowania inwestycji środowiskowych przez PFOŚiGW do roku 2015 kształtują się na poziomie 4,2 mln zł.
- realizacja Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie udziału zewnętrznych środków finansowych na poziomie od ok. 32,6% do ok. 86,3% ogółu nakładów inwestycyjnych w zakresie zadań własnych Powiatu

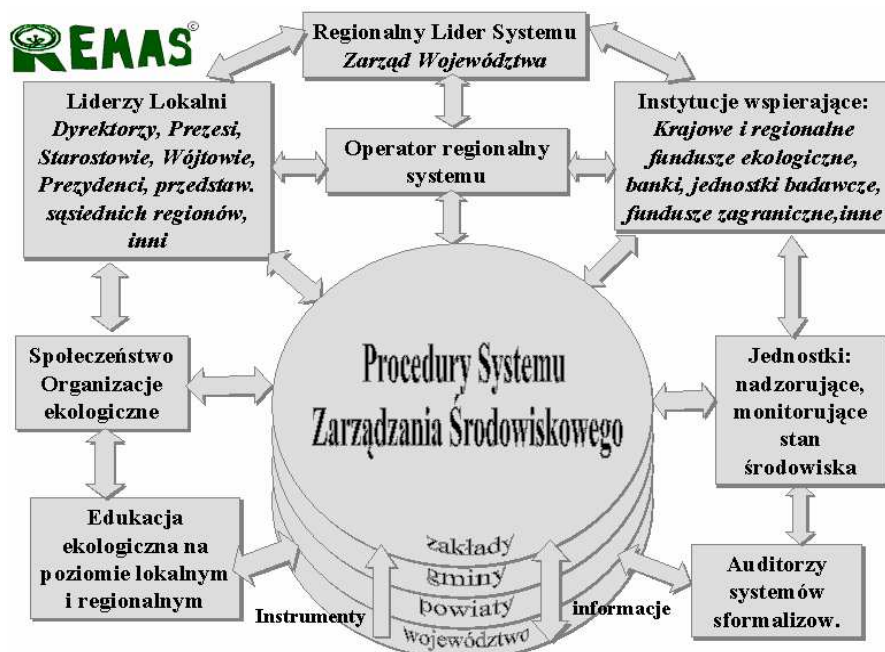
4 Wdrażanie i realizacja Programu

Program ochrony środowiska Powiatu opracowany został w sposób zintegrowany z programami gmin działających na jego terenie. Przyjęto, że program realizowany będzie przez powiat w ramach zorganizowanego systemu zarządzania środowiskowego, z zastosowaniem modelu, procedur i narzędzi Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego (REMAS), 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: Sokół 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 stanu 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

rozwięnięcie procedury Czystszej Produkcji [3,8] o najistotniejsze wymagania międzynarodowej normy PN-EN ISO 14001 [4,5],

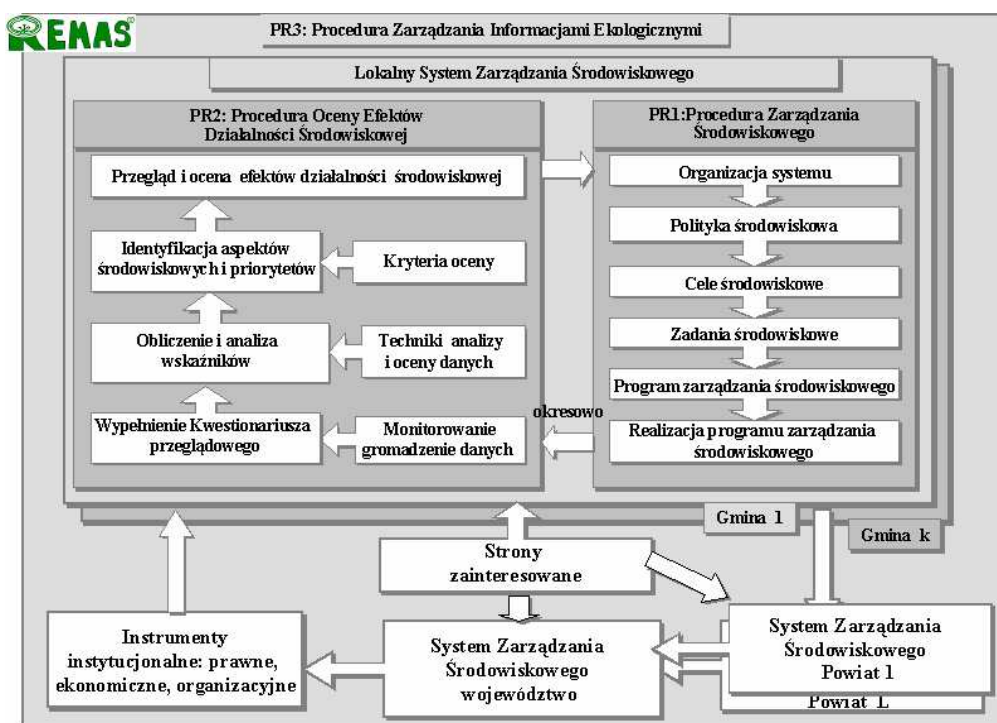
- **Procedura PR 2 - „Ocena efektów działalności środowiskowej”** (rysunek 4.4) określa zasady monitorowania i okresowego przeglądu wpływu gminy/powiatu na środowisko, identyfikacji aspektów środowiskowych, określania aspektów istotnych i priorytetów. Procedura pozwala dokonywać okresowego przeglądu 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:
 - 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.

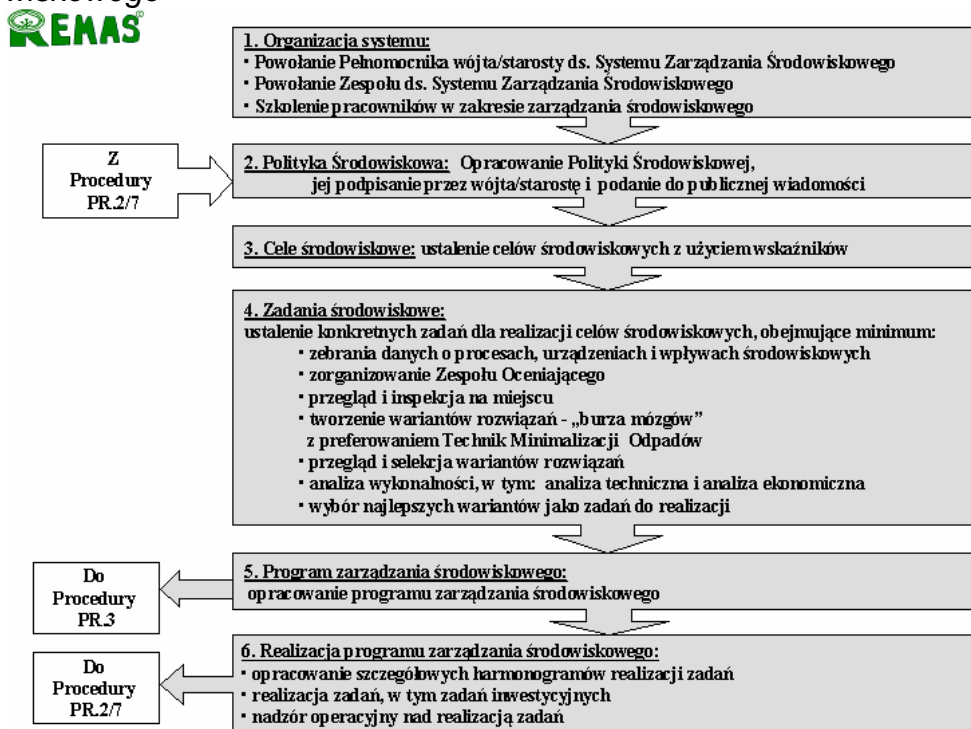
Zaletą modelu REMAS jest fakt, że wszystkie dokumenty systemowe opracowane i dostępne są w wersji elektronicznej, a więc nie wymagają stosowania zbędnej biurokracji.



Podstawowe elementy zintegrowanego modelu systemu zarządzania środowiskowego

Źródło: Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

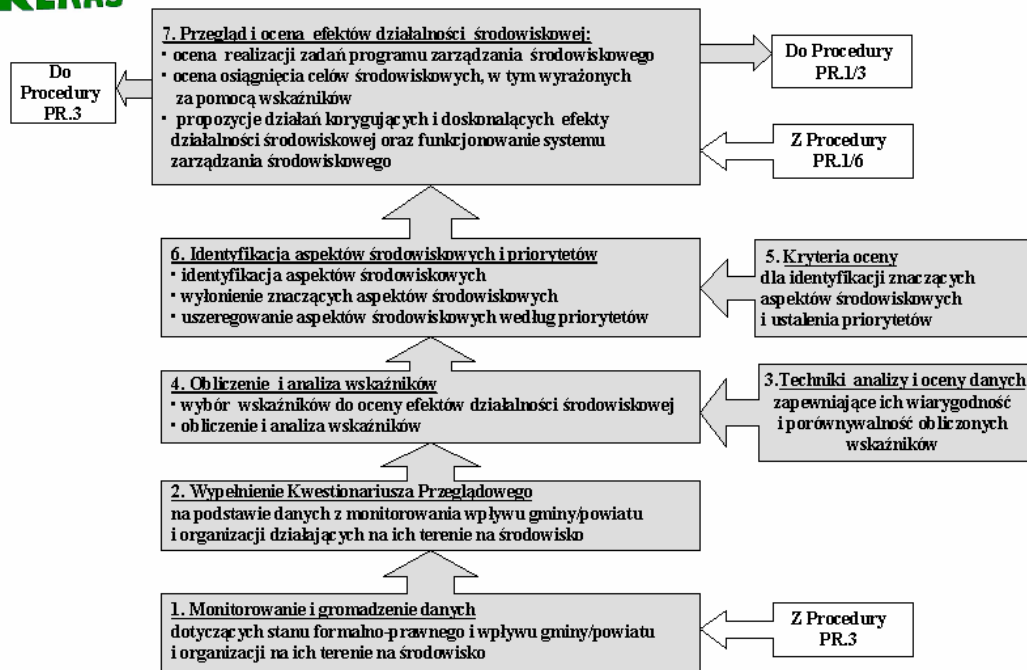
Rysunek 4-2 Podstawowe elementy zintegrowanego modelu systemu zarządzania środowiskowego



Schemat Procedury PR1 „Zarządzanie środowiskowe”

Źródło: Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Rysunek 4-3 Schemat Procedury PR1

