

# PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA 2010-2017

AKTUALIZACJA



ZLECENIODAWCA:



STAROSTWO POWIATOWE W ŻYWCU  
ul. Krasieńskiego 13, 34-300 Żywiec  
tel. (0-33) 861-24-24; faks (0-33) 861-46-23  
e-mail: [starostwo@zywiec.powiat.pl](mailto:starostwo@zywiec.powiat.pl), [www.starostwo.zywiec.pl](http://www.starostwo.zywiec.pl)

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING,  
ul. Golezowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała  
tel.: (0-33) 486 53 53, fax: (0-33) 486 54 54, kom. 513 100 869  
mail: [biuro@eko-team.com.pl](mailto:biuro@eko-team.com.pl), [www.eko-team.com.pl](http://www.eko-team.com.pl)

Żywiec, listopad 2009

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

Agnieszka Chylak,

Tomasz Giza,

Sebastian Kulikowski,

Elżbieta Wręźlewicz,

Konsultacja merytoryczna: Joanna Dzikoń, Piotr Kukła, Janusz Przysiał.

**Institucje współpracujące przy opracowaniu niniejszego dokumentu:**

- 1 Urząd Gminy Czernichów,
- 2 Urząd Gminy, Gilowice,
- 3 Urząd Gminy Jeleśnia,
- 4 Urząd Gminy Koszarawa,
- 5 Urząd Gminy Lipowa,
- 6 Urząd Gminy Łękawica,
- 7 Urząd Gminy Łodygowice,
- 8 Zakład Gospodarki Komunalnej w Łodygowicach,
- 9 Urząd Gminy Milówka,
- 10 Urząd Gminy Radziechowy-Wieprz,
- 11 Urząd Gminy Rajcza,
- 12 Urząd Gminy Ślemień,
- 13 Urząd Gminy Świnna,
- 14 Urząd Gminy Ujsoły,
- 15 Urząd Gminy Węgierska Górka,
- 16 Urząd Miasta Żywiec,
- 17 Wydział Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Żywcu,
- 18 Wydział Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Żywcu,
- 19 Wydział Strategii i Rozwoju Starostwa Powiatowego w Żywcu,
- 20 ENION S.A. Beskidzka Energetyka Rejon Dystrybucji Żywiec,
- 21 Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrze,
- 22 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach,
- 23 Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział w Żywcu,
- 24 Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej,
- 25 Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy Oddział Karpacki w Krakowie,
- 26 Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej,
- 27 Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Wydział Terenów Wiejskich,
- 28 Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Wydział Ochrony Środowiska,

Fotografie na okładce – Agnieszka Chylak

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>8</b>
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	8
1.2	METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU I JEGO PODSTAWY PRAWNE .....	8
<b>2</b>	<b>UWARUNKOWANIE ZEWNĘTRZNE.....</b>	<b>10</b>
2.1	POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	10
2.2	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO NA LATA 2000-2020 .....	11
2.3	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO DO ROKU 2004 ORAZ CELE DŁUGOTERMINOWE DO ROKU 2015 12	12
2.4	STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA 2006-2020.....	14
<b>3</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU ŻYWIECKIEGO .....</b>	<b>16</b>
3.1	POŁOŻENIE .....	16
3.2	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA.....	18
3.3	KLIMAT.....	20
3.4	OTOCZENIE SPOŁECZNO GOSPODARCZE .....	20
3.5	TURYSTYKA I REKREACJA .....	25
<b>4</b>	<b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO.....</b>	<b>28</b>
4.1	OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU .....	28
4.1.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	28
4.1.1.1	Charakterystyczne elementy przyrody ożywionej w strukturze przestrzennej zagospodarowania Powiatu Żywieckiego.....	28
4.1.1.2	Siedliska przyrodnicze .....	28
4.1.1.3	Chronione i ginące elementy flory i fauny .....	31
4.1.1.4	Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego.....	35
4.1.1.5	Zieleń urządzona .....	51
4.1.1.6	Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo.....	55
4.1.2	Identyfikacja potrzeb .....	58
4.1.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2010 i 2017 .....	60
4.1.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu .....	63
4.1.5	Wnioski.....	66
4.2	OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	66
4.2.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	66
4.2.1.1	Obszary leśne.....	66
4.2.1.2	Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi.....	68
4.2.2	Identyfikacja potrzeb .....	71
4.2.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	73
4.2.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów.....	73
4.2.5	Wnioski.....	75
4.3	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII .....	75
4.3.1	Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji .....	75
4.3.2	Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.....	79
4.3.3	Wnioski.....	82
4.4	KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	83
4.4.1	Ochrona przed powodzią.....	83
4.4.2	Ochrona przed suszą .....	88
4.4.3	Identyfikacja potrzeb .....	89
4.4.4	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i 2017.....	91
4.4.5	Harmonogram zadań w zakresie ochrony przed powodzią i suszą .....	92
4.4.6	Wnioski.....	93
4.5	OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI.....	93
4.5.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	93
4.5.1.1	Użytkowanie powierzchni .....	94
4.5.1.2	Program OWCA - PLUS .....	96
4.5.1.3	Struktura gospodarstw rolnych.....	98

4.5.1.4	Kontrole terenów użytkowanych rolniczo .....	99
4.5.1.5	Instytucje obsługujące rolnictwo .....	100
4.5.2	Identyfikacja potrzeb .....	101
4.5.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	102
4.5.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb .....	103
4.5.5	Wnioski.....	105
4.6	GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI .....	105
4.6.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	105
4.6.2	Identyfikacja potrzeb .....	108
4.5.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	110
4.5.4	Harmonogram zadań w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi .....	111
4.6.5	Wnioski.....	112
<b>5</b>	<b>DALSZA POPRAWA, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO NA OBSZARZE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....</b>	<b>113</b>
5.1	GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA.....	113
5.1.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	113
5.1.1.1	Hydrografia .....	113
5.1.1.2	Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych .....	120
5.1.1.3	Zaopatrzenie w wodę.....	120
	<b>RYSunek 25 SPOSÓB DYSTRYBUCJI WODY W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO.....</b>	<b>124</b>
5.1.1.4	Odprowadzanie ścieków .....	125
5.1.1.5	Odprowadzanie wód opadowych .....	130
5.1.2	Identyfikacja potrzeb .....	130
5.1.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	133
5.1.4	Harmonogram zadań w zakresie gospodarki wodno - ściekowej .....	135
5.1.5	Wnioski.....	141
5.2	ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	141
5.2.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	142
5.2.1.1	System gazowniczy .....	146
5.2.1.2	System elektroenergetyczny.....	146
5.2.1.3	System ciepłowniczy.....	147
5.2.1.4	Bilans emisji pyłowej i gazowej.....	148
	<b>EMISJA NIEZORGANIZOWANA.....</b>	<b>161</b>
5.2.2	Identyfikacja potrzeb .....	163
5.2.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	165
5.2.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony powietrza .....	167
5.2.3	Wnioski.....	169
5.3	GOSPODAROWANIE ODPADAMI.....	170
5.3.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	170
5.3.1.1	Zbiórka odpadów .....	170
5.3.1.2	Ilości zebranych odpadów na terenie Powiatu Żywieckiego.....	172
5.3.1.3	Selektywna zbiórka odpadów .....	173
5.3.1.4	Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania.....	176
5.3.1.5	Pozostałe odpady .....	177
5.3.2	Obiekty i instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych.....	178
5.3.2	Identyfikacja potrzeb .....	180
5.3.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	182
5.3.4	Harmonogram zadań w zakresie gospodarki odpadami .....	184
7.3.5	Wnioski.....	188
5.4	ODDZIAŁYWANIE HAŁASU .....	188
5.4.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	189
5.4.1.1	Hałas przemysłowy .....	189
5.4.1.2	Hałas drogowy.....	190
5.4.1.3	Hałas kolejowy.....	191
5.4.2	Identyfikacja potrzeb .....	192

5.4.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	195
4.5.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony przed hałasem .....	196
5.4.5	Wnioski.....	198
5.5	ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH .....	198
5.5.1	Charakterystyka i ocena stanu aktualnego.....	199
5.5.2	Identyfikacja potrzeb .....	200
5.4.3	Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017 .....	202
4.5.4	Harmonogram zadań w zakresie ochrony przez oddziaływaniami pól elektromagnetycznych.....	203
5.5.5	Wnioski.....	204
5.6	SUBSTANCJE CHEMICZNE W ŚRODOWISKU I POWAŻNE AWARIE .....	204
5.6.1	Cele i zadania środowiskowe do roku 2012 i do roku 2017 .....	210
5.6.2	Harmonogram zadań w zakresie substancji chemicznych i poważnych awarii .....	211
5.6.3	Wnioski.....	212
<b>6</b>	<b>DOSTĘP DO INFORMACJI, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA .....</b>	<b>212</b>
<b>7</b>	<b>UWARUNKOWANIA FINANSOWE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>216</b>
7.1	ANALIZA ŹRÓDŁA PREFERENCYJNEGO WSPARCIA FINANSOWEGO PRZEDSIĘWZIĘĆ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	216
7.1.1	Krajowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....	216
7.1.2	Ogólnopolskie Programy Operacyjne – dysponujące środkami UE w okresie programowania 2007-2013 .....	218
7.1.3	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 .....	219
7.1.4	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich .....	220
7.1.5	Program LIFE+ .....	220
7.1	NAKŁADY NA REALIZACJĘ ZADAŃ PROGRAMU I PROPONOWANE ŹRÓDŁA ICH FINANSOWANIA .....	222
7.1.1	Możliwy rozkład źródeł zewnętrznego wsparcia finansowego dla kluczowych zadań własnych powiatu żywieckiego.....	224
7.1.2.1	Model współfinansowania zadań własnych „kluczowych”.....	224
7.1.2.2	Kierunki działań w zakresie współfinansowania zadań „pozostałych”.....	228
7.1.2	Ocena możliwości budżetowych wdrożenia zadań własnych.....	228
<b>8</b>	<b>SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO .....</b>	<b>230</b>
8.1	INSTRUMENTY POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	230
8.2	SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO NA OBSZARZE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	230
8.3	MONITORING ŚRODOWISKA.....	231
8.4	STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM .....	233
8.5	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	234
8.6	MONITORING POLITYKI ŚRODOWISKOWEJ.....	235
<b>9</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>237</b>

## SPIS TABEL

TABELA 1	POWIERZCHNIA I UDZIAŁ PROCENTOWY W CAŁOŚCI POWIERZCHNI POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	17
TABELA 2	STOPA BEZROBOCIA W POWIECIE ŻYWIECKIM, WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM I KRAJU W LATACH 2005-2008 .....	25
TABELA 3	POWIERZCHNIOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	35
TABELA 4	LICZBOWE ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	49
TABELA 5	PROPONOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY W POWIECIE ŻYWIECKIM (Z WYŁĄCZENIEM POMNIKÓW PRZYRODY) .....	49
TABELA 6	POWIERZCHNIA TERENÓW ZIELENI URZĄDZONEJ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	52
TABELA 7	STRUKTURA POWIERZCHNIOWA OBWODÓW ŁOWIECKICH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	55
TABELA 8	PLAN ZARYBIANIA WÓD OKRĘGU PZW BIELSKO-BIAŁA.....	57
TABELA 9	POWIERZCHNIA LASÓW W POSZCZEGÓLNYCH NADLEŚNICTWACH.....	67
TABELA 10	STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA LASÓW NA TERENIE GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	67
TABELA 11	PLANY URZĄDZENIA LASÓW NA TERENIE POWIATU.....	68
TABELA 12	ROZMIAR ZADAŃ GOSPODARczo-HODOWLANYCH W LASACH NIEPAŃSTWOWYCH.....	69
TABELA 13	CHARAKTERYSTYCZNE STANY WÓD W POWIECIE.....	85
TABELA 14	STANY WODY I PRZEPŁYWY W 2007 ROKU NA TLE WIELOLECIA .....	87
TABELA 15	ZESTAWIENIE ZBIORNIKÓW MAŁEJ RETENCJI NA TERENIE POWIATU.....	90