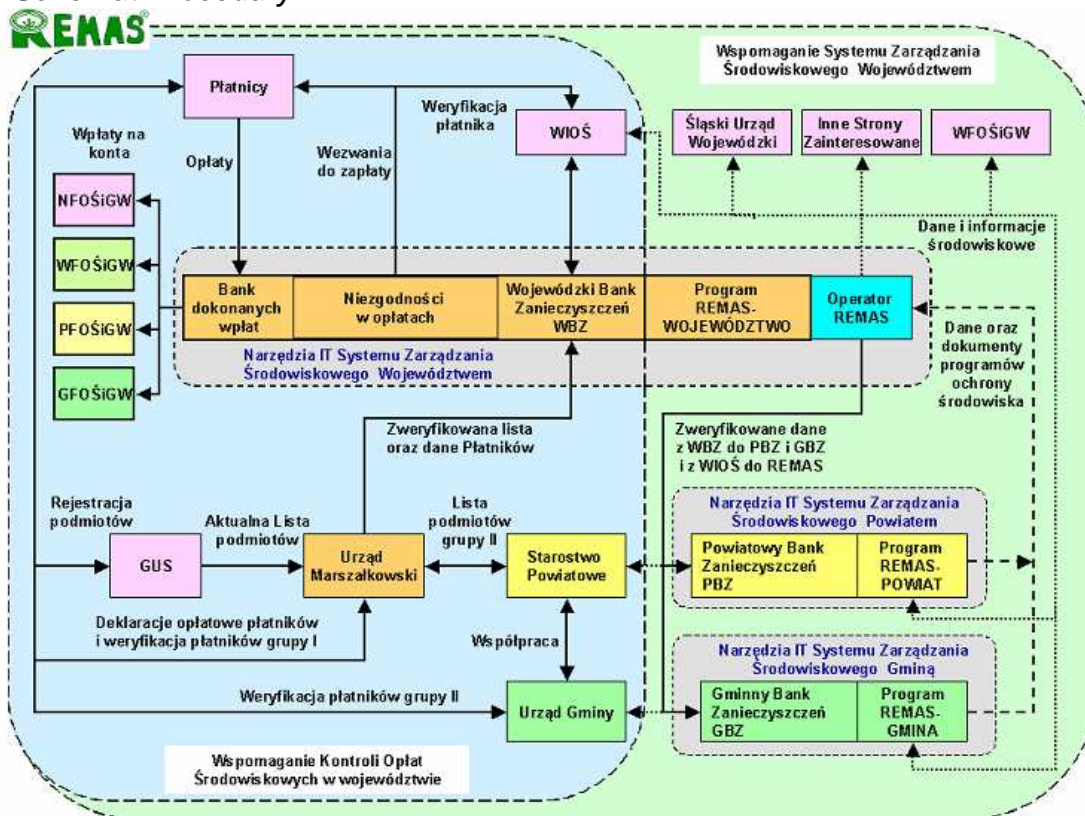


Schemat Procedury PR2 „Ocena efektów działalności środowiskowej”

Źródło: Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Rysunek

4-4 Schemat Procedury PR2



Schemat Procedury PR3 „Zarządzanie informacjami ekologicznymi „

Źródło: Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku

Rysunek 4-5 Schemat Procedury PR3.

4.3 Narzędzia informatyczne wspomagające wdrażanie programu ochrony środowiska

Wdrożenie i funkcjonowanie REMAS wspomagają odpowiednio:

- Powiatowy Bank Zanieczyszczeń Środowiska – **SOZAT** w zakresie **systemu kontroli i prognozowania opłat środowiskowych**,
- programu komputerowy z bazę 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 powiatowego 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 powiatem: PR1, PR2, PR3 w wersji numerycznej,
- 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 mogą być importowane w sposób zagregowany z bazy SOZAT, z bazy danych o stanie środowiska WIOŚ oraz są wprowadzane przez powiat (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.:

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- o dokument powołujący Pełnomocnika i Zespół ds. Systemu Zarządzania Środowiskowego w powiecie⁵²
- o tabela priorytetów¹,
- o rejestr aspektów środowiskowych¹,
- o polityka środowiskowa¹,
- o rejestr celów i zadań środowiskowych¹,
- o program zarządzania środowiskowego¹,
- o przegląd stanu realizacji celów i zadań środowiskowych,
- o ocena efektów działalności środowiskowej,
- o raport o stanie środowiska i synteza programu ochrony środowiska powiatu².

Tabela 4-1 Wskaźniki oceny efektów działalności środowiskowej [9]

Symbol	Nazwa wskaźnika	Definicja wskaźnika
OA1	Emisja gazów cieplarnianych do atmosfery	Emisja CO ₂ +CH ₄ /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 oczyszczalnię ścieków	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnię 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

⁵²- dokumenty (lub synteza programu²) wymagane przez WFOŚiGW w Katowicach dla potwierdzenia faktu wdrożenia REMAS w przypadku dofinansowania opracowania programu ochrony środowiska

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

4.3.2 Program SOZAT

Program SOZAT, opracowany przez ATMOTERM S.A., powiatu stanowi kopię zawartości Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska, wykorzystywanego przez Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, w odniesieniu do podmiotów działających na terenie powiatu. 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 zgodne 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 opłatomym,
- 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 powiatu: dane i charakterystyka- wpisywanie ilości odpadów umieszczanych na poszczególnych składowiskach,
- wprowadzanie technologii wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów występujących w jednostkach na terenie powiatów,
- 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.

4.4 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 wnosić 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.

4.5 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 powiecie. 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.

4.6 Podstawa opracowania niniejszego rozdziału (4) i wykorzystane materiały źródłowe

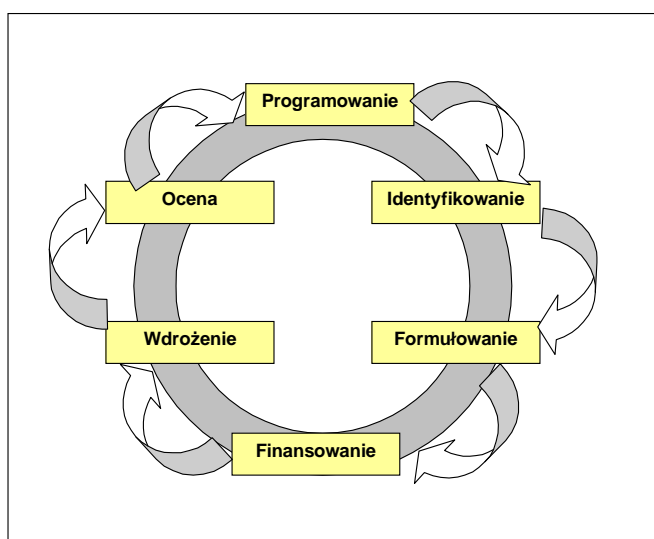
1. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w województwie”. Środowisko i Rozwój, nr 3,/2001.
2. Sokół W.A.: „Zarządzanie środowiskowe w skali regionalnej a gospodarka odpadami komunalnymi”. Szkoła Gospodarki Odpadami 2001, Rytno, 2001.
3. Sokół W.A.: „Ochrona środowiska. Podstawy Czystszej Produkcji”. 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.

Sokół W.A.: „Zarządzanie Środowiskowe w skali regionalnej”. Prace Naukowe GIG, Katowice – w przygot. do druku.

4.7 Zarządzanie Cyklem Projektu⁵³

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. 3-7). 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.



Rysunek 4-6 Cykl Projektu

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.

⁵³ 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)

W Cyklu Projektu wyróżnia się sześć faz: **Programowanie, Identyfikację, Formułowanie, Finansowanie, Wdrożenie** oraz **Ocenę**

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:

- słabe przygotowanie i planowanie projektów,
- wiele projektów nie było właściwych dla beneficjentów,
- niewłaściwie ryzyka były brane pod uwagę,
- czynniki wpływające na długoterminową trwałość korzyści projektów były ignorowane,
- 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:

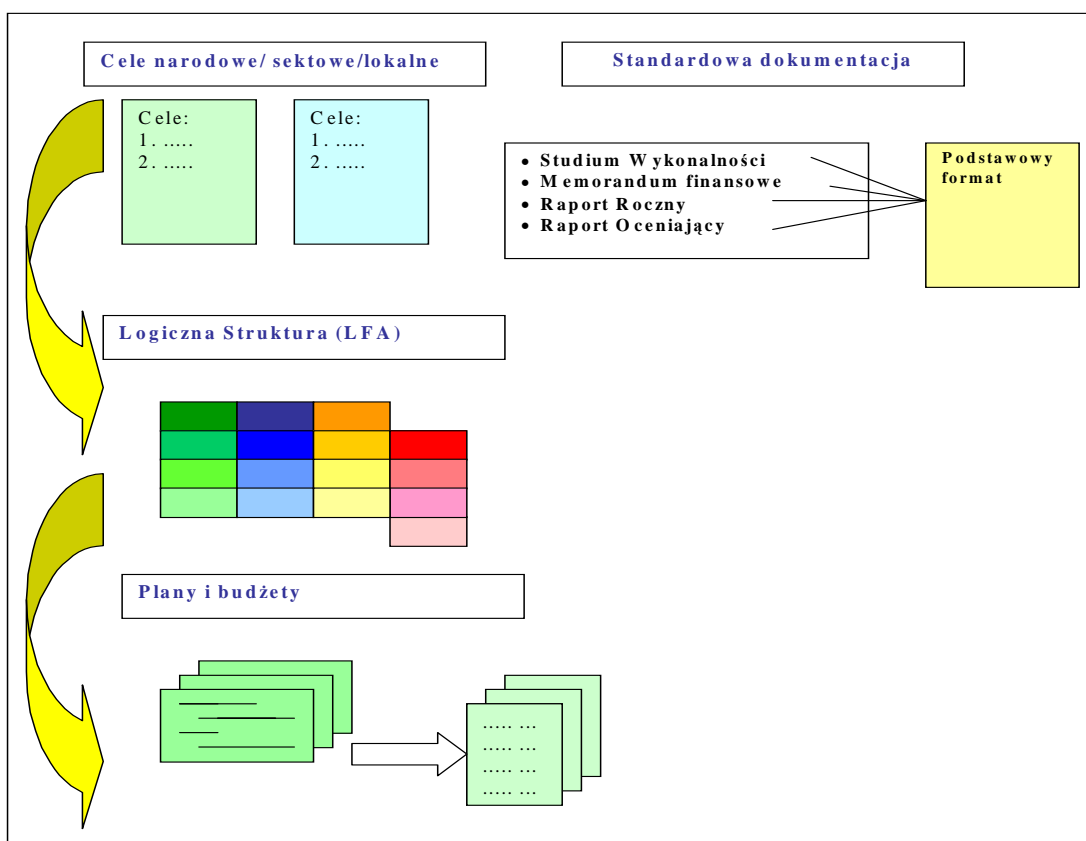
1. Jasny podział faz projektu – zapewnia właściwą strukturę i właściwy proces decyzyjny.

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. 3-8) – 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.



Rysunek 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 zwalnającym z myślenia.

Tabela 4-2 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 ! 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,
- beneficjenci są zaangażowani w proces planowania od samego początku,
- przeprowadzono szczegółową analizę problemu,
- cele są jasno określone jako korzyści dla bezpośrednich beneficjentów?

1. Wykonalność:

Czy idea projektu może zostać zrealizowana w praktyce:

- cele są logiczne i mierzalne,
- wzięto pod uwagę ryzyka, konieczne uwarunkowania oraz zdolność inwestora do realizacji projektu,
- monitoring skoncentrowany jest na właściwych celach?

2. Trwałość rezultatów:

Do jakiego stopnia aktywa/zasoby (zarówno fizyczne jak i instytucjonalne) stworzone przez projekt, będą przynosiły korzyści po zakończeniu finansowania projektu:

- czynniki warunkujące trwałość uwzględnione są jako część projektu,
- 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:

- Rozwiązania wynikające z analizy rzeczywistych potrzeb
- Udoskonalone analizy na poszczególnych etapach projektu
- Planowanie zorientowane na cel
- Weryfikowalny wpływ projektu
- Podejście jakościowe
- Znaczenie trwałości korzyści dla beneficjentów
- Standardowe formaty dokumentów
- Zwiększenie skuteczności realizacji projektów
- 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 od 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

Materiał opracowano w oparciu o materiały Komisji Europejskiej:

Manual Project Cycle Management oraz PCM Training Courses Handbook

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	Logika interwencji	Obiektywnie sprawdzalne wyznaczniki osiągnięć	Źródła i sposoby weryfikacji	Założenia
Cele nadrzędne	<i>Jaki jest nadrzędny szerszy cel Programu/Strategii, do którego osiągnięcia przyczyni się projekt?</i>	<i>Jakie są kluczowe wskaźniki związane z celem nadrzędnym?</i>	<i>Jakie są źródła informacji? Dla tych wskaźników?</i>	
Cel projektu	<i>Jakie są konkretne cele małego projektu inwestycyjnego, jakie osiągnąć ma projekt?</i>	<i>Jakie są ilościowe lub jakościowe wskaźniki pokazujące, czy i do jakiego stopnia bezpośrednio cele projektu zostały osiągnięte w 1 roku po zakończeniu realizacji projektu?</i>	<i>Jakie są źródła informacji, które istnieją lub mogą zostać zebrane? Jakie metody są potrzebne do zdobycia tych informacji?</i>	<i>Jakie są czynniki i uwarunkowania nie będące bezpośrednio zależne od projektu, które są konieczne do osiągnięcia tych celów? Jakie czynniki ryzyka należy wziąć pod uwagę?</i>
Oczekiwane rezultaty	<i>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?</i>	<i>Jakie są wskaźniki mierzące to, czy i do jakiego stopnia projekt osiągnął zamierzone wyniki bezpośrednio po zakończeniu realizacji projektu?</i>	<i>Jakie są źródła informacji dla tych wskaźników?</i>	<i>Jakie zewnętrzne czynniki i uwarunkowania muszą zostać spełnione, aby osiągnąć oczekiwane efekty i rezultaty zgodnie z przyjętym harmonogramem?</i>
Działania	<i>Jakie są kluczowe działania, które należy wykonać w celu osiągnięcia oczekiwanych rezultatów? Jakie są źródła finansowania dla poszczególnych działań?</i>			

Tabela 4-3 Przykładowy załącznik do wniosku o środki z PHARE - matryca

5 Sposoby i kryteria określania priorytetów inwestycyjnych umożliwiającym przygotowywanie wieloletnich planów inwestycyjnych

Wieloletni Plan Inwestycyjny (WPI) winien spełniać dwa podstawowe zadania:

- Wyznaczać hierarchię ważności poszczególnych inwestycji dla Powiatu (ustalić priorytety) z uwzględnieniem w pierwszym rzędzie żywotnych, strategicznych interesów wspólnoty samorządowej,
- Wyznaczać optymalny harmonogram realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu 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 Powiatu wiele niebezpieczeństw, których Wieloletni Plan Inwestycyjny pozwala uniknąć. Powinien on zapobiec takim niekorzystnym zjawiskom, jak:

- Jednoczesne otwieranie zbyt wielu frontów inwestycyjnych w stosunku do zdolności finansowania, a przez to – nieuzasadnione przewlekane realizacje poszczególnych inwestycji i podrażanie ich kosztów,
- Przypadkowość w decydowaniu o kolejności inwestycji (brak uzgodnionych kryteriów przy ustalaniu kolejności).

Przez Wieloletni Plan Inwestycyjny rozumiemy świadomie przyjęty harmonogram realizacji optymalnie dobranego pakietu inwestycji (zarówno pod względem potrzeb strategicznych, jak i możliwości finansowania Powiatu) 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 Powiecie Żywieckim WPI będzie układany w oparciu o zestaw kryteriów odzwierciedlających dwie grupy czynników:

- Zbieżność danej inwestycji z celami strategicznymi Powiatu Żywieckiego
- 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 liczbowe⁵⁴, 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:

⁵⁴ Analogicznie do procedury stosowanej przy ocenie ofert w Ustawie o zamówieniach publicznych

0,1 lub 2 i dla każdego z ośmiu kryteriów jest wyznaczony oddzielnie. Ocena (przyznanie niższego lub wyższego priorytetu) inwestycji powstaje poprzez zsumowanie ocen cząstkowych (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 Powiat zdecyduje się na podejmowanie decyzji o „ważności „ poszczególnych kryteriów. Poniżej przedstawione wagi są jedynie przykładowymi propozycjami.

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
Zgodność z celami strategii				
1. Czy inwestycja jest związana z rozwojem turystyki lub rekreacji?	10	nie	pośrednio	bezpośrednio
2. Czy inwestycja podniesie walory miejsca zamieszkania poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej	9	nie	pośrednio	bezpośrednio
3. Czy inwestycja podniesie walory miejsca zamieszkania poprzez rozbudowę infrastruktury społecznej?	9	nie	pośrednio	bezpośrednio
4. Czy inwestycja dotyczy poprawy stanu środowiska?	8	nie	pośrednio	bezpośrednio
5. Czy inwestycja wpłynie korzystnie na wizerunek i promocję Powiatu?	2	nie	pośrednio	bezpośrednio
Kryteria finansowe				
6. Czy inwestycja jest dofinansowywana ze środków pozabudżetowych?	9	nie	do 25%	powyżej 25%
7. Czy inwestycja po zakończeniu będzie generować dochody dla Powiatu?	6	będzie generować koszty	dochody pokryją koszty	będzie generow. Więcej doch. Niż kosztów
8. 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:

- a) systemu zbierania i selekcjonowania informacji,
- b) systemu oceny i interpretacji zgromadzonych danych.

Procesy te powinny być analogiczne na poziomie Powiatu i Województwa. Proponowany więc system monitoringu dla Powiatu Żywieckiego powinien zawierać działania określone w Programie Operacyjnym Województwa:

- systematyczne zbieranie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań Programu; wynikiem tych działań będzie materiał empiryczny stanowiący podstawę do analiz i ocen,
- uporządkowanie, przetworzenie i analiza danych empirycznych; otrzymany materiał będzie służył przygotowaniu raportów,
- przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Programie
- analiza porównawcza osiągniętych wyników z założeniami Programu; określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego Programu oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
- analiza przyczyn odchyłeń oraz określenie działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia,
- 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

Niemożność 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:

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

- szczegółowego przeglądu istniejących baz danych, nowych form administrowania nimi,
- 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:

- społeczność światowa oraz społeczności regionalne i lokalne mają prawo do informacji o efektach ekorozwoju;
- 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;
- 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;
- opracowanie oryginalnych wskaźników odpowiednich dla danego kraju pozwala uwypuklić i wyjaśnić jego specyfikę, np. w okresie transformacji gospodarczej;
- 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:

- ułatwiać władzom danego obszaru (kraj, regionu, powiatu, gminy) i jego mieszkańcom ocenę stopnia realizacji idei ekorozwoju,
- uświadamiać tempo realizacji ekorozwoju i istniejące problemy,
- pobudzać do większej aktywności w działaniach na rzecz ekorozwoju,
- weryfikować obowiązujące kierunki polityki i przyjęte wcześniej cele rozwojowe oraz strategie 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:

- *wskaźniki presji/przyczyny,*
- *wskaźniki stanu,*
- *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:

- *Jaki jest stan środowiska?*
- *Co determinuje aktualny stan środowiska?*
- *Jakie działania są podejmowane aby ten stan poprawić*

Ostateczne wskaźniki dla Programu Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego 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 Powiatu – do rozważenia propozycje wskaźników na różnych poziomach.

6.1.1 Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej

Unia Europejska nie przyjęła jeszcze jednoznacznie określonego zestawu wskaźników⁵⁵. 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 w pięć grup: podaż energii, zużycie energii, środowisko, przemysł energetyczny i rynki energetyczne.

⁵⁵ na podstawie www.zielonasiec.pl

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:

- Emisja do powietrza czterech rodzajów zanieczyszczeń (SO_x, NO_x, NH₃, LZO);
- Procentowy udział czystych wód powierzchniowych;
- Całkowita emisja CO₂ i pięciu innych gazów cieplarnianych (CH₄, N₂O, typu HFC i PFC oraz SF₆);
- Indeks uwolnionych do środowiska substancji niebezpiecznych, ważony względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności;
- Udział obszarów zabudowanych w ogólnej powierzchni;
- Indeks różnorodności biologicznej oparty na zróżnicowaniu na poziomie genetycznym i siedliskowym (nie przyjęto jeszcze dokładnej definicji);
- Całkowite zużycie wody i procentowy udział naturalnego uzupełniania jej zasobów;
- Całkowite zużycie surowców i ogólna ilość wytworzonych odpadów, w tym udział materiałów wykorzystywanych wtórnie lub uzyskanych z recyklingu;
- Całkowita liczba przejechanych pasażerokilometrów (pkm) i tonokilometrów (tkm) oraz całkowite zużycie energii;

- Zużycie pestycydów (w tonach czynnego składnika, ważone względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności).

6.1.2 Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa⁵⁶

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej zaliczono:

- **stopień zmniejszenia różnicy** (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska a naukowo uzasadnionym dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- **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),
- **stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny Programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),**
- 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:

a) wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- utrzymanie systematycznego wzrostu PKB oraz systematycznego wzrostu poziomu życia obywateli;
- 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);
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
- wzrost dochodów z rolnictwa dzięki wykorzystaniu potencjału biologicznego gleb;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;

⁵⁶ Projekt Nowej Polityki Państwa – Ministerstwo Środowiska

b) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- 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;
- 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;
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w Miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania;
- 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
- 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;
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

c) wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność i stabilność regulacji prawnych;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych;
- 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 Śląskiego⁵⁷.

Tabela 6-1 Zestaw mierników charakteryzujących priorytety F Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego

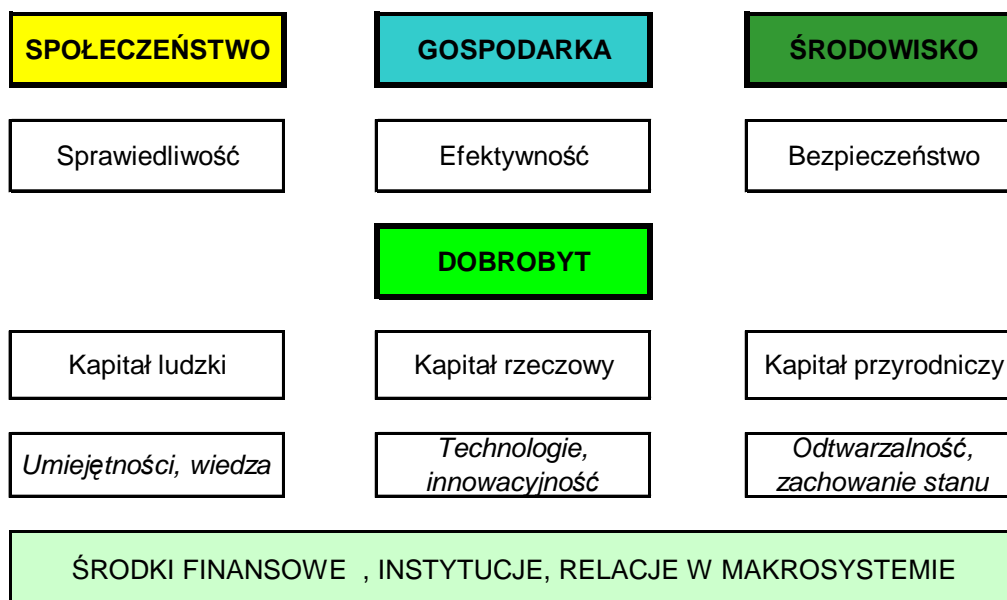
<p>PRIORYTET F: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO KULTUROWEGO W TYM ZWIĘKSZENIE ATRAKCYJNOŚCI TERENU</p>	<ul style="list-style-type: none">- Ilość odprowadzanych ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia w hm³, w tym oczyszczonych,- % ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie 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 i terenami atrakcyjnymi krajobrazowo;- Rozbudowa istniejących oraz budowa nowych parkingów prowadzona z utrzymaniem standardów ochrony przed hałasem.- Wzrost procentowy powierzchni obszarów chronionych w Mieście
--	---