TABELA 16 STRUKTURA UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	95
TABELA 17 INWENTARYZACJA HAL BESKIDU ŻYWIECKIEGO .....	97
TABELA 18 JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH W PUNKTACH MONITORINGU .....	116
TABELA 19 JAKOŚĆ WODY PODZIEMNEJ W POWIECIE ŻYWIECKIM .....	118
TABELA 20 CHARAKTERYSTYKA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW .....	126
TABELA 21 ZESTAWIENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POWIECIE ŻYWIECKIM.....	127
TABELA 22 KLASY STREF I WYMAGANE DZIAŁANIA W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZENIA, UZYSKANYCH W ROCZNEJ OCENIE, JAKOŚCI POWIETRZA, DLA PRZYPADKÓW, GDY OKREŚLONY JEST MARGINES TOLERANCJI.....	143
TABELA 23 KLASY STREF I WYMAGANE DZIAŁANIA W ZALEŻNOŚCI OD POZIOMÓW STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZENIA, UZYSKANYCH W ROCZNEJ OCENIE, JAKOŚCI POWIETRZA, DLA PRZYPADKÓW, GDY MARGINES TOLERANCJI NIE JEST OKREŚLONY .....	143
TABELA 24 STĘŻENIA ŚREDNIE DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ W 2008 ROKU .....	145
TABELA 25 ZESTAWIENIE DANYCH DOTYCZĄCYCH INFRASTRUKTURY GAZOWNICZEJ, ILOŚCI ODBIORCÓW I ZUŻYCIA GAZU ZIEMNEGO NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	146
TABELA 26 ZUŻYCIE ENERGII EKLEKTYCZNEJ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO 2008 ROKU .....	147
TABELA 27 PORÓWNIANIE NOWEGO I STAREGO ŹRÓDŁA CIEPŁA .....	148
TABELA 28 REALIZACJA PONE W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	149
TABELA 29 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA ZE WSZYSTKICH NOŚNIKÓW ENERGII W 2008 R. ....	150
TABELA 30 WYKAZ ZADAŃ ZLECONYCH PRZEZ POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ŻYWCU W LATACH 2006 - 2009.....	156
TABELA 31 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2008 ROKU.....	157
TABELA 32 ZESTAWIENIE ILOŚCI ZEBRANYCH ZMIESZANYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH NA TERENIE GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO W ROKU 2008.....	172
TABELA 33 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ODBIERANYCH SELEKTYWNIE (SUROWCE WTÓRNE I BIODEGRADOWALNE) NA TERENIE GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO W ROKU 2008 .....	173
TABELA 34 ILOŚĆ ODPADÓW ODBIERANYCH SELEKTYWNIE NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2007 – 2008 .....	173
TABELA 35 ZESTAWIENIE ILOŚCI ODPADÓW ODEBRANYCH SELEKTYWNIE (INNYCH NIŻ SUROWCE WTÓRNE I BIODEGRADOWALNE) NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W ROKU 2008 .....	174
TABELA 36 ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH PODDAWANYCH PROCESOM ODZYSKU LUB UNIESZKODLIWIANIA NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2007 – 2008.....	175
TABELA 37 ILOŚĆ ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH PODDAWANYCH PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA W LATACH 2007 – 2008 .....	176
TABELA 38 ILOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ODBIERANYCH I ODZYSKIWANYCH LUB UNIESZKODLIWIANYCH W 2008 ROKU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	176
TABELA 39 ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYDATKÓW NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ W POSZCZEGÓLNYCH KIERUNKACH OCHRONY ŚRODOWISKA .....	222
TABELA 40 KLUCZOWE (NAJDRÓŻSZE) ZADANIA WŁASNE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	224
TABELA 41 POTENCJALNY ROZKŁAD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH POWIATU („KLUCZOWYCH”) WG PRZYJĘTYCH WARIANTÓW .....	226

## SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA POWIATU ŻYWIECKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO.....	16
RYSUNEK 2 PODZIAŁ POWIATU ŻYWIECKIEGO NA JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE MIASTO ŻYWIEC I 14 GMIN .....	17
RYSUNEK 3 POWIERZCHNIA POSZCZEGÓLNYCH GMIN W CAŁOŚCI POWIERZCHNI POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	18
RYSUNEK 4 LICZBA MIESZKAŃCÓW POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000-2008.....	21
RYSUNEK 5 ILOŚĆ URODZEŃ, ZGONÓW I PRZYROST NATURALNY NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2000-2008.....	21
RYSUNEK 6 SALDO MIGRACJI NA OBSZARZE POWIATU ŻYWIECKIEGO NA PRZESTRZENI LAT 2000 - 2008 .....	22
RYSUNEK 7 ZMIANY W ILOŚCI PODMIOTÓW GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANYCH W SYSTEMIE REGON NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	22
RYSUNEK 8 STRUKTURA BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W LATACH 2005-2008 .....	24
RYSUNEK 9 LOKALIZACJA OBSZARU NATURA 2000 „BESKID ŚLĄSKI” .....	40
RYSUNEK 10 LOKALIZACJA OBSZARU NATURA 2000 „BESKID ŻYWIECKI” .....	42
RYSUNEK 11 LOKALIZACJA OBSZARU NATURA 2000 „KOŚCIOŁE W RADZIECHOWACH” .....	43
RYSUNEK 12 LOKALIZACJA OBSZARU OSO NATURA 2000 „BESKID ŻYWIECKI” .....	44
RYSUNEK 13 LOKALIZACJA OBSZARU NATURA 2000 „BABIA GÓRA” .....	45
RYSUNEK 14 ELEMENTY KRAJOWEJ SIECI EKOLOGICZNEJ ECONET – POLSKA W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM I POWIAT ŻYWIECKI NA ICH TLE. ....	48
RYSUNEK 15 ZASIĘG POLSKIEGO ZWIĄZKU WĘDKARSKIEGO OKRĘG BIELSKO – BIAŁA.....	58
RYSUNEK 16 POTENCJAŁ TECHNICZNY BIOGAZU ZE SKŁADOWISKA ODPADÓW I OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	79

RYSUNEK 17 POTENCJAŁ TECHNICZNY BIOGAZU Z BIOGAZOWNI ROLNICZYCH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	80
RYSUNEK 18 MAPA ZASIĘGU DZIAŁANIA RZGW W KRAKOWIE .....	86
RYSUNEK 19 ZAGROŻENIE POWODZIOWE DLA REJONU POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	87
RYSUNEK 20 GMINY, W KTÓRYCH ZNACZĄCO ZMNIEJSZYŁA SIĘ POWIERZCHNIE GRUNTÓW ORNYCH .....	96
RYSUNEK 21 MAPA ROZMIESZCZENIA KOPALIN OKRUCHOWYCH WEDŁUG STANU NA 31 GRUDZIEŃ 2008 ROKU OPRACOWANIA PRZEZ PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY W WARSZAWIE NA PODSTAWIE DANYCH BAZY SYSTEMU MIDAS.....	106
RYSUNEK 22 MAPA ROZMIESZCZENIA SUROWCÓW ILASTYCH CERAMIKI BUDOWLANEJ WEDŁUG STANU NA 31 GRUDZIEŃ 2008 ROKU OPRACOWANIA PRZEZ PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY W WARSZAWIE NA PODSTAWIE DANYCH BAZY SYSTEMU MIDAS ...	107
RYSUNEK 23 POŁOŻENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W ZLEWNIACH RZEK WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO .....	113
RYSUNEK 24 POWIAT ŻYWIECKI NA TLE GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM.....	118
RYSUNEK 25 SPOSÓB DYSTRYBUCJI WODY W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	124
RYSUNEK 26 LICZBA SIECI WODOCIĄGOWYCH NA TERENIE POWIATU DOSTARCZAJĄCYCH POWYŻEJ 10 M <sup>3</sup> WODY NA DOBĘ.....	124
RYSUNEK 27 UDZIAŁ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH W OGÓLNEJ ILOŚCI POWSTAJĄCYCH ŚCIEKÓW W GMINACH POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	128
RYSUNEK 28 LOKALIZACJA STREFY BIELSKO – ŻYWIECKIEJ.....	144
RYSUNEK 29 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO W 2008 R. ....	151
RYSUNEK 30 STRUKTURA EMISJI DWUTLENKU SIARKI NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	151
RYSUNEK 31 STRUKTURA EMISJI TLENKÓW AZOTU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	152
RYSUNEK 32 STRUKTURA EMISJI TLENKU WĘGLA NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	152
RYSUNEK 33 STRUKTURA EMISJI TLENKÓW AZOTU NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	153
RYSUNEK 34 LOKALIZACJA EMISJI SPOZA TERENU POWIATU .....	163
RYSUNEK 35 PRZEPROWADZONE BADANIA POZIOMU HAŁASU DROGOWEGO W POSZCZEGÓLNYCH LATACH NA TERENIE POWIATU ŻYWIECKIEGO.....	190
RYSUNEK 36 PRZEBIEG LINII KOLEJOWYCH NA OBSZARZE POWIATU ŻYWIECKIEGO .....	191
RYSUNEK 37 STATYSTYKA ZDARZEŃ I PRZEPROWADZONYCH AKCJI PRZEZ PAŃSTWOWĄ STRAŻ POŻARNĄ W ŻYWCU W LATACH 2004- 2008.....	207
RYSUNEK 38 UDZIAŁ ZADAŃ WG KRYTERIUM ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA POKRYCIE ŚRODKÓW FINANSOWYCH W OGÓLNYCH WYDATKACH ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	223
RYSUNEK 39 STRUKTURA WYDATKÓW NA OCHRONĘ POWIETRZA NA TLE POZOSTAŁYCH ZADAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	223
RYSUNEK 40 ROZKŁAD WARTOŚCI POMIĘDZY ZADANIAMI WŁASNYMI „KLUCZOWYMI” A POZOSTAŁYMI .....	225
RYSUNEK 41 WIELKOŚĆ ZAANGAŻOWANIA KAPITAŁU WŁASNEGO WG WARIANTÓW FINANSOWANIA ZADAŃ WŁASNYCH („KLUCZOWYCH”) .....	228
RYSUNEK 42 POTENCJALNA SKALA SZACUNKOWYCH MOŻLIWOŚCI ZACIĄGANIA ZOBOWIĄZAŃ PRZEZ POWIAT ŻYWIECKI (KWOTY W MLN PLN) .....	229

## 1 Wstęp

### 1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta w sierpniu 2009 roku między Eko – Team Consulting z Bielska Białej, a Powiatem Żywieckim na wykonanie pracy pt.: „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego, Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żywieckiego oraz Prognozy do POŚ i PGO”

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Żywieckiego stanowi integralną część Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, ale stanowi oddzielony dokument. Prognozy zostaną wykonane w ostatnim etapie opracowywania aktualizacji POŚ i PGO i również stanowią odrębne opracowania.

Aktualizacja Programu powstała w oparciu o dane pochodzące z licznych źródeł są to przede wszystkim:

1. Opracowania udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Żywcu,
2. Dane zebrane przez zespół autorów Programu,
3. Opracowania i raporty takich instytucji jak m.in.:
  - Ministerstwo Ochrony Środowiska,
  - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
  - Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,
  - Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa,
  - Państwowy Instytut Geologiczny,
  - Śląski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
4. Literatura branżowa i specjalistyczna.