⁵⁷ Na podstawie Programu operacyjnego na lata 2001-2002

	<ul style="list-style-type: none"> - Wzrost ilości gatunków flory, fauny i zbiorowisk roślinnych związanych z renaturalizacją środowiska - Przebudowa drzewostanów - Zwiększenie lesistości Gmin - Porównawcze pomiary monitoringu środowiskowego - Nowe funkcje rekreacyjne w historycznym układzie zabytkowego zespołu zieleni - Wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży - Większa dostępność lepszych pozycji metodycznych związanych z ekologią - Usuwanie złych nawyków takich jak: traktowanie rzek, potoków i lasów jako wysypisk śmieci - Prawidłowe postępowanie z pestycydami, szczególnie w małych gospodarstwach - Produkcja żywności dobrej jakości - Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych
--	--

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*):

- inwestycje proekologicznej w przedsiębiorstwie i regionie, w tym również inwestycje infrastruktury ochronnej,
- znaczenie inwestycji w procesie proekologicznej restrukturyzacji gospodarki oraz poszczególnych jej dziedzin (przemysłu, rolnictwa, turystyki, transportu etc.),
- wpływ działalności inwestycyjnej na otoczenie przyrodnicze, ocenianej m.in. przez procedury ocen oddziaływania na środowisko (OOŚ),
- inwestycje proekologiczne w przedsiębiorstwie i regionie, w tym również inwestycje infrastruktury ochronnej,
- ekologiczne czynniki lokalizacji inwestycji, w tym wpływ stanu środowiska na decyzje lokalizacyjne i na motywację inwestorów (także inwestorów zagranicznych),
- związki pomiędzy stanem środowiska a ryzykiem inwestycyjnym,
- związki pomiędzy procesami inwestowania a ryzykiem ekologicznym,
- związki pomiędzy ryzykiem inwestycyjnym, ryzykiem ekologicznym i ryzykiem finansowym,
- finansowanie inwestycji proekologicznych (w przedsiębiorstwie, w regionie, w gminie),
- ekologiczne, ekonomiczne i społeczne kryteria efektywności inwestycji,
- związki pomiędzy gospodarką przestrzenną, działalnością inwestycyjną a ochroną środowiska,
- uwarunkowania działalności inwestycyjnej na obszarach chronionych,
- 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 następująco⁵⁸:

$$E = (P + S_{nw} + K_{pzag}) / (N + N_e + N_s)$$

gdzie:

E – zintegrowana efektywność ekonomiczna, ekologiczna i społeczna,

N - nakład przeznaczony na uzyskanie efektu ekonomicznego,

N_e- nakład przeznaczony na uzyskanie efektu ekologicznego,

N_s- nakład przeznaczony na uzyskanie efektu społecznego,

P – efekt ekonomiczny,

S_{nw} – straty ekonomiczne, które nie wystąpiły w wyniku poniesionych nakładów

N_e,

K_{pzag} – korzyści pozagospodarcze, które uzyskano w wyniku poniesionych nakładów, np. na służbę zdrowia, prorodzinną politykę, edukację.

⁵⁸ F. Piontek, Sterowanie ekorozwojem, t. I Teoretyczne aspekty ekorozwoju, rozdz. I Środowisko przyrodnicze w strategii wzrostu gospodarczego i w rozwoju zrównoważonym.

7 Bibliografia

- 1) Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2015, Katowice, 2000 rok.
- 2) Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015, Katowice, 2002 rok.
- 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, J. Śleszyńskiego, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996.
- 11) Gospodarka odpadami na wysypiskach, ARKA KONSORCJUM, Poznań 1993.
- 12) Kempa. E. Gospodarka odpadami miejskimi, Arkady, Warszawa 1983 r.
- 13) Kompleksowa Gospodarka odpadami (materiały konferencyjne), ABRYŚ, Poznań 1998 r.
- 14) Kompostowanie odpadów organicznych w praktyce (materiały konferencyjne), ABRYŚ, Poznań 1997 r.
- 15) Narodowy Program Przygotowania do członkostwa w UE, Rozdział 23 – Ochrona Środowiska; MOŚZNiL, 1999 r.
- 16) Neuerburg W, Padel S: Rolnictwo ekologiczne w praktyce, Stowarzyszenie Ekoland, Warszawa 1994.
- 17) Nowa Polityka Ekologiczna Państwa – założenia; MOŚZNiL, październik 1999r
- 18) Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Warszawa, listopad 2002.
- 19) Ochrona środowiska po reformie administracji publicznej, PROEKO sp. z o.o., Warszawa 1999.
- 20) Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa; Warszawa 1990.
- 21) 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.

- 22) Poradnik do opracowania gminnego programu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, M. Kistowski, W. Staszek, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 1998.
- 23) Programowanie rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej; J. Szlachta, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 1999.
- 24) Przepisy Unii Europejskiej w zakresie odpadów (mat. seminaryjne) Ogólnopolskie Towarzystwo Zagospodarowania Odpadów „3R”, Osieczany 1999.
- 25) Przewodnik dostosowania prawa do prawa Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska, Komisja Wspólnot Europejskich, Warszawa styczeń 1998.
- 26) Przewodnik po Unii Europejskiej; The Economist Wydawnictwo Studio EMKA, Warszawa 1998.
- 27) Richling A., Solon J. „Ekologia krajobrazu“ Wyd. 2. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 1996.
- 28) Regionalny monitoring jakości wód podziemnych na obszarze działania RZGW w Katowicach – Raport z dwóch serii opróbowań (lato i jesień 1998); Uniwersytet Śląski, Katowice 1998.
- 29) Sozoeconomiczny rachunek efektywności działalności gospodarczej w warunkach gospodarki rynkowej i samorządności terytorialnej, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 1996.
- 30) Stan środowiska w Polsce; Raport PIOŚ, Warszawa 1998.
- 31) Stan Środowiska dla Województwa Śląskiego 1999-2000, Katowice 2001.
- 32) Strategia wykorzystania funduszu ISPA jako uzupełnienie instrumentu realizacji polityki ekologicznej państwa; MOŚZNiL, Warszawa 1999.
- 33) Strategiczne planowanie rozwoju gospodarczego Gminy, T. Domański, Wydawnictwo Hamal Books, Warszawa 1999.
- 34) Wartość środowiska, J.T. Winpenny, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.
- 35) Wieloletni program gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa katowickiego, PHARE Projekt EC/EPP/911/2.1.1/MP, GKW Consult i IETU, Katowice 1995.
- 36) Wieloletni program ochrony i kształtowania środowiska w województwie katowickim na lata 1996 – 2005 oraz kierunki działań do roku 2020, Wojewoda Katowicki, Katowice 1997.
- 37) Województwo Śląskie - Raport o rozwoju społecznym UNDP Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju - Warszawa, Wydawnictwo Forum Sztuk, Katowice 1999.
- 38) Zbiór jednostkowych wskaźników cenowych robót budowlano instalacyjnych; BISTYP- CONSULTING, Warszawa 2001.

**ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻYWIECKIEGO W
ZAKRESIE WDRAŻANIA
I REALIZACJI PROGRAMU W SYSTEMIE REMAS:**

- 1. PROJEKT POLITYKI ŚRODOWISKOWEJ
POWIATU**
- 2. PARAMETRY WYKORZYSTYWANE DO
OBLICZENIA WSKAŹNIKÓW**
- 3. REJESTR CELÓW I ZADAŃ
ŚRODOWISKOWYCH**
- 4. PROGRAM ZARZĄDZANIA
ŚRODOWISKOWEGO**

ZAŁĄCZNIK NR. 1. PROJEKT POLITYKI ŚRODOWISKOWEJ POWIATU

1.1 Charakter Powiatu i jego walory.

Powiat Żywiecki zajmuje obszar o powierzchni ok. 1040 km² i obejmuje swym zasięgiem 15 gmin gmin: jedną miejską – gmina Żywiec oraz czternaście wiejskich - Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujszoły, Węgierska-Górka.

Rozwój przemysłu oraz zakładów spółdzielczych związany jest z okresem powojennym. W prawie wszystkich dzielnicach powstały osiedla mieszkaniowe i placówki kulturalno-oświatowe. Nowe oblicze miasto zyskało w 1967 roku, kiedy przez spiętrzenie wód Soły zaporą w Tresnej powstało Jezioro Żywieckie. W 1999 roku w wyniku nowego podziału administracyjnego kraju Żywiec stał się częścią województwa śląskiego.

Pomimo rozwoju przemysłu do dzisiaj zachowało się wiele cennych elementów przyrodniczych flory, fauny i krajobrazu.

- ✓ Obecnie kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego jest jednym z istotnych elementów strategii rozwoju Powiatu

1.2 Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie Powiatu:

- ✓ Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
- ✓ Wytwarzanie odpadów komunalnych.
- ✓ Niska emisja do atmosfery,

1.3 Powiat deklaruje podjęcie następujących działań w celu zminimalizowania problemów środowiskowych:

- ✓ Budowa systemu kanalizacji sanitarnej wraz z oczyszczalniami ścieków
- ✓ Zwiększenie strumienia odpadów komunalnych poddanych odzyskowi.
- ✓ sukcesywne zmniejszanie emisji do atmosfery z obiektów gminnych oraz indywidualnych,

1.4 Powiat realizuje i będzie realizował nadal swoje zadania zgodnie z przepisami prawa .

1.5. Powiat nadal będzie prowadził działania zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

1.6 Działania Powiatu mają na celu przede wszystkim zapobieganie zanieczyszczaniu środowiska.

1.7 Powiat w sposób bezpośredni lub pośredni wspiera wszelkie działania proekologiczne podejmowane przez podmioty gospodarcze oraz społeczeństwo.

1.8 Powiat prowadzi działania mające na celu promocję przedsięwzięć przyjaznych środowisku np. stosowanie paliw ekologicznych.

1.9 Niniejsza polityka środowiskowa stanowi podstawę do ustalenia i przeglądu celów i zadań środowiskowych.

1.10 Polityka Środowiskowa jest dostępna publicznie, opublikowana w prasie lokalnej, znajduje się na stronie internetowej Starostwa Powiatowego.

Data: 2003 roku

Starosta Powiatu Żywieckiego

ZAŁĄCZNIK NR. 2. PARAMETRY WYKORZYSTYWANE DO OBLICZENIA WSKAŹNIKÓW

PR2-ZAŁĄCZNIK NR 5

A	Dane ogólne		
A1	rok		
A2	kod GUS powiatu		
B	Powierzchnia gruntów		
B1	powierzchnia powiatu ogółem	ha	
B5	powierzchnia lasów ogółem	ha	
C	Ludność		
C1	ludność ogółem	osoby	
D	Rynek pracy		
D1	pracujący ogółem	osoby	
F	Dochody i wydatki		
F10	wydatki budżetowe ogółem	PLN	
F11	wydatki inwestycyjne na ochronę wód	PLN	535 575000
F12	wydatki inwestycyjne na gospodarkę wodną	PLN	211 416 000
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	
G	Ochrona gruntów		
G1	zdegradowane grunty przemysłowe	ha	
I	Ochrona wód i gospodarka wodna		
I9	odprowadzone ścieki komunalne wymagające oczyszczenia ogółem	dam3	65 700,00
I14	ścieki komunalne oczyszczone ogółem	dam3	21 681,00
I20	odprowadzone ścieki przemysłowe wymagające oczyszczenia ogółem	dam3	brak danych
I21	ścieki przemysłowe ogółem	dam3	brak danych
I32	zużycie wody ogółem	m3	4 385 840,00
I36	ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ogółem	osoby	49 000,00
I42	ludność obsługiwana przez wodociągi	osoby	58 900,00
J	Ochrona powietrza *)		
J1	emisja zanieczyszczeń pyłowych	Mg	4 135,00
J2	emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem	Mg	420 400,00
J5	emisja metanu CH4	Mg	-
J7	emisja CO2	Mg	398 055,00
K	Gospodarka odpadami		
K1	odpady komunalne wytworzone ogółem	Mg	
K2	odpady komunalne wykorzystane	Mg	
K4	odpady komunalne poddane recyklingowi	Mg	
K13	odpady niebezpieczne wytworzone ogółem	Mg	
L	Ochrona przyrody i krajobrazu		
L1	powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem	ha	53 637,00
M	Gospodarka komunalna		
M8	produkcja energii elektrycznej ogółem	KWh	
M9	produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych	KWh	
M12	zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	KWh	

3. REJESTR CELÓW I ZADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

PR1-ZAŁĄCZNIK NR 5

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 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 i deszczowej	W1C1Z1	Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach, gdzie wystąpi brak kanalizacji w okresie perspektywicznym	UG	W
				W1C1Z2	Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	UG	W
				W1C1Z3	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu	UG	W
				W1C1Z4	Budowa kanalizacji deszczowej	UG	W
				W1C1Z5	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej	UG, MPWiK	W
		W1C2	Ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych	W1C2Z1	Modernizacja i dociążenie OŚ w Żywcu	Urzędy zaint. Gmin MPWiK	W
				W1C2Z2	Modernizacja i dociążenie OŚ w Węgierskiej Górcie	Urzędy zaint. Gmin, Sp. „Beskid”	W
				W1C2Z3	Budowa OŚ Tresna Mała	UG Czernichów	W
				W1C2Z5	Budowa OŚ w przysiółku Łaski, Żarnówka Mała, gm Czernichów	UG Czernichów	W
				W1C2Z6	Budowa OŚ w Międzybrodziu Bialskim, gm Czernichów	UG Czernichów	W
				W1C2Z7	Budowa OŚ w Złatnej i Soblówce, gm Ujszoły	UG Ujszoły	W
				W1C2Z8	Rozbudowa i modernizacja OŚ w Zwardoniu,	UG Rajcza	W
		W1C2Z9	Modernizacja OŚ Ujszoły	UG Ujszoły	W		
		W1C3	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	W1C3Z1	Rozbudowa sieci wodociągowej	UG	W

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania		
				W1C3Z2	Wymiana odcinków rurociągów z rur azbestowo-cementowych, wymiana lub uszczelnienie rurociągów stalowych i żeliwnych, odcinki w najgorszym stanie technicznym	UG	W		
				W1C3Z3	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Żywcu	UG, MPWiK	W		
				W1C3Z4	Wykonanie połączeń lokalnych sieci wodociagowych oraz połączenie niektórych odcinków sieci w pierścienie	UG	W		
				W1C3Z5	Modernizacja istniejących i budowa nowych ujęć wód oraz stacji uzdatniania	UG	W		
		W1C4	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	W1C4Z1	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	UG	W		
				W1C4Z2	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	UG	W		
				W1C4Z3	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	UG	W		
				W1C4Z4	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg wojewódzkich oraz parkingów	UG	W		
		W2	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	W2C1	Opracowanie planów ochrony przeciwpowodziowej	W2C1Z1	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla Powiatu	P	

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				W2C1Z2	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	UG	
				W2C1Z3	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	UG	
				W2C1Z4	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły	UG	
				W2C1Z5	Preferowanie użytkowania łąkowego, ochrona, restytucja i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych	UG	
O1	Ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym	O1C1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	O1C1Z1	Stworzenie w powiecie organizacyjnych i technicznych warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	SP	P
				O1C1Z2	Dalsza organizacja i poszerzanie zakresu selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania ich powstawania	SP	P
				O1C1Z3	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego	SP	P
				O1C1Z4	Wsparcie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	SP	P
				O1C1Z5	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów	Spółka z o.o. Beskid, UG	L
		O1C2	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	O1C2Z1	Wspieranie działań w zakresie odzysku i gospodarczego wykorzystania odpadów.	SP	P
				O1C2Z2	Rozwijanie i udoskonalanie systemów zbiórki, odzysku oraz gospodarczego wykorzystania odpadów	SP	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				O1C2Z3	Propagowanie indywidualnych form kompostowania bioodpadów	SP, UG	L
				O1C2Z4	Wspieranie działań w zakresie przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych	SP, UG	P
				O1C2Z5	Budowa płyty do kompostowania pryzmowego	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z6	Zakup urządzenia do formowania i przewietrzania pryzm kompostowych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z7	Budowa sortowni mechaniczno-ręcznej	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z8	Budowa 2-giej komory (bioreaktora) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z9	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C2Z10	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	Spółka z o.o. Beskid	L
		O1C3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	O1C3Z1	Inwentaryzacja odpadów PCB w gminach	UG, SP	L
				O1C3Z2	Stworzenie i obsługa bazy danych o gospodarce odpadami na terenie Powiatu	SP	P
				O1C3Z3	Przygotowanie powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	SP	P
				O1C3Z4	Opracowanie powiatowego planu likwidacji azbestu	SP.UG	P
				O1C3Z5	Budowa kwatery nr 2 składowiska odpadów komunalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z6	Dofinansowanie usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	SP, UG	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				O1C3Z7	Realizacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	SP	P
				O1C3Z8	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	UG	G
				O1C3Z9	Instalacja rozdrabniarki na składowisku odpadów	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z10	Eksploatacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	UG	G
				O1C3Z11	Budowa stacji przeładunkowej odpadów	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z12	Rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Żywcu Etap I	Spółka z o.o. Beskid	L
				O1C3Z13	Budowa drugiego zestawu komór (bioreaktorów) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	Spółka z o.o. Beskid	L
		O1C4	Podnoszenie świadomości mieszkańców	O1C4Z1	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	SP	P
GL1	Poprawa jakości środowiska pod względem ziemi i gleb, w tym zwiększenie atrakcyjności Powiatu	GL1C1	Przywrócenie pożądanych właściwości biologicznych gleb	GL1C1Z1	Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	SP	P
				GL1C1Z2	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	SP	P
				GL1C1Z3	Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.	UG	G

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				GL1C1Z4	Kontrola ilości zużytych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin	Właściciele gospodarstw rolnych	L
				GL1C1Z5	Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych,	Rolnicy, właściciele gospodarstw rolnych,	L
				GL1C1Z6	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,	Właściciele i użytkownicy terenów	L
				GL1C1Z7	Aktualizacja map glebowych	UG	G
				GL1C1Z8	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	UG	G
				GL1C1Z9	Zorganizowanie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych połączonych z zajęciami praktycznymi	UG	G
T ZK1	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	TPZK1C2	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł	TPZK1C2Z1	Współdział w rekultywacji terenów osuwiskowych	SP	P
				TPZK1C2Z2	Rekultywacja terenów osuwiskowych	Właściciele terenów, na których powstają osuwiska	L
P1	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu	P1C1	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji niezorganizowanej (obszarowej)	P1C1Z1	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych	SP	W
				P1C1Z2	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych w tym: modernizacja źródeł ciepła, termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	SP	W

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				P1C1Z3	Kontynuowanie prac w zakresie opracowywania programów ochrony środowiska z uwzględnieniem planów zaopatrzenia w energię poszczególnych gmin	UG	L
				P1C1Z4	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji	UG, UM Żywiec	W
				P1C1Z5	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	UG, UM Żywiec	W
				P1C1Z6	Współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych	M	P
				P1C1Z7	Punkty monitorowania zagrożeń środowiska na terenie powiatu żywieckiego	UG	P
				P1C1Z8	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	UG	P
				P1C1Z9	Realizacja ciepłociągu w mieście Żywiec oraz gminie Węgierska Górka	UG	P
				P1C1Z10	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii. Opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych	UG	P
		P1C2	Poprawa jakości powietrza	P1C2Z1	Budowa obwodnicy Żywca	UM Żywiec	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
			poprzez ograniczenie emisji ze źródeł liniowych i powierzchniowych (transport)	P1C2Z2	Budowa i organizacja tras rowerowych	UG	P
				P1C2Z3	Budowa szybkiej kolei	UM Żywiec	P
				P1C2Z4	Wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywiec	UM Żywiec	P
		P1C3	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	P1C3Z1	Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	SP	P
		P1C3	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	P1C3Z2	Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy. Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych	UG	P
		P1C3	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	P1C3Z3	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	UG	L
		P1C4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P1C4Z1	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.	M	L
		P1C4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P1C4Z2	Budowa i modernizacja urządzeń odpylających	UG, SP	P
		P1C4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P1C4Z3	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzenie systemu zarządzania środowiskiem	M	W
		P1C4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P1C4Z4	Rozpoczęcie wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.	M	W

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				P1C4Z5	Klasyfikacja jakości powietrza w strefach i opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza	M	W
				P1C4Z6	Rozpoczęcie wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus).	M	W
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	Powiat Zarządzający drogami	W
				H1C1Z2	Opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	Powiat	P
				H1C1Z3	Opracowanie koncepcji zmian ruchu samochodowego (np. poprzez jego skanalizowanie), co wpłynie na poprawę klimatu akustycznego terenów przyległych	Powiat	P
				H1C1Z4	Modernizacja dróg	Powiat Zarządzający drogami	P
		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	UG	G
				H1C2Z2	Opracowanie mapy akustycznej powiatu	Powiat	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				H1C2Z3	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	UG	G
PN	Obniżenie poziomów szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.	PNC1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska.	PNC1Z1	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	UW	W
		PNC2	Ograniczenie emisji elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego do środowiska.	PNC2Z1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania	UG	G
OCH1	Ochrona różnorodności biologicznej Powiatu	OCH1C1	Utworzenie ekologicznego systemu obszarów	OCH1C1Z1	Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody	Starosta Żywiecki	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
	Żywieckiego		chronionych Powiatu Żywieckiego	OCH1C1Z2	Współdział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Ministerstwo Środowiska	K
				OCH1C1Z3	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	RZGW	L
				OCH1C1Z4	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych	ZPKWŚ	L
				OCH1C1Z5	Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody	UG	G

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania		
				OCH1C1Z6	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników	UG	G		
				OCH1C2	Zachowanie i przywrócenie warunków występowania ginących gatunków zwierząt	OCH1C2Z1	Ochrona czynna oraz reintrodukcja gatunków fauny	ZPKWŚ	L
				OCH1C3	Poprawa kondycji zdrowotno-sanitarnej lasów	OCH1C3Z1	Aktualizacja operatów urzędzenia lasów prywatnych	Starosta Żywiecki	P
		OCH1C3Z2	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych			Starosta Żywiecki	P		
		OCH1C3Z3	Realizacja wytycznych planów urzędzenia lasu oraz „Programów ochrony przyrody Nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka			Nadleśnictwa	L		
		OCH2	Poprawa „przyrodniczego” wizerunku Powiatu	OCH2C1	Wzrost powierzchni i jakości zieleni urządzonej i nieurządzonej	OCH2C1Z1	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej	Starosta Żywiecki	P
OCH1C1Z2	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga ekspresowa S-94, odcinki dróg wojewódzkich) – koordynacja organizacyjna. Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby) zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich					ZDW, GDDKiA	W		
OCH1C1Z3	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni					UG	G		