### 1.2 Metodologia opracowania, zawartość dokumentu i jego podstawy prawne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego został opracowany zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627. (tekst jednolity zamieszczony w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 stycznia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) jako narzędzie prowadzenia polityki ekologicznej w Powiecie Żywieckim.

Realizacja Programu powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego, oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla stałego i ciągłego wdrożenia wymagań aktualnie obowiązującego prawa.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego sporządzony został w 2003 roku przez Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. z Bielska – Białej we współpracy z Powiatem Żywieckim i przyjęty Uchwałą nr XIII/132/03 Rady Powiatu w Żywcu z dnia 29 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego. Była to swoistego rodzaju realizacja ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr. 25 poz. 150 ze zm.), która w Dziale III „Polityka ekologiczna oraz Programy Ochrony Środowiska” art. 17 wprowadza obowiązek opracowania programów ochrony środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa jednak sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17 pkt. 1), by opracowanie uwzględniało pewne elementy określone w art. 14 wynikające z również polityki ekologicznej państwa. A są to:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno ekonomiczne i środki finansowe.

Szczegółowy zakres, sposób oraz forma sporządzania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (POŚ) jest zgodny z przyjętymi 21 grudnia 2002 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Wytyczne „... mają



charakter ramowy i mogą być wykorzystane, jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska”.

Dokument ten podkreśla, że struktura wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa”.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2010-2017 opracowana została z uwzględnieniem układu strukturalnego „Wytycznych...” i zawiera wszystkie wyszczególnione w Polityce ekologicznej elementy. Są to głównie:

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

Niniejsza Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2010-2017 została opracowana ze względu na to, iż mija ustawowy termin wykonania aktualizacji oraz ze względu na wprowadzone zmiany w prawodawstwie.

Przesłanką do opracowania aktualizacji są także zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się wykonać porównanie stanu środowiska, z roku 2003 z obecnym. Jest to możliwe dzięki dokładnemu pozyskiwaniu informacji dotyczących stanu środowiska pochodzących zarówno od gmin należących do Powiatu Żywieckiego, jednostek uczestniczących w życiu Powiatu, a także badających i gromadzących dane o środowisku.

Nawiązując do układu i zawartości Projektu Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 niniejsze opracowanie zawierał takie elementy jak:

- **OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO**
  - Ochrona przyrody i krajobrazu,
  - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
  - Ochrona powierzchni ziemi,
  - Ochrona zasobów kopalin,
- **ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII**
  - Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji,
  - Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
  - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- **ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWĄ, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**
  - Jakość wód,
  - Zanieczyszczenie powietrza,
  - Gospodarka odpadami,
  - Poważne awarie,
  - Oddziaływanie hałasu,
  - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych,

Struktura Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2010-2017 obejmuje:

1. Omówienie kierunków ochrony środowiska w poszczególnych gminach, starostwie i instytucjach Powiatu Żywieckiego w odniesieniu do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w tym racjonalnego użytkowania lasów i zasobów przyrodniczych, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych z podaniem ich stanu aktualnego,
2. Ocenę stanu wyjściowego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Stan docelowy zostanie osiągnięty po zrealizowaniu zaproponowanych zadań stanowiących

zarówno zadania powiatu żywieckiego, gmin należących do powiatu, a także instytucji i podmiotów działających na analizowanym terenie.

Dowodów osiągnięcia stanu docelowego dostarczać będzie ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo w formie Raportu z Realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego.

Całość działań proekologicznych zamykają wnioski, w których wyspecyfikowane zostały najważniejsze informacje i uwagi odnośnie zadań i potrzeb Powiatu Żywieckiego.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - powiatowych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych, zadań koordynowanych, czyli takich, które realizowane są na terenie Powiatu Żywieckiego, ale nie koniecznie ze środków finansowych powiatu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych powiatu przez przedsiębiorstwa działające na obszarze powiatu czy mieszkańców. Trzecią część harmonogramów to zadania realizowane przez gminy i ze środków finansowych będących w dyspozycji gmin, są to tzw. zalecenia dla gmin Powiatu Żywieckiego.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć. Pomagają one w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu Żywieckiego.

Aktualizacja Programu zawiera omówienie uwarunkowań finansowych Powiatu Żywieckiego. Na podstawie budżetów powiatu z ostatnich lat i planu budżetu na rok 2009 i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową powiatu, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości powiatu w zakresie realizacji najważniejszych zadań. Analiza ta pokazuje jak duże powinno być zaangażowanie środków finansowych pochodzących z zewnątrz na realizację zaplanowanych działań. W tej części aktualizacji zostały także przedstawione potencjalne i możliwe do pozyskania źródła bezzwrotnego, a także preferencyjnego i komercyjnego dofinansowania.

## **2 Uwarunkowanie zewnętrzne**

### **2.1 Polityka ekologiczna państwa**

W dniu 8 maja 2003 r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

W 2006 r. Rada Ministrów przedłożyła Sejmowi RP projekt następnej polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014, jednakże – ze względu na skrócenie kadencji - parlament nie zdążył jej uchwalić w 2007 r. Analiza tekstu projektu przeprowadzona w 2008 r. wykazała jego nadmierną ogólnikowość, a także nieaktualność wielu istotnych elementów, szczególnie w odniesieniu do prawodawstwa Unii Europejskiej. Konieczna była, zatem jego aktualizacja, co jednak spowodowało nieuniknione opóźnienie w przygotowaniu polityki ekologicznej państwa i w konsekwencji konieczne było przyjęcie nowego horyzontu czasowego. Tak, więc „Polityka ekologiczna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” jest drugim z rzędu tego rodzaju dokumentem strategicznym wymaganymi ustawą – Prawo ochrony środowiska.

Zasady realizacji Polityki Ekologicznej Państwa zostały przyjęte, jako podstawa realizacji opracowania niniejszego dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnięta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Stąd celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

- wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,

- ochrona klimatu.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów.

Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

## 2.2 Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą z dnia 4 lipca 2005 nr II/37/6/2005 przyjął „Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020”, dokument ten jest aktualizacją przyjętej we wrześniu 2000 „Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2015”.

W ramach 3 pól strategicznych, dla których przeprowadzono analizę SWOT, zidentyfikowano po 2 priorytety dziedzinowe:

- w polu Zasoby ludzkie, równość szans i zagadnienia społeczne wyznaczono:
  - priorytet: edukacja, kultura, mobilność i aktywizacja zasobów ludzkich,
  - priorytet: integracja społeczna, bezpieczeństwo i zdrowie,
- w polu Gospodarka, innowacyjność i inne ramowe uwarunkowania wyznaczono:
  - priorytet: restrukturyzacja i rozwój gospodarki,
  - priorytet: innowacje, technologie, działalność B+R,
- w polu Infrastruktura, aspekty przestrzenne, środowisko wyznaczono:
  - priorytet: ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni,
  - priorytet: transport, komunikacja i informacja,

W ramach celu strategicznego IV: „Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni” wyznaczono kierunki działań:

- Wspieranie rozwoju obszarów metropolitalnych
- Zagospodarowanie centrów miast oraz zdegradowanych dzielnic
- Rewitalizacja terenów zdegradowanych
- Kształtowanie ośrodków wiejskich
- Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami
- Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych
- Polepszenie jakości powietrza
- Ochrona przed hałasem

Zarząd Województwa Śląskiego Uchwałą Nr 222/135/III/2008 z dnia 12.02.2008 r. przystąpił do prac nad kolejną aktualizacją Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020. Zmiana harmonogramu

aktualizacji Strategii wynika z konieczności zapewnienia zgodności Strategii Rozwoju Województwa z dokumentami krajowymi w tym z opracowywaną obecnie przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego.

Podstawy Strategii wyrażone w wizji rozwoju będą kontynuowane w zakresie dotychczas określonym w aktualnym dokumencie Strategii. Zmiany natomiast będą dotyczyć głównie zidentyfikowania listy celów strategicznych oraz kierunków działań.

Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego będzie realizowana w oparciu o szeroki udział społeczny. W procesie aktualizacji Strategii Rozwoju zachowana zostanie zgodność Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013 z zapisami Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020. Proces aktualizacji Strategii Rozwoju prowadzony jest, w oparciu o zasadę partnerstwa, tzn. wprowadzane zmiany są przedmiotem szerokich konsultacji społecznych z przedstawicielami środowisk samorządowych, gospodarczych, naukowych, zawodowych oraz organizacji pozarządowych.

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego będzie miała charakter długookresowy i horyzontalny, co spowoduje efekt synergii działań przez przełamywanie podziałów sektorowych. W ramach procesu aktualizacji wyodrębniony zostanie jednak okres planistyczny do roku 2015

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

W „Programie ochrony środowiska Województwa Śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015” zaproponowano cele zaliczające się do każdej z dziedzin ochrony środowiska:

- **Ochrona zasobów wodnych**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Przywrócenie wysokiej, jakości wód powierzchniowych oraz ochrona, jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.*

- **Ochrona powietrza atmosferycznego**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Polepszenie, jakości powietrza atmosferycznego, a przyjęte kierunki działań to:*

- redukcja niskiej emisji,
- zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu,
- promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej

- **Ochrona przed hałasem**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów. Można to osiągnąć poprzez:*

- eliminację czynności powodujących hałas,
- stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu.

- **Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska. Można to osiągnąć poprzez:*

- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego.
- Podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem.

- **Zapobieganie awariom przemysłowym**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych*. Zgodnie z prawem ochrony środowiska, większość obowiązków wykonawczych spada na prowadzących dany zakład. I tak:

- w odniesieniu do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii - obowiązek posiadania raportu o bezpieczeństwie i wewnętrznego planu operacyjnego,
- obowiązek dostarczenia Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego,
- w odniesieniu do zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii obowiązek opracowania programu zapobiegania awariom"

- **Gospodarka odpadami**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów*. Cel ten będzie realizowany poprzez działania ukierunkowane na:

- uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
- stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
- usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,
- utworzenie systemu ponad gminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
- wzmocnienie i rozbudowę regionalnego monitoringu wytwarzania, unieszkodliwiania i składowania odpadów niebezpiecznych,
- likwidację składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu bieżącej utylizacji odpadów,
- stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów

- **Tereny przemysłowe**

Cel długoterminowy, do roku 2015 *Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego*.

- likwidacja negatywnych skutków dawnej działalności przemysłowej
- zagadnienia rewitalizacji terenów przemysłowych i pogórnich.

- **Ochrona powierzchni ziemi i gleb**

Cel długoterminowy, do 2015 roku *Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych, zwłaszcza w ujęciu długookresowym*, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacji,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
- zmniejszeniu skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb stwarzają procesy degradacji spowodowanej imisją zanieczyszczeń, erozją oraz niewłaściwą agrotechniką,
- odpowiedniej zmianie struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia.

- **Ochrona przyrody**

Cel długoterminowy do 2015 roku *Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (genetycznej gatunkowej i siedliskowej) i krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów*. Podstawą stworzenia warunków do racjonalnego zarządzania ochroną przyrody będzie:

- wdrożenie systemu monitoringu stanu przyrody,
- opracowanie i wdrożenie systemu informacji o obiektach i obszarach szczególnie chronionych.

Aktualnie rozpoczęła się procedura przetargowa w celu zlecenia opracowania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego.