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				OCH1C1Z4	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej (ok. 50 ha) oraz tworzenie lokalnych parków gminnych i sołeckich oraz szkolnych ogródków dendrologicznych	UG	G
				OCH1C1Z5	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, ogólnodostępnych obiektów	UG	G
				OCH1C1Z6	Realizacja zieleni urządzonej w ramach rekreacyjnego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z7	Realizacja zieleni urządzonej w ramach powiatowego ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z8	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji”	Starosta Żywiecki	P
				OCH2C1Z9	Realizacja platform widokowych w obrębie dla ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych	UG	G
OCH3	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	OCH3C1	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	OCH3C1Z1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z2	Promocja działań proekologicznych	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z3	Promocja działań proekologicznych dla rolników	ODR	L

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				OCH3C1Z3	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	UG	G
				OCH3C1Z4	Realizacja 2 ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych	Starosta Żywiecki	P
				OCH3C1Z5	Opracowanie „Informatora przyrodniczo-turystycznego” dla Powiatu Żywieckiego	Starosta Żywiecki	P
EE1	Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju	EE1C1	Wzrost świadomości ekologicznej młodzieży i dzieci w wieku szkolnym	EE1C1Z1	Opracowanie i realizacja pozaszkolnych programów edukacyjnych dla młodzieży szkół powiatowych uświadamiających problemy szeroko rozumianej ochrony środowiska.	SP	P
		EE1C1		EE1C1Z2	Opracowanie i realizacja pozaszkolnych programów edukacyjnych dla młodzieży szkół gminnych uświadamiających problemy szeroko rozumianej ochrony środowiska.	UG	G
		EE1C1		EE1C1Z3	Edukacja ekologiczna nauczycieli szkół podstawowych.	SP, UG	P
		EE1C2	Wspomaganie edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Powiatu	EE1C2Z1	Inwentaryzacja i doposażenie bibliotek.	SP, UG	P
		EE1C3	Propagowanie działań proekologicznych	EE1C3Z1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata” (plus konkursy towarzyszące)	SP	P
		EE1C3		EE1C3Z2	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych	UG	G

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
					o charakterze cyklicznym: „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata” (plus konkursy towarzyszące)		
				EE1C3Z3	Promocja działań proekologicznych, (programy rolno środowiskowe, uprawa roślin „energetycznych” na użytkach przemysłowych, rolnictwo ekologiczne, agroturystyka), wydawnictwa ekologiczne z przeznaczeniem dla dorosłej społeczności lokalnej.	SP	P
				EE1C3Z4	Realizacja rekreacyjnych ścieżek rowerowych na terenie gmin (broszury, mapy, tablice informacyjne) – stosownie do działań własnych gmin.	UG	G
		EE1C4	Wzrost świadomości ekologicznej dorosłej części mieszkańców	EE1C4Z1	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” – z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym.	SP	P
				EE1C4Z2	Promocja agroturystyki, rolnictwa ekologicznego (szkolenia, broszury, warsztaty) dla rolników i działkowców.	UG	G
				EE1C4Z3	Realizacja informatora przyrodniczo-turystycznego o walorach powiatu.	SP	P

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

LD	Cele długoterminowe 2003-2015	LK	Cele krótko-okresowe 2003-2006	LZ	Nazwa zadania	Jednostka / osoba odpowiedzialna	KZ Kod wagi zadania
				EE1C4Z4	Prowadzenie działalności edukacyjnej obejmującej mieszkańców gmin w zakresie: prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawania, propagowania postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody, uświadamiania problemu ochrony powietrza (propagowanie informacji o możliwościach stosowania proekologicznych źródeł ciepła, termomodernizacji i działalności funduszy proekologicznych) oraz ochrony przed hałasem (hałas komunikacyjny i przemysłowy).	UG	G

LD określa następujące elementy środowiska:

ZS – zarządzanie środowiskowe

W – Ochrona zasobów wodnych

O – Gospodarka odpadami

P – Ochrona powietrza

H – Ochrona przed hałasem

PN – Promieniowanie niejonizujące

TP – Tereny poprzemysłowe 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

4. PROGRAM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

PR1 ZAŁĄCZNIK NR 5

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
ZADANIA WŁASNE POWIATU											
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA											
1	Współdział przy opracowywaniu programu małej retencji na terenie Powiatu Żywieckiego	2003	2005	Powiat	Zabezpieczenie przed powodzią	30			X	X	Star. Powiat RZGW WZM-iUW
GOSPODARKA ODPADAMI											
1	Stworzenie w powiecie organizacyjnych i technicznych warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlanych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych	2004	2007	Powiat	Poprawa jakości środowiska i estetyki terenów Powiatu	300		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
2	Wspieranie działań w zakresie odzysku i gospodarczego wykorzystania odpadów.	2004	2007	Powiat	Kontrolowane wykorzystanie osadów	300			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
3	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	2004	2007	Powiat	Redukcja masy odpadów i - ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	75			X	X	Gminy
4	Rozwijanie i udoskonalanie systemów zbiórki, odzysku oraz gospodarczego wykorzystania odpadów	2008	2015	Powiat	Wzrost stopnia gospodarczego wykorzystania odpadów	120			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
5	Dalsza organizacja i poszerzanie zakresu	2008	2015	Powiat, Gminy	Redukcji masy odpadów i -	120			X	X	Urząd Wojewódzki

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania ich powstawania				ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska						Gminy
6	Stworzenie i obsługa bazy danych o gospodarce odpadami na terenie Powiatu	2004	2007	Powiat	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie Powiatu	150		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
7	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego	2004	2007	Powiat	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	120			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
8	Wspieranie działań w zakresie przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych	2005	2007	Powiat	Kontrolowane wykorzystanie osadów	250			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB											
1	Udział wraz z Gminami Powiatu w zapobieganiu degradacji i erozji gleb	2004	2006	Powiat	Zmniejszenie powierzchni terenów objętych erozją	120			x	x	Śląski Urząd Wojewódzki, WFOŚiGW
2	Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	2004	2015	Powiat	Dostosowanie upraw do specyfiki gleb	300			x	x	Ośrodki Doradztwa Rolniczego,
3	Współdziałanie w rekultywacji terenów osuwiskowych	2004	2015	Powiat	Ograniczenie szkód powodowanych przez wydobycie surowców mineralnych, zmniejszenie terenów objętych erozją	1500	x	x	x	x	Śląska Izba Rolnicza, Ośrodki Doradztwa Rolniczego,
4	Coroczna aktualizacja rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze	2004	2015	Powiat	Aktualne dane dotyczące terenów zdegradowanych	50				x	Gminy należące do Powiatu Żywieckiego

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	szczególnym uwzględnieniem obszarów, na których bowiążek rekultywacji obciąża starostę.										
OCHRONA POWIETRZA											
1	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych	2003	2004	Powiat	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	15			x	x	
2	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji dla budynków powiatowych w tym: modernizacja źródeł ciepła, termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	2003	2015	Powiat		(2)					
3	Edukacja ekologiczna na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	2003	2015	Powiat, Gmina Rajcza	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	30	x		x	x	
OCHRONA PRZED HAŁASEM											
1	Opracowanie i realizacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2004	2015	Powiat	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	60				X	Współpraca ze szkołami, organizacjami ekologicznymi, lokalnymi mediami
2	Stworzenie i aktualizacja bazy danych o obiektach stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska	2004	2015	Powiat	Kontrola stanu środowiska, eliminacja lokalnych konfliktów	40			X	X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach
3	Opracowanie mapy akustycznej powiatu i jej aktualizacja	2004	2012	Powiat	Kontrola stanu środowiska	150			X	X	Współpraca z WIOŚ w Katowicach
4	Modernizacja dróg powiatowych	2004	2015	Powiat	Poprawa klimatu akustycznego na terenie powiatu	300			X	X	Budżet miasta, Fundusze Strukturalne,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

												Europejski Bank Inwestycyjny, NFOŚiGW, budżet Województwa Śląskiego
PROMIENIOWANIE NIJONIZUJĄCE												
BRAK												
OCHRONA PRZYRODY												
1	Ewidencja indywidualnych form ochrony przyrody (karty inwentaryzacyjne: wersja pisemna i elektroniczna) — ok. 125 obiektów	2003	2005	Powiat	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Powiatu	62					X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski
2	Opracowanie „Informatora przyrodniczo-turystycznego” dla Powiatu Żywieckiego	2003	2005	Powiat	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	50			X		X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski, Zespół Parków Krajobrazowych woj. Śląskiego o/Żywiec, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
3	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” – z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym	2003	2005	Powiat	Tworzenie oferty rekreacyjno-turystyczno-wypoczynkowej Powiatu	50		X			X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Wojewoda Śląski, Urząd Marszałkowski, Zespół Parków Krajobrazowych woj. Śląskiego o/Żywiec,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

4	Aktualizacja operatów urzędzenia lasów prywatnych (ok. 19000 ha)	2003	2015	Powiat	Zwiększenie lesistości Powiatu Żywieckiego	760				X	Partnerzy: Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach;
5	Realizacja zieleni urządzonej w ramach powiatowego ośrodka rekreacyjno-wypoczynkowego (wybór jednej z kilku alternatywnych lokalizacji: Węgierska Górka, Milówka — dolina Soły; Jeleśnia, Świnna, Żywiec — dolina Koszarawy — jazy piętrzące	2003	2015	Powiat	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Powiatu	200	X		X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Fundusze pomocowe, Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.
6	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	650 (50/rok x 13)			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
7	Realizacja zieleni urządzonej w ramach rekreacyjnego zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych (kamieniołom w Glince, wapienniki w Radziechowach, Żywcu-Sporyszu)	2003	2015	Powiat	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Powiatu Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Powiatu	250			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

											Górka, Rybnik, , Polski Związek Wędkarski – Zarząd Okręgu w Katowicach
8	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych (prognoza ok. 25% ogólnej powierzchni gruntów do zalesienia, tj. ok. 1300ha; 100ha/rok)- proporcjonalnie do wskaźnika lesistości i powierzchni poszczególnych gmin	2003	2015	Powiat, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach	Wzrost różnorodności biologicznej w obszarach ekstensywnej gospodarki rolnej	6500 (1300 ha x 5)		X	X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujszoły,, Węgierska Górka
9	Promocja działań proekologicznych (zalesianie gruntów porolnych, alternatywne źródła energii, zmiana przyzwyczajeń konsumenckich): wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia itp.	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	100			X	X	Partnerzy: fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
10	Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej	2003	2015	Powiat	Poprawa „przyrodniczego wizerunku” Powiatu	500	X		X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, fundusze pomocowe
11	Realizacja ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych: „Lasek Wita”, „Bulwary Żywieckie”	2003	2015	Powiat	Poszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej Powiatu	25			X	X	Partnerzy: Burmistrz Miasta Żywca, Regionalny Zarząd

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

											Gospodarki wodnej w Krakowie, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne	
EDUKACJA EKOLOGICZNA												
1	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*				X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Dyrektorzy Szkół (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
2	Program pozaszkolnej edukacji ekologicznej dla młodzieży szkół ponadgimnazjalnych (ok. 10% stanu ilościowego młodzieży- ok. 500 osób na terenie Powiatu) – warsztaty i wycieczki ekologiczne	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	480				X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa
3	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej. Informator o walorach przyrodniczych Powiatu Żywieckiego	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*					X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwa
4	Promocja działań proekologicznych (zalesianie gruntów porolnych, alternatywne źródła energii, zmiana przyzwyczajeń	2003	2015	Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	*				X	X	Partnerzy: fundusze pomocowe, Organizacje ekologiczne, Zespół Parków

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	konsumenckich): wydawnictwa ekologiczne – z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia itp.										Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
I	ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA										
1	Utworzenie monitoringu dla składowisk odpadów komunalnych	2003	2004	Beskid sp. z o.o.	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	300				X	gminy
2	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach wojewódzkich o długości ok. 40 km	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	16.000			X	X	ZDW ZDP
3	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich Zarząd Dróg Powiatowych	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	450			X	X	ZDW ZDP
GOSPODARKA ODPADAMI											
1	Budowa kwatery nr 2 składowiska odpadów komunalnych	2003	2004	Spółka z o.o. Beskid	Kontrolowane wprowadzanie odpadów do środowiska	1000			X	X	Urząd Wojewódzki
2	Instalacja rozdrabniarki na składowisku odpadów	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Zwiększenie chłonności składowiska	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
3	Budowa płyty do kompostowania pryzmowego	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Poprawa warunków procesu kompostowania	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
4	Zakup urządzenia do formowania i przewietrzania pryzm kompostowych	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid	Poprawa efektywności procesu kompostowania	1000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
5	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów	2005	2005	Spółka z o.o. Beskid Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	4000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

6	Budowa sortowni mechaniczno-ręcznej	2005	2006	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	1500	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
7	Budowa 2-giej komory (bioreaktora) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	2005	2006	Spółka z o.o. Beskid	Zmniejszenie uciążliwości bioodpadów dla środowiska	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
8	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	1000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
9	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Ochrona zasobów surowcowych	2000	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
10	Rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Żywcu Etap I	2006	2007	Spółka z o.o. Beskid	Powrót terenów zdegradowanych do przyrodniczego użytkowania	450	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
11	Rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów komunalnych w Żywcu Etap II	2008	2009	Spółka z o.o. Beskid	Przywracanie terenów zdegradowanych do przyrodniczego użytkowania	450	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
12	Budowa stacji przeładunkowej odpadów	2009	2009	Spółka z o.o. Beskid	Wywóz pozostałości po segregacji poza teren powiatu	2000	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
13	Budowa drugiego zestawu komór (bioreaktorów) do kompostowania odpadów biodegradowalnych	2010	2010	Spółka z o.o. Beskid	Zmniejszenie uciążliwości bioodpadów dla środowiska	2500	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB											
1	Kontrola ilości zużytych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin	2004	2015	Właściciele gospodarstw rolnych	Racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi	50				x	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
2	Tworzenie grup producenckich, realizacja działań w kierunku	2004	2015	Rolnicy, właściciele gospodarstw rolnych,	Zwiększenie dochodowości i konkurencyjności	200			x	x	PPP, Starostwo Powiatowe w Żywcu

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	scalania i wymiany gruntów rolnych,				produkcji rolnej						
3	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	2004	2010	Właściciele terenów, na których powstają osuwiska	Zmniejszenie zużycia nieekologicznych paliw	120				x	Finansowanie – kredyty z BOŚ
OCHRONA POWIETRZA											
1	Budowa obwodnicy Żywca	2008	2015	Urząd Miasta w Żywcu we współpracy ze Starostwem Powiatowym	Poprawa płynności ruchu, ograniczenie emisji spalin	b.d.	x		x	x	
2	Wyłączenie z ruchu głównych ulic w mieście Żywiec	2004	2015	Urząd Miasta w Żywcu we współpracy ze Starostwem Powiatowym		b.d.	x		x	x	
3	Budowa i organizacja tras rowerowych	2004	2010	Urzędy Gmin we współpracy ze Starostwem Powiatowym		3 000	x		x	x	
4	Budowa szybkiej kolei	2004	2015	Gminy, Powiat i PKP		b.d.	x		x	x	
5	Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii. Opracowanie założeń do wykorzystania alternatywnych źródeł energii. Organizacja akcji promujących powstawanie małych elektrowni wodnych	2004	2004	Gminy, Powiat	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	10	x		x	x	
6	Współpraca w ramach realizacji programu badań geologicznych i hydrogeologicznych wykorzystania wód geotermalnych do celów leczniczych i grzewczych	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą, Starostwem Powiatowym i Urzędami Gmin		(1)	x	x	x	x	
7	Rozpoczęcie wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą i Starostwem		(1)					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	wymogami protokołów z Aarhus).			Powiatowym							
8	Rozpoczęcie wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą i Starostwem Powiatowym		(1)					
9	Organizacja szkoleń na temat uwzględniania stanu i ochrony środowiska w planach przestrzennych gminy. Uruchomienie programu szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych	2004	2015	Gminy, Powiat	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	50	x		x	x	
10	Punkty monitorowania zagrożeń środowiska na terenie powiatu żywieckiego	2004	2015	Gminy, Powiat	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	b.d.	x		x	x	
11	Budowa i modernizacja urządzeń odpylających	2004	2015	Gminy, Powiat EKOTERM oraz innymi zakładami		46 000	x	x	x	x	
12	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	2004	2015	Gminy, Powiat		120 000					
13	Realizacja ciepłociągu w mieście Żywiec oraz gminie Węgierska Górka	2004	2015	Gminy, Powiat oraz firmą EKOTERM i innymi przedsiębiorstwami ciepłowniczymi		200 000	x	x	x	x	
14	Klasyfikacja jakości powietrza w strefach i opracowanie programów ochrony powietrza dla stref, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia substancji pyłowych i gazowych wprowadzanych do	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z Wojewodą i Starostwem Powiatowym		(1)					

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	powietrza										
15	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14 000).	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z ŚWIOŚ, Urzędami Gmin i Starostwem Powiatowym		(1)					
16	Zintensyfikowanie kontroli podmiotów gospodarczych emitujących zanieczyszczenia do powietrza.	2004	2004	Urząd Marszałkowski we współpracy z ŚWIOŚ, Urzędami Gmin i Starostwem Powiatowym		(1)					
OCHRONA PRZED HAŁASEM											
1	Minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez budowę ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	2004	2015	Zarząd Dróg Powiatowych Zarząd Dróg Wojewódzkich Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	800			X	X	ZDW PKP
2	Rozbudowa powiązań miejsc atrakcyjnie turystycznych z regionalnym układem transportowym	2004	2015	Zarządy Dróg Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	300			X	X	ZDW PKP
3	Opracowanie systemu komunikacji transgranicznej i przygranicznej	2004	2015	Zarządy Dróg Właściciel linii kolejowej	Obniżenie poziomu dźwięku w środowisku	100			X	X	ZDW PKP
PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE											
1	Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	2003	2015	Urząd Wojewódzki	Wyznaczenie terenów o przekroczonej wartości dopuszczalnego poziomu promieniowania niejonizującego	100		X	X		
OCHRONA PRZYRODY											
1	Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo	2003	2015	Wojewoda Śląski, Ministerstwo Środowiska	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa	300			X	X	Partnerzy: Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, RDLP w

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000” („Beskid Żywiecki”, „Beskid Śląski”, „Beskid Mały” — obszar węzłowy sieci ECONET-POLSKA)				Śląskiego						Katowicach, Rady Gmin jw. Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
2	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	2003	2015	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Inni administratorzy cieków wodnych	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu, Utrzymanie lokalnych „korytarzy ekologicznych”	500	X	X	X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Inwestorzy sektora publicznego z zakresu gospodarki wodnej (+ zarządcy gruntów), Organizacje ekologiczne
3	Realizacja form zieleni izolacyjno-osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych (droga ekspresowa S-94, odcinki dróg wojewódzkich) – koordynacja organizacyjna. Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzby) zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich	2003	2015	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	Utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach zurbanizowanych	1500	X		X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach
4	Ochrona czynna oraz reintrodukcja gatunków fauny (bóbr, głuszec, wilk, ryś)	2003	2015	Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego O/Żywiec, organizacje pozarządowe (SDN „Wilk” i in.)	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu	300		X	X		Partnerzy: Fundusze pomocowe, Państwowa Agencja Restrukturyzacji Górnictwa
5	Realizacja wytycznych	2003 r.	2015 r.	Nadleśnictwa:	Wzrost	25500		X	X		Partnerzy:

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	planów urządzenia lasu oraz „Programów ochrony przyrody Nadleśnictw: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka (około 50% ogólnej powierzchni Lasów Państwowych tj. ok. 17000 ha) ⁵⁹			Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka	różnorodności biologicznej na terenach leśnych						Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Fundusze pomocowe
6	Promocja działań proekologicznych dla rolników (programy rolnośrodowiskowe, rolnictwo ekologiczne)	2003	2015	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym powiatu	150	X		X	X	Partnerzy: Urząd Marszałkowski w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
7	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych (wzgórze Grojec, Matyska, ziółorośla, wilgotne łąki, Hala Cebulowa, Lipowska i in.	2003	2015	Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego O/Żywiec	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Śląskiego	500	X	X	X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, fundusze pomocowe, Wójtowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,.
EDUKACJA EKOLOGICZNA											
1	Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych – w tym przewidzianych do objęcia ochroną prawną — koordynacja, organizacja	2003	2015	Wójtowie, Burmistrzowie Gmin Powiatu Żywieckiego, Nadleśnictwa, Zespół Parków Krajobrazowych	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu. Rozszerzenie oferty rekreacyjno – turystycznej Powiatu	*			X	X	Partnerzy: Organizacje ekologiczne, Fundusze pomocowe, Nadleśnictwo Kobiór, RDLP w Katowicach
2	Promocja działań proekologicznych dla rolników (programy rolnośrodowiskowe, rolnictwo ekologiczne)	2003	2015	Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym Powiatu	*	X		X	X	Partnerzy: Urząd Marszałkowski w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych

⁵⁹ Rocznik Statystyczny, Województwo Śląskie, 2002.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

											Woj. Śląskiego o/Żywiec
3	Rozbudowa Szkołen Schroniska Młodzieżowego - Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	2003	2007	Szkolne Schronisko Młodzieżowe – Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	Wzrost świadomości ekologicznej młodzieży			X	X	X	Starostwo Powiatowe, organizacje ekologiczne
I	SZCZEGÓLNE WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA PROGRAMÓW GMINNYCH										
	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA										
1	Uzupełniająca rozbudowa sieci wodociągowej o długości ok. 312 km	2003	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	46.800			X	X	gminy MPWiK
2	Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie wodochłonności	60				X	gminy MPWiK
3	Minimalizacja strat wody, wymiana odcinków rurociągów stalowych, żeliwnych i azbestowo- cementowych o długości ok. 200 km	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie wodochłonności	40.000	X	X	X	X	gminy MPWiK
4	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Żywcu.	2003	2005	Gmina Żywiec	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2.500			X	X	gmina Żywiec MPWiK
5	Wykonanie połączeń lokalnych sieci wodociągowych oraz połączenie niektórych odcinków w pierścieniu, L = ok. 30 km	2005	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	4.500			X	X	gminy MPWiK
6	Modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wody znajdujących się w złym stanie technicznym	2004	2015	Gminy	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	6.000			X	X	gminy Spółki Wodne
7	Rozpoznanie problemu studni kopanych – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2003	2004	Gminy	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych	100				X	gminy
8	Rozpropagowanie budowy oczyszczalni	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenie wód	6.600	X		X	X	gminy MPWiK

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym				podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi						
9	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Żywcu	2003	2015	Gmina Żywiec oraz zainteresowane gminy	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	30.000	X	X	X	X	gmina MPWiK
10	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Węgierskiej Górcie	2003	2015	Gmina Węgierska Górka i zainteresowane gminy	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	10.000	X	X	X	X	gmina Spółka Wodna
11	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Zwardoniu	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.100	X	X	X	X	gmina
12	Modernizacja OŚ w Ujsołach	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.000	X	X	X	X	gmina
13	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Zwardoniu	2005	2005	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.100	X	X	X	X	gmina
14	Modernizacja i rozbudowa OŚ w Złatnej i Soblówce	2005	2015	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2.200	X	X	X	X	gmina
15	Remont OŚ w Czernichowie	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	400	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