## **2.4 Strategia Zrównoważonego Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Żywieckiego na lata 2006-2020**

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żywieckiego na lata 2006 – 2020 jest dokumentem określającym cele i kierunki działań, które powiat wytyczył sobie na najbliższe 14 lat i dzięki którym będzie mógł się rozwijać. Dokument ten nie narusza suwerenności gmin, ale promuje ich walory rekreacyjne i gospodarcze.

Misja wytyczona przez Powiat Żywiecki dotyczy wzajemnej współpracy powiatu z gminami, dzięki której podwyższy się standard życia społeczeństwa poprzez dążenie do zrównoważonego rozwoju zgodnego ze standardami Unii Europejskiej oraz założeniami Strategii Narodowej i Strategii Województwa Śląskiego.

Plan rozwoju syntetycznie ujmuje uzgodnioną wizję rozwoju:

*Żywieccyzna jest powiatem o uporządkowanej przestrzeni, w którym żyje społeczeństwo zintegrowane wokół wspólnie uznawanych wartości, gwarantujące stabilność gospodarczą dzięki wyspecjalizowanym usługom turystycznym i rolniczym, kultywujące tradycje i kulturę lokalną, racjonalnie kształtujące środowisko.*

Powiat Żywiecki w najbliższej przyszłości to powiat:

- o maksymalnie niskim wskaźniku bezrobocia z dobrze rozwiniętą strukturą małych, średnich i dużych przedsiębiorstw, z rozwiniętą infrastrukturą techniczną (kanalizacją, wodociągami, siecią gazową i telekomunikacyjną, infrastrukturą energetyczną) oraz stosownym do potrzeb systemem komunikacyjnym,
- z rozwiniętym rolnictwem ekologicznym stanowiącym silną bazę produkcyjną dla lokalnego i ponadlokalnego przemysłu rolno-spożywczego,
- z rozwiniętym systemem oświaty, który daje szansę zdobycia wykształcenia zapewniającego konkurencyjność na wymagającym rynku pracy,
- zapewniający mieszkańcom i przyjezdnym wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, różnorodność i wysoką jakość usług turystycznych, kulturalnych, sportowych i medycznych, a także sprawnie funkcjonujący system opieki społecznej,
- chroniący środowisko naturalne, popierający rozwiązania ekologiczne,
- chroniący dziedzictwa kultury.

W strategii zostało zapisanych szereg priorytetów, celów i zadań, te, które dotyczą ochrony środowiska zestawiono poniżej:

### **C4 ELIMINACJA ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH I RACJONALIZACJA OCHRONY ŚRODOWISKA**

#### **C41 Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców**

- Edukacja ekologiczna
- Opracowanie i wdrożenie programów nauczania odzwierciedlającego specyfikę problemów ochrony środowiska
- Informowanie społeczeństwa o problemach ochrony środowiska
- Organizacja systemu informacji o środowisku

#### **C42 Zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska**

- Uporządkowanie gospodarki komunalnej
- Promocja właściwej gospodarki wodno – ściekowej
- Usprawnianie gospodarki odpadami
- Eliminacja niskiej emisji w jednostkach administracji powiatowej
- Poszukiwanie alternatywnych źródeł energii
- Redukcja hałasu komunikacyjnego

#### **C43 Obniżenie ładunków zanieczyszczeń emitowanych przez przemysł**

- Uzgodnianie warunków korzystania ze środowiska

- Pozwolenia zintegrowane

C44 Zachowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym

- Ochrona istniejących walorów środowiskowych
- Organizacja ochrony różnorodności biologicznej przyrody
- Organizacja ochrony wód na terenie powiatu
- Organizacja ochrony istniejącej bioróżnorodności zbiorowisk leśnych i nieleśnych

C45 Właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych

- Racjonalna gospodarki zasobami środowiska
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki drzewostanem, halami, pastwiskami i nieużytkami
- Zwiększanie lesistości
- Ochrona promocyjnych kompleksów leśnych
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki łowieckiej
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodami na terenie powiatu
- Współpraca z organizacjami pozarządowymi

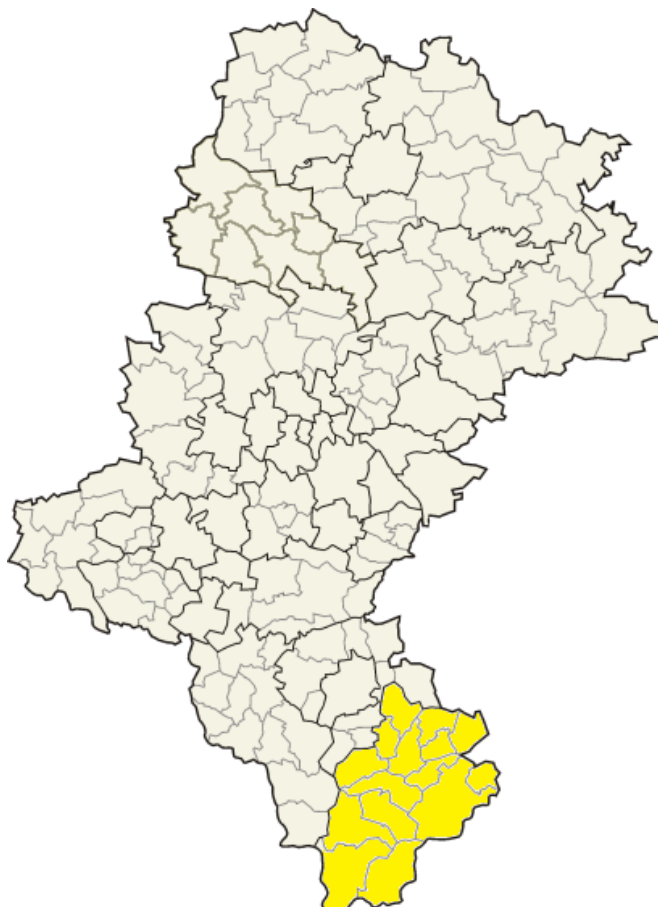
C46 Racjonalizacja ochrony środowiska

- Usprawnienie zarządzania środowiskiem
- Organizacja monitoringu środowiska w zakresie wód, emisji zanieczyszczeń do powietrza, przyrody ożywionej, zagrożeń ekologicznych

### 3 Ogólna charakterystyka Powiatu Żywieckiego

#### 3.1 Położenie

Powiat Żywiecki położony jest w południowej części Województwa Śląskiego.



Rysunek 1 Lokalizacja Powiatu Żywieckiego na tle Województwa Śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.pl.wikipedia.org/wiki/Powiat\\_żywiecki](http://www.pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_żywiecki)

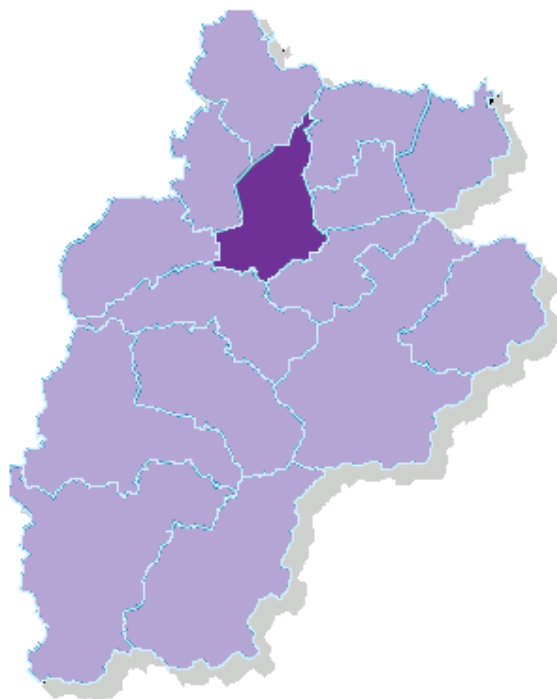
Powiat Żywiecki od zachodu graniczy:

- od zachodu z powiatem cieszyńskim,
- od północy z powiatami:
  - bielskim,
  - wadowickim,
- od wschodu z powiatem suskim,
- od południa z Republiką Słowacką.

Powiat Żywiecki obejmuje swoim zasięgiem:

- Miasto Żywiec
- Gminy: Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łękawica, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ślemień, Świnna, Ujsoły, Węgierska Górka





Rysunek 2 Podział Powiatu Żywieckiego na jednostki administracyjne miasto Żywiec i 14 gmin

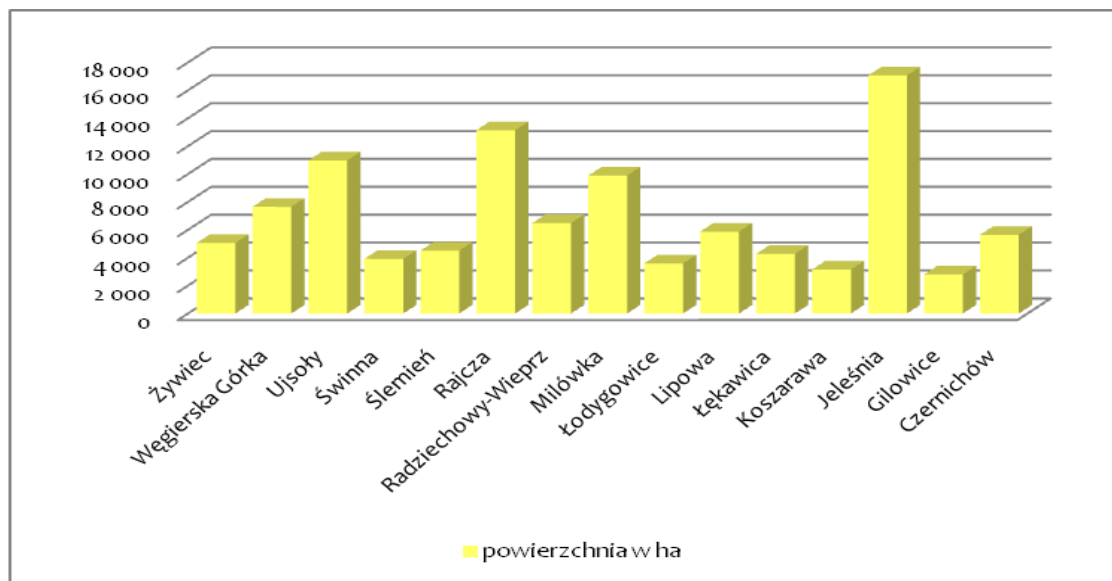
Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://wybory2006.pkw.gov.pl>

Powiat Żywiecki jest drugim, co do wielkości powiatem w Województwie Śląskim, stanowi 8,4% całości powierzchni Województwa Śląskiego. Powierzchnię zajmowaną przez poszczególne gminy przedstawia tabela i wykres poniżej.

Tabela 1 Powierzchnia i udział procentowy w całości powierzchni Powiatu Żywieckiego

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Udział procentowy w całości powierzchni powiatu
1	Żywiec	5 051	4,90
2	Węgierska Górka	7 647	7,40
3	Ujsoły	10 981	10,57
4	Świnna	3 918	3,84
5	Ślemień	4 502	4,42
6	Rajcza	13 142	12,59
7	Radziechowy-Wieprz	6 486	6,34
8	Milówka	9 886	9,42
9	Łodygowice	3 586	3,36
10	Lipowa	5 872	4,04
11	Łękawica	4 277	5,57
12	Koszarawa	3 156	2,98
13	Jeleśnia	17 061	16,44
14	Gilowice	2 795	2,69
15	Czernichów	5 640	5,38
	<b>Powiat Żywiecki</b>	<b>104 006</b>	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 2008



Rysunek 3 Powierzchnia poszczególnych gmin w całości powierzchni Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.stat.gov.pl, 2008

Powiat Żywiecki to bardzo atrakcyjny teren do zamieszkania. Gminy należące do powiatu stanowią malownicze tereny wypoczynku i rekreacji, a bezpośrednie sąsiedztwo Jeziora Żywieckiego stanowi o jego turystycznej atrakcyjności. Porośnięte lasami iglastymi szczyty Beskidu Śląskiego są doskonałym miejscem do organizowania zarówno letniego jak i zimowego wypoczynku.

Korzystne położenie Powiatu Żywieckiego tzn. w pobliżu ciągów komunikacyjnych łączących północ Europy z południem, to także bliskość przejść granicznych z Republiką Słowacji:

- w Zwardoniu,
- w Korbielowie,
- w Ujsołach
- w odległości 25 km od granic powiatu na terenie województwa małopolskiego w miejscowości Chyżne

czyni powiat dostępnym zarówno dla turystów i inwestorów.

### 3.2 Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Powiat Żywiecki położony jest na obszarze fliszowych Karpat Zachodnich.

Góry te mają układ pasmowy, są porozcinane głębokimi dolinami rzek i potoków.

Mają one stosunkowo niedużą wysokość bezwzględną, ale dużymi różnicami wysokości między szczytami, a dnami dolin, sięgającymi 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,
- 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 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).

W Beskidzie Żywieckim krajobraz jest charakterystyczny dla tego typu gór i obejmuje kopulaste szczyty, z których najwyższe posiadają wyraźnie piętrowy charakter roślinności, obejmujący regiel górny i środkowy, porośnięte buczyną, dębem, świerkiem, sosną i jodłą, oraz kosówką w najwyższych partiach. Najwyższe szczyty w szczytowych kopułach często są nagie i skaliste (Babia Góra, Pilsko) lub mają liczne wychodnie skalne (wiele szczytów w Beskidzie Małym, okolice Pilska).

Beskid Mały zbudowany jest z płaszczowin: podśląskiej i śląskiej. Płaszczowina podśląska występuje na północy Beskidu (ciągnie się od Kóz w rejon Andrychowa) i w Kotlinie Żywieckiej. Z Płaszczowiny śląskiej zbudowany jest sam trzon Beskidu Małego. Beskid Mały zbudowany jest w 95% z piaskowców godulskich. Geologicznie jest jednorodny z Beskidem Śląskim. W Beskidzie Małym znajduje się ok. 20 jaskiń.<sup>1</sup>

Beskid Żywiecki to przede wszystkim fałdy płaszczowiny magurskiej zbudowane ze skał fliszowych wieku eoceńskiego (piaskowce magurskie o miąższości dochodzącej do 2000 metrów występujące w grubych ławicach, piaskowce inoceramowe, łupki, zlepieńce). Te warstwy skalne zostały sfałdowane i wypiętrzone w trzeciorzędzie – podczas orogenezy alpejskiej formującej cały łuk górski Karpat.<sup>2</sup>

W skład płaszczowiny magurskiej wchodzi piaskowce ciężkowickie z łupkami pstrymi i piaskowce pasierbickie, przewarstwiane łupkami pstrymi. Najmłodsze o największej miąższości są piaskowce górnioeoceny; z wkładkami łupków marglistych.

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.

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

Utwory podmagurskie występują 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 płowo-szarą lub brunatnoszarą, a gleby mają strukturę gruzełkową. Ich wartość glebotwórcza zależy od spoiwa. W odmianach bezwęglanowych tworzą się gleby skrytobielicowe lub bielcowe dające siedliska boru mieszanego. Zwietrzelina piaskowca godulskiego ze spoiwem węglanowym daje zasobniejsze gleby brunatne tworzące siedliska lasu górskiego z panującym bukiem, 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 bielcowe silnie zbielicowane lub skrytobielicowe dające siedlisko boru mieszanego górskiego.

<sup>1</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Beskid\\_Maly](http://pl.wikipedia.org/wiki/Beskid_Maly)

<sup>2</sup> [http://pl.wikipedia.org/wiki/Beskid\\_Zywiecki](http://pl.wikipedia.org/wiki/Beskid_Zywiecki)

### 3.3 Klimat

Powiat Żywiecki kwalifikuje się do Karpackiej Strefy Ekoklimatycznej: Makroregion Ekoklimatyczny – Górze Średnich Beskidu Śląskiego.

Na podstawie średniej rocznej temperatury w Karpatach Zachodnich wyróżnia się sześć pięter klimatycznych związanych z piętrami roślinnymi. W Beskidzie Śląskim wykształcone są w zasadzie trzy piętra klimatyczne od umiarkowanie ciepłego do umiarkowanie zimnego w szczytowych partiach gór. Piętra klimatyczne wiążą się z układem piętrowym tutejszej roślinności. Do wysokości 900 m n.p.m. stoki porastają lasy mieszane, od 900 do 1150 m n.p.m. występują lasy regla dolnego, składające się głównie ze świerka, z niewielką domieszką jodły i buka. Powyżej (od 1150 do 1360 m n.p.m.) znajduje się piętro regla górnego, tworzone przez świerk. W najwyższych partiach występuje kosodrzewina i łąki wysokogórskie (hale). Tutejszy klimat charakteryzuje się dużą zmiennością pogody, znaczną ilością opadów oraz silnymi i częstymi wiatrami. Występują tu także okresy pięknych, słonecznych dni, szczególnie latem i jesienią (tzw. wyże majowe i październikowe). Stoki górskie wyglądają wyjątkowo pięknie jesienią, kiedy roślinność nabiera różnorodnych barw.<sup>3</sup>

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.

Obszar Powiatu Żywieckiego ze względu na swe ukształtowanie jest szczególnie narażony na przymrozki. Dni z przymrozkami jest na tym terenie ok. 110 rocznie.

Jedną z najważniejszych cech klimatu Kotliny Żywieckiej jest słaba wentylacja, a co się z tym wiąże częste występowanie tutaj zastoisk chłodnego powietrza, powodujących silne i długotrwałe inwersje termiczne.

Roczne sumy opadów zwiększają się od podnóża ku szczytom gór. Przeciętna suma 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.

Potencjalny okres zalegania szaty śnieżnej wynosi od 65 do 140 dni. Śnieg pojawia się w górach już około listopada i utrzymuje się do kwietnia. Najdłużej pokrywa lodowa utrzymuje się w górnym dorzeczu Soły. Najobfitsze opady śniegu przypadają na przełom lutego i marca. Charakterystyczną cechą tutejszego klimatu jest występowanie dużej ilości opadów, przekraczających 1200 mm rocznie.

Kierunek wiatru jest w znacznym stopniu uzależniony od ukształtowania terenu. W konkretnych warunkach terenowych przeważają wiatry wiejące z biegiem dolin, kotlin czy przełęczy. W porze wiosny i jesieni wieje tu wiatr halny.

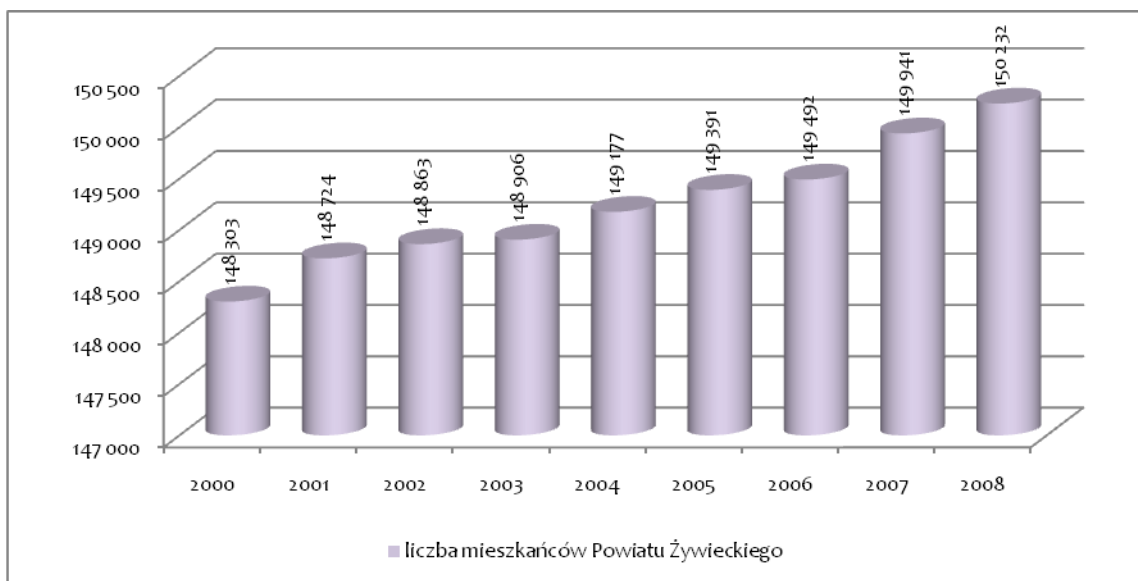
Temperatura powietrza obniża się wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. stopniowo ku południowemu wschodowi. Średnia roczna temperatura waha się od 5,4 C w partiach grzbietowych do 8,5 C w dolinie rzeki Soły. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń, natomiast najcieplejszym jest lipiec. Istotnym czynnikiem klimatycznym jest silny wiatr, który jest łagodzony przez otaczające góry.

### 3.4 Otoczenie społeczno gospodarcze

Powiat Żywiecki ma powierzchnię 1040 km<sup>2</sup>. Stan ludności zamieszkującej gminę w grudniu 2008 roku wynosił 150.354 mieszkańców, co oznacza, że średnie zaludnienie w powiecie wynosi około 144 mieszkańców na kilometr kwadratowy.

Według danych statystycznych liczba ludności na terenie Powiatu Żywieckiego na przestrzeni ostatnich ośmiu lat stale się nieznacznie zwiększa. W roku 2000 teren gminy zamieszkiwało około 148.303 osób, w latach 2000-2008 liczba ta zwiększyła się do około 150.232, jest to powiększenie liczby ludności o 1929 osób. Jest średnio rocznie o około 240 mieszkańców. Do obszaru o najwyższej koncentracji ludności należą Żywiec oraz Łodygowice, najślabiej zaludnione gminy to Ujszoły i Rajcza.