16	Budowa OŚ w Międzybrodziu Białym	2004	2006	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	3.500	X	X	X	X	gmina
17	Budowa OŚ w Tresnej Małej II	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	600	X	X	X	X	gmina
18	Budowa OŚ (ewentualnie stacja zlewna) i kanalizacji sanitarnej w przysiółku Łaski, Żarnówka Mała, L=3,4 km	2006	2010	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2.000	X	X	X	X	gmina
19	Budowa kanalizacji sanitarnej w Żywcu, ok. 82,6 km	2004	2015	Gmina Żywiec	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	26.800	X	X	X	X	gmina MPWiK
20	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Gilowice, ok. 69,7 km	2004	2015	Gmina Gilowice	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	21.000	X	X	X	X	gmina
21	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Lipowa, ok. 117,8 km	2004	2015	Gmina Lipowa	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	44.100	X	X	X	X	gmina
22	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ślemień, ok. 52,7 km	2004	2015	Gmina Ślemień	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	16.800	X	X	X	X	gmina
23	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Łękawica, ok. 58,7 km	2003	2015	Gmina Łękawica	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.700	X	X	X	X	gmina
24	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Jeleśnia, ok. 160,6 km	2003	2015	Gmina Jeleśnia	Wyeliminowanie skażenie wód podziemnych i	53.000	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

					powierzchniowych ściekami sanitarnymi						
25	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Węgierska Górka, ok. 9,4 km	2003	2015	Gmina Węgierska Górka	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2.900	X	X	X	X	gmina
26	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Radziechowy Wieprz, ok. 71,7 km	2003	2015	Gmina Radziechowy Wieprz	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	29.400	X	X	X	X	gmina
27	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Łodygowice, ok. 212,8 km	2003	2015	Gmina Łodygowice	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	74.000	X	X	X	X	gmina
28	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Świnna, ok. 81,3 km	2003	2015	Gmina Świnna	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.000	X	X	X	X	gmina
29	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Koszarawa, ok. 44,0 km	2003	2015	Gmina Koszarawa	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	14.200	X	X	X	X	gmina
30	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Rajcza, ok. 67,4 km	2003	2015	Gmina Rajcza	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	22.700	X	X	X	X	gmina
31	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Ujsoły, ok. 41,8 km	2003	2015	Gmina Ujsoły	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	12.500	X	X	X	X	gmina
32	Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie Milówka, ok. 42,0 km	2003	2015	Gmina Milówka	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	14.000	X	X	X	X	gmina
33	Budowa kanalizacji	2004	2015	Gmina Czernichów	Wyeliminowanie	37.800	X	X	X	X	gmina

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	sanitarnej w gminie Czernichów, ok. 61,7 km (ks w przysiółku Łaski i Żarnówka Mała uwzględniono przy budowie OŚ),				skażenie wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi						
34	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej, ok. 100 km	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	45.000	X	X	X	X	gminy MPWiK
35	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla powiatu	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1.200	X	X	X	X	gminy RZGW
36	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	26	X	X	X	X	gminy RZGW
37	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	35.000	X	X	X	X	gminy RZGW
38	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły	2003	2015	Gminy	Wyeliminowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	7.800	X	X	X	X	gminy i Nadleśnictwa RZGW
39	Budowa kanalizacji deszczowej L = 150 km	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	67.500	X	X	X	X	gminy
40	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych z parkingów i placów składowych	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	1.200				X	gminy
41	Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych	2003	2015	Gminy	Zmniejszenie ilości związków	125				X	gminy

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.				biogennych wprowadzanych do wód powierzchniowych i podziemnych						
GOSPODARKA ODPADAMI											
1	Dofinansowanie usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	2004	2007	Gminy	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	1500	X		X	X	Urząd Wojewódzki
2	Realizacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2005	2007	Gminy	Poprawa czystości środowiska	150		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
3	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2005	2007	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	900	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
4	Inwentaryzacja odpadów PCB w gminach	2004	2004	Gminy	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	50			X	X	Starostwo Powiatowe
5	Propagowanie indywidualnych form kompostowania bioodpadów	2004	2007	Gminy	Redukcja biomasy w odpadach	150			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
6	Przygotowanie powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2005	2005	Gminy	Poprawa czystości środowiska	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
7	Opracowanie powiatowego planu likwidacji azbestu	2005	2006	Gminy	Poprawa czystości środowiska	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
8	Wsparcie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	2006	2007	Gminy	Redukcja biomasy w odpadach	50		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
9	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach Powiatu Żywieckiego	2008	2015	Gminy	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	200			X	X	Urząd Wojewódzki Gminy

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

10	Doskonalenie i dalsze prowadzenie bazy danych gospodarki odpadowej na terenie Powiatu	2008	2015	Gminy	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie Powiatu	100		X	X	X	Urząd Wojewódzki Gminy
11	Budowa gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2005	2007	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	1200	X	X	X	X	Urząd Wojewódzki
12	Kontynuacja powiatowego programu likwidacji odpadów PCB	2008	2010	Gminy	Poprawa czystości środowiska	250		X	X	X	Starostwo Powiatowe
13	Kontynuacja dofinansowania usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	2008	2015	Gminy	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	2400	X		X	X	Starostwo Powiatowe
14	Eksploatacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2008	2015	Gminy	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	2800	X	X	X	X	Starostwo Powiatowe
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB											
1	Zorganizowanie cyklu szkoleń dla rolników obejmujących Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych połączonych z zajęciami praktycznymi	2004	2010	Gminy	Zachowanie specyfiki wsi Polskiej, Wytwarzanie zdrowiej żywności	100			x	x	Starostwo Powiatowe, ODR,
2	Aktualizacja map glebowych	2004	2007	Gminy	Właściwe dawki środków ochrony roślin niepowodujące szkód dla zdrowia zwierząt i ludzi	60			x	x	Starostwo Powiatowe, Śląska Izba Rolnicza
3	Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	2004	2007	Gminy	Zwiększenie dochodowości rolnictwa	60			x	x	Kluby ekologiczne
4	Rekultywacja terenów osuwiskowych	2003	2015	Gminy, właściciele terenów, na których powstają osuwiska	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów	2000	x	x	x	x	Urzędy Gmin należących do Powiatu

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

zerodowanych											Żywieckiego
OCHRONA POWIETRZA											
1	Kontynuowanie prac w zakresie opracowywania programów ochrony środowiska z uwzględnieniem planów zaopatrzenia w energię poszczególnych gmin	2004	2005	Gminy	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych	100			x	x	
2	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2004	2015	Gminy	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony przyrody	250	x		x	x	
3	Opracowanie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji	2004	2004	Gminy	Obniżenie zapotrzebowania na energię cieplną. Ograniczenie emisji pyłowej i gazowej	150			x	x	
4	Wdrożenie obszarowego programu likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych	2004	2008	Gminy		180000	x	x	x	x	
OCHRONA PRZED HAŁASEM											
1	Opracowanie gminnych programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem	2003	2015	Gminy	Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	30				X	Gminy
2	Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	2003	2004	Gminy	Kontrola oceny stanu akustycznego na terenie powiatu	15				X	Gminy
PROMIENIOWANIE NIENJONIZUJĄCE											
1	Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego	2003	2005	Gminy		50			X	X	Wojewoda Śląski Starostwo Powiatowe

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania										
OCHRONA PRZYRODY											
1	Tworzenie małopowiatowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne)- w oparciu o istniejące inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze	2003	2005	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego	Ok. 250				X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
2	Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących i proponowanych pomników przyrody (ok. 300 obiektów)	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego	Ok. 150				X	Partnerzy: Fundusz pomocowe, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, RDLP w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec
3	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	Ok. 300			X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne, Zespół Parkowo Krajobrazowy Województwa Śląskiego o/Żywiec

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

4	Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, ogólnodostępnych obiektów (praktycznie 3-5 obiektów w każdej gminie)	2003	2015	Gminy	Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	Ok. 5000 (ok. 50 obiektów x 100)	X		X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego; Nadleśnictwa: Jeleśnia, Węgierska Górka, Zespół Parkowo Krajobrazowy Woj. Śląskiego o/Żywiec
5	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej (ok. 50 ha) oraz tworzenie lokalnych parków gminnych i sołeckich oraz szkolnych ogródków dendrologicznych ok. 10 parków (ok. 1-2 ha) oraz ok. 30 ogródków szkolnych	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego, Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu Żywieckiego	Ok. 1150 (50 ha x10; 20 obiektów x 25; 30 ogrodów x 5)			X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, inwestorzy sektora publicznego, organizacje ekologiczne
6	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (układ urbanistyczny m. Żywiec, parki zabytkowe, zieleń przykościelna i cmentarna – ok. 2-3 obiekty w każdej gminie) – ze szczególnym uwzględnieniem obiektów o randze ponadlokalnej (Sanktuarium w Rychwałdzie, parki zabytkowe w Żywcu, Kamesznicy)	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego, Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu Żywieckiego	Ok. 700 (w tym 200 park zamkowy w Żywcu, park w Kamesznicy)	X		X	X	Partnerzy: Fundusze pomocowe, Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego
7	Realizacja platform widokowych w obrębie dla ekspozycji atrakcyjnych	2003	2015	Gminy	Poprawa „estetycznego” wizerunku Powiatu	450 (30x15)					Partnerzy: Fundusze pomocowe,

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	krajobrazowo, panoram i punktów widokowych – (partie grzbietowe, polany szczytowe pasm górskich – ok. 30 obiektów				Żywieckiego, Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej						Śląski Wojewódzki Oddział Służby Ochrony Zabytków, inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Zespół Parków Krajobrazowych Woj. Śląskiego o/Żywiec
EDUKACJA EKOLOGICZNA											
1	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	2003	2015	Gminy	Wzrost różnorodności biologicznej na terenie Powiatu Żywieckiego Rozszerzenie oferty rekreacyjno-wypoczynkowej	*			X	X	Partnerzy: RDLP w Katowicach, Starosta Żywiecki, Wojewoda Śląski, organizacje ekologiczne, Zespół Parkowo Krajobrazowy Województwa Śląskiego o/Żywiec
2	Realizacja rekreacyjnych ścieżek rowerowych na terenie gmin (brozury, mapy, tablice informacyjne) – stosownie do działań własnych gmin	2003	2015	Gminy	Rozszerzenie oferty rekreacyjno - turystycznej.				X	X	Fundusze pomocowe Związek Gmin i Powiatów Organizacje ekologiczne Nadleśnictwa
3	Promocja działań proekologicznych, wydawnictwa ekologiczne z przeznaczeniem dla dorosłej części społeczności lokalnej, szkolenia (agroturystyka).	2003	2015	Gminy	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.	350			X	X	Gminy Fundusze pomocowe Związek Gmin i Powiatów Organizacje ekologiczne
4	Szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie	2003	2004	Gminy	Wzrost liczby gospodarstw ekologicznych	10				x	ARiMR, Izba Rolnicza

Program Ochrony Środowiska Powiatu Żywieckiego

	gospodarki ekologicznej										
5	Edukacja ekologiczna nauczycieli	2003	2004	Gminy	Poprawa stanu świadomości i edukacji ekologicznej młodzieży i ludzi dorosłych	5				x	Związek Gmin i Powiatów, Starostwo Powiatowe
6	Inwentaryzacja bibliotek (doposażenie)	2003	2004	Gminy	Wzbogacenie księgozbioru o tytuły związane z ochroną środowiska i ekologią	2				x	Związek Gmin i Powiatów, Starostwo Powiatowe