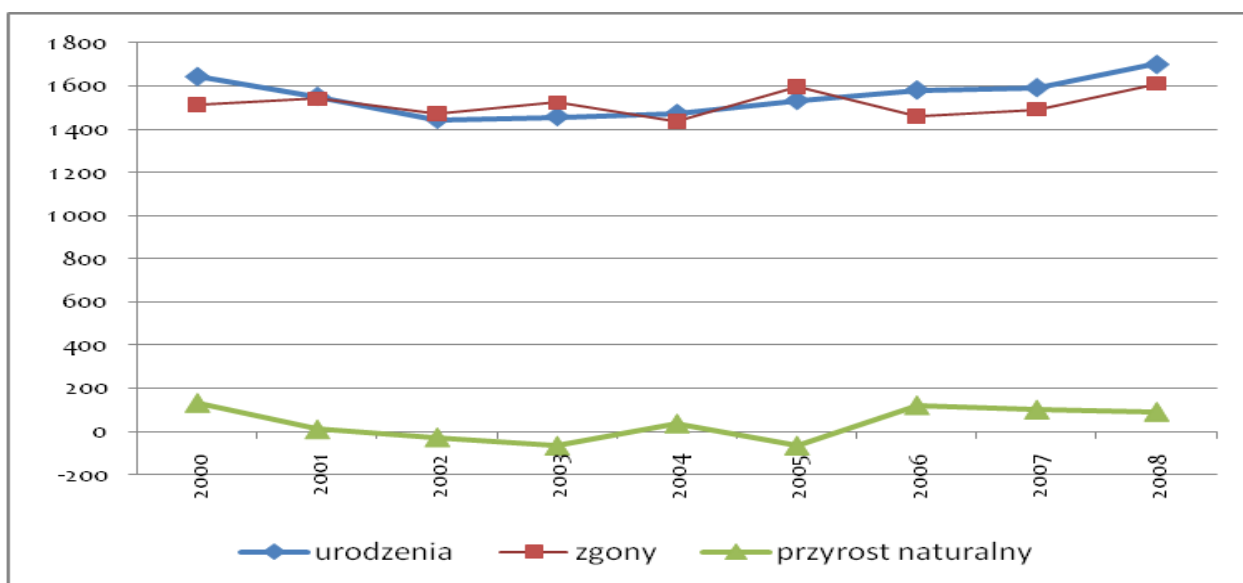
<sup>3</sup> [www.beskidslaski.pl](http://www.beskidslaski.pl)



Rysunek 4 Liczba mieszkańców Powiatu Żywieckiego w latach 2000-2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie GUS, 2009, oraz Starostwa Żywieckiego, 2009

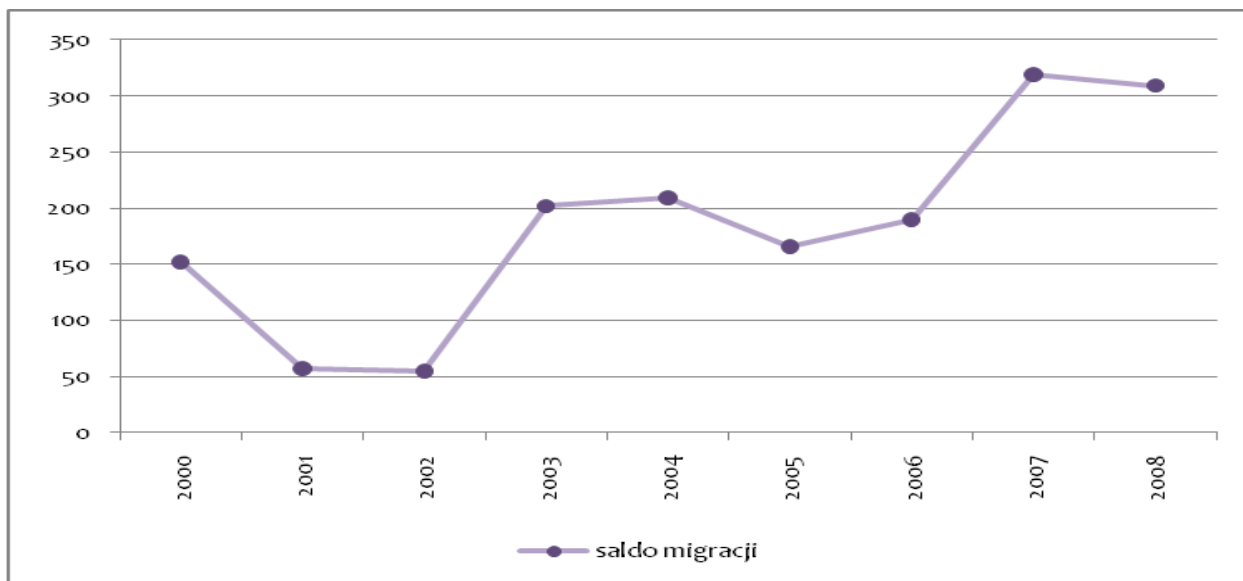
Wzrosty liczby ludności zamieszkującej Powiat Żywiecki są odzwierciedleniem liczby urodzeń i zgonów, a także salda migracji. Zestawienie tych wskaźników zobrazowano na wykresach poniżej, wskaźniki te wykazują stałą tendencję wzrostową.



Rysunek 5 Ilość urodzeń, zgonów i przyrost naturalny na terenie Powiatu Żywieckiego w latach 2000-2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 2009

Wzrost poziomu liczby ludności wynika w zdecydowanej większości z migracji, z zestawienia zamieszczonego poniżej wynika, iż od 2003 roku saldo utrzymuje się na stałym, wysokim poziomie około 200-300. Tak wysokie saldo migracji wynika z tego, iż gminy należące do Powiatu Żywieckiego położone są w niedalekiej odległości od większych miast takich jak Bielsko – Biała, Cieszyn czy nawet Katowice. Tereny te w ostatnich latach stają się atrakcyjnymi obszarami nie tylko wypoczynku weekendowego, ale także doskonałym miejscem stałego zamieszkania.



Rysunek 6 Saldo migracji na obszarze Powiatu Żywieckiego na przestrzeni lat 2000 - 2008

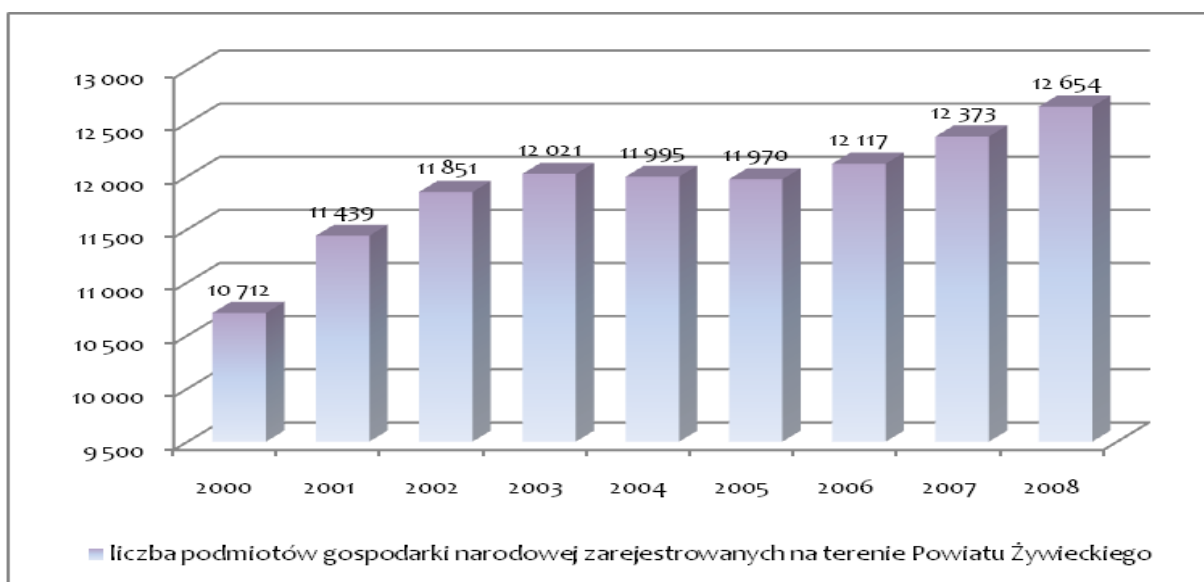
Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 2009

Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 62,6% całej populacji mieszkańców powiatu, ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 21,1%, a w wieku poprodukcyjnym około 16,3% mieszkańców.

#### **Działalność gospodarcza i przedsiębiorczość**

Większa część mieszkańców powiatu pracuje w zakładach przemysłowych i usługowych głównie na terenie Powiatu Żywieckiego, a także poza jego granicami, a szczególnie w Bielsku – Białej, Kętach, Wadowicach czy w Suchoj Beskidzkiej.

Na obszarze powiatu w 2008 roku zarejestrowanych w systemie REGON było 12.654 podmiotów gospodarki narodowej. Ilość podmiotów i ich ilość w skali ostatnich 8 lat nieznacznie się stale zwiększała. Strukturę podmiotów gospodarki narodowej zobrazowano na poniższym wykresie.



Rysunek 7 Zmiany w ilości podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w systemie REGON na terenie Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 2009

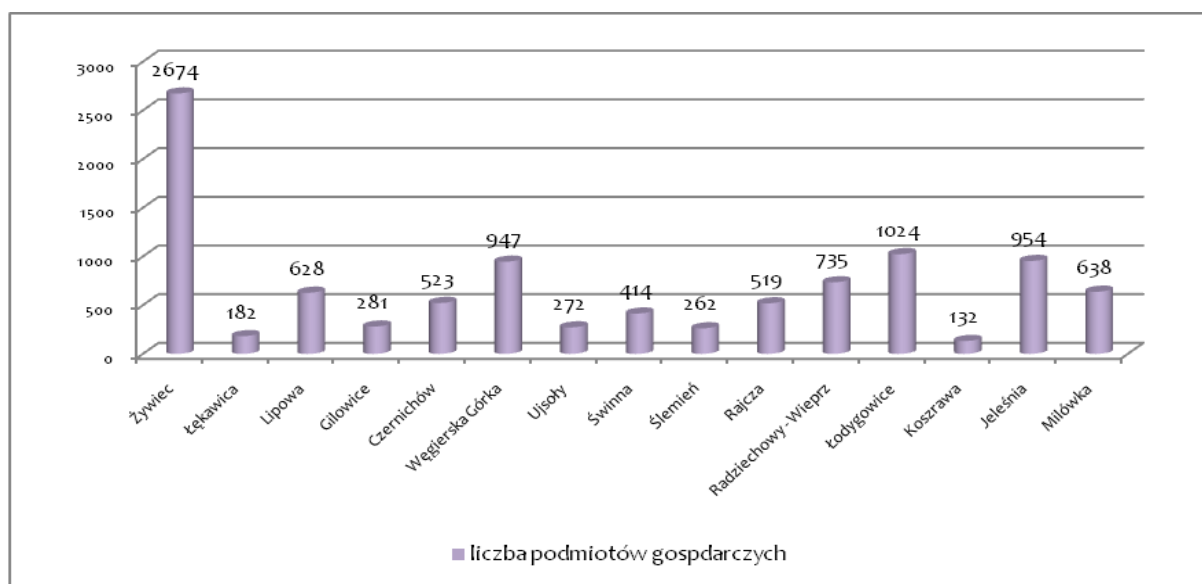
Dominującą formę własności stanowi sektor prywatny, z czego 12.211 działalności to podmioty gospodarki narodowej, w tym:

- 10.185 to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą,
- 65 to spółki handlowe,
- 47 spółdzielnie,
- 13 fundacje,
- 329 stowarzyszenia i organizacje społeczne

Zdecydowana większość firm działających na terenie powiatu funkcjonuje w sektorze prywatnym (ok. 96,3%). Głównie są to osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, stanowią one ponad 83% ogółu firm sektora prywatnego.

Sektor prywatny to głównie małe jednoosobowe podmioty gospodarcze, lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”. Przeważają podmioty gospodarcze świadczące szeroko rozumiane usługi oraz podmioty działające w sferze handlowej.

Liczbę osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w każdej z gmin należących do Powiatu Żywieckiego zobrazowano na wykresie poniżej. Wynika z niego, iż najwięcej osób fizycznych prowadzi działalności na terenie Miasta Żywiec, a najmniej na terenie Gmin Koszarawa i Łękawica.



Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na obszarze gmin Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 2009

Na terenie powiatu zlokalizowane są przedsiębiorstwa:

- Grupa Żywiec S.A. - producent piwa,
- Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego Famed S.A.,
- Hutchinson Polska w Żywcu - producent przewodów paliwowych przewodów odpowietrzających, przewodów oparów paliwa, przewodów podciśnieniowych do wspomaganie układów hamulcowych oraz hydraulicznych do układów sprzęgieł
- Delphi Poland SA w Jeleśni- producent części samochodowych,
- Żywieckie Zakłady Papiernicze Solali S.A. w Żywcu zajmujące się produkcją papieru, bibułek serwetkowych,
- Sews-Cabind Poland w Żywcu – producent wiązek elektrycznych dla przemysłu motoryzacyjnego
- Fabryka Śrub Śrubena - Produkcja spółka z o.o. – producent śrub, wkrętów, nakrętek i nitów
- Metalpol Węgierska Góra spółka z o.o. - zakład branży metalurgicznej,
- PONAR Sp. z o.o w Żywcu – producent maszyn do przetwórstwa tworzyw sztucznych

- Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Ekoterm spółka z o.o. w Żywcu

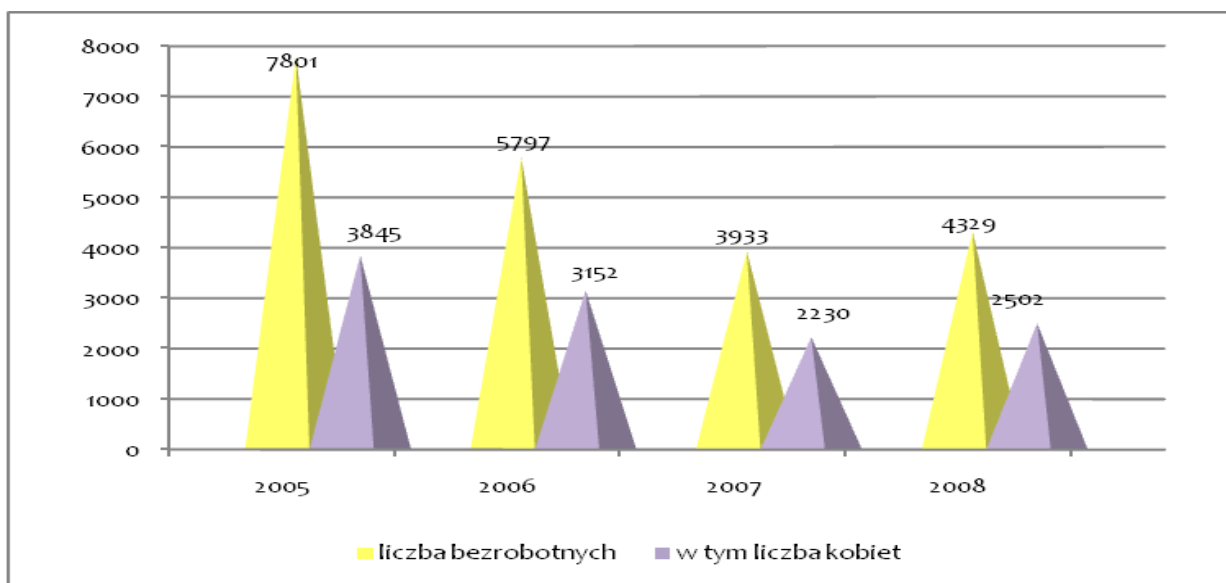
Dobrze rozwija się drobna wytwórczość, rzemiosło, usługi oraz handel. Poza wielkimi pracodawcami, najwięcej miejsc pracy zwłaszcza sezonowo tworzonych jest w branży turystycznej.

### **Bezrobocie**

W Powiatowym Urzędzie Pracy w Żywcu według stanu na dzień 31 grudnia 2008 roku zarejestrowanych było 4329 osób, z czego 2502 stanowiły kobiety. Według danych PUP Żywiec około 85% bezrobotnych to mieszkańcy powiatu posiadający zawód, natomiast tylko 15% bezrobotnych to osoby nieposiadające żadnego zawodu.

Największy odsetek osób bezrobotnych stanowią mieszkańcy Miasta Żywiec – 18,6%, natomiast najmniejszy mieszkańcy Gminy Koszarawa – 1,4%.

Strukturę ilości bezrobotnych w latach 2005-2008 zestawiono na wykresie.



Rysunek 8 Struktura bezrobotnych zarejestrowanych na terenie Powiatu Żywieckiego w latach 2005-2008

Źródło: PUP Żywiec, 2009

Według „Monitoringu Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych w Powiecie Żywieckim za I półrocze 2009 roku” opracowanego przez Powiatowy Urząd Pracy w Żywcu największą liczbę zarejestrowanych osób bezrobotnych stanowili:

- krawcy – 281 osób bezrobotnych
- sprzedawcy – 279 osób.

Osoby kończące edukację z takimi zawodami często mają problem z podjęciem zatrudnienia i pozostają w rejestrach bezrobotnych znacznie dłużej niż 12 miesięcy.

Niepokojącym jest jednak fakt, iż do rejestru bezrobotnych trafiają także osoby z wyższym wykształceniem, dotyczy to w szczególności absolwentów szkół wyższych kończących kierunki pedagogiczne i ekonomiczne. Grono osób bezrobotnych powiększają także osoby kończące kształcenie bez wyuczonego zawodu tj. absolwenci liceów ogólnokształcących i profilowanych.



Stopę bezrobocia w Powiecie Żywieckim na tle Województwa Śląskiego i kraju zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 2 Stopa bezrobocia w Powiecie Żywieckim, Województwie Śląskim i kraju w latach 2005-2008

Lp.	Rok	Polska	Województwo Śląskie	Powiat Żywiecki
1	2005	17,6	16,1	14,6
2	2006	14,9	12,7	11,0
3	2007	11,4	9,3	7,6
4	2008	11,5	6,7	7,6

Źródło: <http://bielsko.wup-katowice.pl>, 2009

W latach 2005-2008 wskaźniki rejestrowane w powiecie są niższe niż krajowe i porównywalne do wojewódzkich.

### 3.5 Turystyka i rekreacja

Beskidy stwarzają doskonałe warunki do całorocznego wypoczynku oraz rekreacji w różnorodnych, aktywnych formach. To, co urzeka turystów i wczasowiczów to piękne górskie krajobrazy, czyste rzeki i świeże powietrze oraz wspaniała i niepowtarzalna przyroda.

Powiat żywiecki staje się idealnym miejscem do uprawiania turystyki rowerowej.

W Powiecie Żywieckim znajduje się około 30 szlaków i ścieżek rowerowych o zróżnicowanej trudności dla miłośników ekstremalnych wrażeń i rekreacyjnych wycieczek rodzinnych o łącznej długości 510 km. W kilku miejscach łączą się one z trasami w innych powiatach a nawet międzynarodowymi trasami rowerowymi.

Przez gminę Jeleśnia przebiegają:

- Trasa Nr 1 średnio trudna o długości 7,2 km,
- Trasa Nr 2 bardzo trudna o długości 10,2 km,
- Trasa Nr 3 średnio trudna o długości 16 km,
- Trasa Nr 4 średnio trudna o długości 13,6 km,
- Trasa Nr 5 łatwa o długości 24 km,
- Trasa Nr 6 średnio trudna o długości 15,7 km,
- Trasa Nr 7 łatwa o długości 15,7 km,
- Trasa Nr 8 średnio trudna o długości 11,6 km,
- Trasa Nr 9 A łatwa o długości 5 km,
- Trasa Nr 9 B łatwa o długości 5 km,
- Trasa Nr 10 trudna o długości 6,1 km,
- Trasa Nr 11 trudna o długości 11,6 km,
- Trasa Nr 12 łatwa o długości 6,2 km.

Przez gminę Milówka przebiegają:

- Trasa- Milówka - Kopiec - Prusów - Sucha Góra - Milówka PKP, trasa łatwa o długości 10,1 km,
- Trasa- Milówka - Nieleddwia - Kotelnica - Kiczora - Tarliczne - Suche - Popręcinka - Nieleddwia – Milówka, trasa średnio trudna o długości 22,8 km,
- Trasa- Milówka - Szare - Pochodzita - Kamesznica Górna – Milówka, trasa średnio trudna o długości 22,9 km,
- Trasa- Kamesznica - Złatna - Wędzlówka - Barania Góra - Magurka Radziechowska - Złatnica – Kamesznica trasa trudna o długości 23,5 km.

Przez gminę Rajcza przebiegają:

- Szlak rowerowy "Rajd po Wierchach" prowadzi terenami leśnymi o podłożu gruntowym. Jest typowym szlakiem rekreacyjnym.

Przez gminę Węgierska Górka przebiegają:

- Trasa Cięcina - Żabnica - Węgierska Górka o długości 24 km Oznakowanie: czarny; długość: 24 km,
- Trasa okolice Węgierskiej Górki: Węgierska Górka - Cisiec - Kamesznica - Węgierska Górka o długości 35 km,
- Trasa: Węgierska Górka - Cięcina - stok Romanki - stok Lipowskiej - Hala Boracza - Milówka - Żabnica - Węgierska Górka o długości 36 km,
- Trasa WKW: Węgierska Górka - Kamesznica - Cisiec Mały - Węgierska Górka o długości 16 km.

Przez gminę Świnna przebiegają:

- Przyrodnicza Trasa Rowerowa o długości 5 km,
- Trasa: Pewel Mała - Węgierska Górka o długości 20 km.

Przez gminę Lipowa przebiegają:

- Trasa o przebiegu: Leśna, Ostre, Sienna, Słotwina, Twardorzeczka – o długości 28 km,
- Bardzo długa i trudna trasa o przebiegu: Lipowa, Ostre, Skrzyczne, Malinowska Skała, Zielony Kopiec, Magurka Wiślana, Barania Góra, Kamesznica, Złatna, Milówka i Lipowa o długości 60 km.

Przez gminę Ujsoły przebiegają:

- Trasa „Na Złatną o długości 3 km,
- Trasa „Na Glinkę” o długości 6 km,
- Trasa z Wielkiej Rycerzowej na Cerlę i na Mładą Horę o długości 3 km,
- Trasa Młada Hora do Ujsół przez Danielkę o długości 10 km,
- Trasa Młada Hora - czerwony szlak do Rycerki Dolnej o długości 14 km,
- Trasa od granicy Ujsoły - Rajcza do Urzędu Gminy Ujsoły o długości 3,5 km,
- Trasa Ujsoły do Przełęczy Kotarz o długości 4 km,
- Trasy z Przełęczy Kotarz :
  - na Pętkówkę (Cicha) Sobkówka - długości 3 km,
  - na Danielkę - długości 4 km.

Przez teren Powiatu Żywieckiego przebiegają także szlaki turystyczne i piesze, główne z nich to:

- Szlak Architektury Drewnianej - Pętla Beskidzka o długości 120 km przebiegający na terenie powiatu Żywieckiego przez gminy Łodygowice, Milówkę i przez miasto Żywiec,
- Szlak Architektury Drewnianej - Trasa Główna o długości 336 km, przebiegająca na analizowanym obszarze przez Żywiec, Jeleśnią, Pewel Wielką i Lachowice,
- Szlak - Zamki i pałace - Pętla VI o długości 250 km przebiegająca na terenie powiatu przez Łodygowice, Żywiec i Milówkę,
- Szlaki w rejonie Hali Boraczej
  - Trasa nr 1 – szlak niebieski Żabnica– Prusów– Hala Boracza,
  - Trasa nr 2 - szlak czarny Żabnica Skałka– dolina Studzieńskiego Potoku – Hala Boracza,
  - Trasa nr 3 – szlak zielony Milówka PKP– dolina Milowskiego Potoku – Hala Boracza,
  - Trasa nr 4 – szlak niebieski Rajcza PKP - Sucha Góra – Hala Boracza <sup>4</sup>,
- Szlaki w rejonie Hali Lipowskiej I Rysianki
  - Trasa nr 1 szlak niebieski - Hala Boracza – Redykalny Wierch – Hala Lipowska – Hala Rysianka (1322 m),
  - Wyjście na Halę Miziową – szlak czerwony (1275 m) z Węgierskiej Górki (400 m),
  - Wyjście na Halę Lipowską szlak niebieski (1300 m) ze Złatnej (460 m),
  - Wyjście na Kiczorę - szlak czarny (786 m) z Ujsół (500 m),
  - Wyjście na Romankę szlak niebieski (1366 m) z Żywca (360 m),
  - Wyjście na szczyt Pilska - szlak czarny (1557 m) z Hali Miziowej (1257 m)<sup>5</sup>,

---

<sup>4</sup> "Beskid Żywiecki - Grupa Pilska" - Stanisław Fiegiel, Piotr Krzywda

- Szlaki w rejonie Grupy Wielkiej Raczy I Rycerzowej
  - Szlak czerwony Sól (550 m) - Wielka Racza (1236 m),
  - Szlak niebieski Zwardoń (ok. 660 m) - Rycerka Górna Kolonia (ok. 670 m),
  - Szlak żółty Rycerka Górna Kolonia (590 m) – Wielka Racza (1236 m),
  - Szlak zielony Trasa: Rycerka Górna Kolonia – Przegibek (990 m),
  - Szlak zielony Wyjście na Małą Rycerzową (1207) z Ujsół (500 m),
  - Szlak żółty Glinka (600 m) - Hala Rycerzowa (Bacówka PTTK),
  - Szlak czarny Soblówka (650 m) - Przełęcz pod Rycerzową,
  - Szlak żółty Przełęcz Przystóp (940 m) - Hala Rycerzowa (Bacówka PTTK),
  - Szlak niebieski Przełęcz Przegibek (940 m) - Przełęcz Pod Rycerzową,
  - Szlak zielony Soblówka (650 m) - Przełęcz Przystóp (940 m),
  - Szlak niebieski Soblówka – Rycerki,
  - Szlak czerwony Wielka Rycerzowi - Wielka Racza (1236),
  - Szlak czarny Sól – przełęcz Przegibek (990 m),
  - Szlak czerwony Rycerka Dolna (470 m) – Wielka Rycerzowa (1226 m),
  - Szlak Zielony Dolina Rycerek – Przełęcz Przegibek (990 m).

Na obszarze Powiatu Żywieckiego funkcjonują w sezonie zimowych trasy narciarskie cieszące się szerokim zainteresowaniem zarówno mieszkańców powiatu jak i turystów województwa śląskiego i całej Polski, Główne z nich to:

- W Korbielowie – Ośrodek Narciarski GAT „Pilsko”
  - SOLISKO -kolor trasy narciarskiej: niebieski ,dł. trasy narciarskiej: 1100 m,
  - BUCZYNKI - kolor trasy narciarskiej: czerwona, dł. trasy narciarskiej: 2100 m,
  - HALA MIZIOWA - kolor trasy narciarskiej: czarny, dł. trasy narciarskiej: 1000 m,
  - HALA SZCZAWINY - kolor trasy narciarskiej: zielona, dł. trasy narciarskiej: 1800 m,
  - KOPIEC, kolor trasy narciarskiej: czerwona, dł. trasy narciarskiej: 500 m,
  - KOPIEC, kolor trasy narciarskiej: niebieska, dł. trasy narciarskiej: 3400 m,
  - SOLISKO, kolor trasy narciarskiej: czerwona, długość trasy narciarskiej: 800 m,
  - Kolej Linowa "STRUGI - SZCZAWINY" – dł. Kolejki 1536 m,
  - Kolej linowa „BABA” – dł. Kolejki – 850 m,
  - CYPSEK – dł. 250 m,
  - KULIGÓWKA – dł. 250 m.
- W Międzybrodziu Bialskim
  - ANDALUZJA DUŻY – dł. 550m,
  - ANDALUZJA MAŁY – 200m.
- W Międzybrodziu Żywieckim
  - Kolej PKL „Żar” - kolej linowo terenowa o dł. 1300m,
  - wyciąg orczykowy góra Żar o dł. 300 m.
- w Przyłękowie
  - PIAST 1 – dwie trasy niebieskie o łącznej dł. 2200 m, trasa czerwona o dł.400 m.
- W Rycerze Dolnej
  - BIAŁASÓWKA – dł. trasy narciarskiej: 1000 m,
  - PRZY STACJI – dł. trasy narciarskiej: 250 m,

<sup>5</sup> "Beskid Żywiecki - Grupa Pilska" - Stanisław Fiegieł, Piotr Krzywda, "Powiat Żywiecki - Informator przyrodniczo - krajoznawczy" - wydawca: Szkolne Schronisko Młodzieżowe - Ośrodek Edukacji Ekologicznej w Rajczy Nickulinie

- BENDOSZKA – dł. trasy narciarskiej: 400 m,
- PRZEGIBEK – dł. trasy narciarskiej: 400 m,
- PRZYSŁÓP – dł. trasy narciarskiej: 400 m.
- W Ujsołach
  - KUBIESÓWKA – dł. 200m,
  - RYSIANKA – dł. 400m.
- W Zwardoniu
  - BÓR- SKALANKA - dł. trasy narciarskiej: 400 m,
  - BÓR - SKALANKA – dł. trasy narciarskiej: 300 m,
  - CUPLIK - MYTO - dł. trasy narciarskiej: 450 m,
  - CUPLIK - MYTO - dł. trasy narciarskiej: 600 m,
  - JAWORNIK I - MYTO - dł. trasy narciarskiej: 450 m,
  - JAWORNIK II - MYTO - dł. trasy narciarskiej: 450 m,
  - DUŻY RACHOWIEC - dł. trasy narciarskiej: 1400 m.

## 4 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego

### 4.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

#### 4.1.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

##### 4.1.1.1 Charakterystyczne elementy przyrody ożywionej w strukturze przestrzennej zagospodarowania Powiatu Żywieckiego

Powiat Żywiecki położony jest na pograniczu dwóch regionów Śląska i Małopolski. Charakterystyczny krajobraz powiatu stanowią mezoregiony: Beskid Śląski z najwyższymi szczytami Skrzyczne (1257 m n.p.m.), Barania Góra (1220 m n.p.m.); Beskid Żywiecki (Babia Góra 1725 m n.p.m., Pilsko 1557 m n.p.m., Mała Babia Góra 1515 m n.p.m.); Beskid Mały (najwyższy szczyt - Czupel 933 m n.p.m. oraz Kotlina Żywiecka. Gęsta sieć hydrograficzna usytuowana jest w zlewni Wisły, której główną rzeką jest Soła wraz z jej dopływami: Leśnianka, Sienka, Żylica, Żarnówka Wielka, Żarnówka Mała, Czarna, Nieledwianka, Bystra, Przybędza, Potok Radziechowy, Leśnianka, Koszarawa, Moszczanica, Łękawka, Isepnica, Nickulina, Salomonka, Żabniczanka, Cięcinka, Juszczyńska Cechą charakterystyczną obszaru jest występowanie antropogenicznych zbiorników wodnych na rzece Sole tzw. Kaskady Soły, obejmującej Jezioro Żywieckie, Jezioro Międzybrodzkie i Czanieckie. Powiat Żywiecki pokryty jest w części Leśnym Kompleksem Promocyjnym „Lasy Beskidu Śląskiego”.

Uzupełnieniem ww. dominujących form krajobrazu naturalnego i kulturowego są tereny upraw rolnych z rozdrobnioną zabudową zagrodową i mieszkaniową jednorodzinną oraz mozaiką zadrzewień śródpolnych i przywodnych.

##### 4.1.1.2 Siedliska przyrodnicze

Do charakterystycznych siedlisk przyrodniczych powiatu należą:

- Zbiorowiska nieleśne w skład, których wchodzi:
  - Borówczyska bażynowe występujące w postaci niewielkich płątów wśród kosodrzewiny na Pilsku;
  - Ciepłolubne zarośla ligustru i tarniny zbudowane z licznych kolczastych gatunków krzewów, m.in. tarniny i głogu, a także gatunków bezkolcowych: ligustru pospolitego, kaliny koralowej i derenia świdwy. Zespół ten najczęściej można spotkać w Kotlinie Żywieckiej w krajobrazie wapiennych wzniesień;
  - Eutroficzna młaka górską występująca w postaci płątów na trudno przepuszczalnych gruncie, przez co jest to teren wilgotny wykazujący silne ruchy poziome wody w zakłębieniach, załamaniach stoków oraz w sąsiedztwie źródła. Najlepiej zachowały się na polanach: Cebula, Prokatka w Przybędzy, Wałasne w Kameszniczy, stokach Pilska w Korbelowie oraz w przysiółku Krzusówka w gm. Węgierska Górka;

- Karpackie zarośla kosówki występujące w postaci zwartych krzewów kosodrzewiny, jarzębiny oraz jałowca pospolitego halnego. Występują jedynie na kopule szczytowej Pilska.
- Kwaśna młaka turzycowo – mietlicowa tworząca zespół torfowisk na terenach płaskich, słabo nachylonych na stokach lub u podnóży dolin potoków. Ze względu na znikomy przepływ wody skład gatunkowy tworzą rośliny naczyniowe oraz mszaki. Płaty tego zespołu stwierdzono na polanie w Walaszne i na Hali Baraniej w Kamesznicy oraz w przysiółku Wróblówka w gm. Ślemień;
- Łąka mietczykowo – mietlicowa zajmująca stoki o zmiennym nachyleniu 45° do ekspozycji północnej i północno – zachodniej z charakterystycznym dla tego zespołu gatunkiem – mietczykiem dachówkowatym. Największe powierzchnie zajmują na polanie Waleczne w Kamesznicy, pod Świniarką w gm. Węgierska Górka oraz w dolinie Rycerki w gm. Rajcza;
- Łąka rajgrasowa stanowiąca zbiorowiska łąkowe, w zależności od działań człowieka na żyznych, świeżych (niezbyt wilgotnych i nie suchych) glebach mineralnych bez śladów zabagnienia. Najlepiej wykształcone płaty łąk rajgrasowych stwierdzono w niższych położeniach terenu powiatu – na zboczach Grojca, Matyski i Kopy Radziechowskiej;
- Młaka złotoroślowa spotykana w źródlewiszkowych strefach górskich w miejscach wysięku wody z charakterystycznym gatunkiem osiągającym do 60 cm wysokości świerzębkiem orzęsionym;
- Mszarniki źródlewiszkowe występujące w wyższych partiach regła górnego i w piętrze kosodrzewiny na Pilsku. Są to małe płaty wykształcające się w otoczeniu źródeł i w miejscach wysięku wody;
- Murawa bliźniczkowa występująca na polanach regłowych zanikających z powodu zaniechania wypasu owiec i bydła. Najczęściej spotykanym gatunkiem jest bliźniczka psia trawka. Niewielkie płaty tego zespołu zachowały się na Bendoszcze w gm. Rajcza, Hali Rycerzowej w gm. Ujsoły i na Hali Ostre w gm. Lipowa;
- Murawa ciepłolubna z lebiódką pospolitą, która wymaga suchych ciepłych siedlisk bogatych w związek wapnia. Ciepłolubne trawy rozwijają się na silnie nachylonych stokach najczęściej o ekspozycji południowej. Fragment roślinności o podobnym charakterze stwierdzono na zboczach Łyski w Żywcu;
- Murawa goździkowa porośnięta w 80-100 % charakterystycznym dla zespołu dziewięciszem bezłodygowym oraz goździkiem kropkowanym. Występuje najczęściej na suchych zboczach o ekspozycji południowej, południowo-zachodniej i południowo-wschodniej. Płaty zespołu stwierdzono w Ostrem i Twardorzecze;
- Murawa z macierzanką zwyczajną tworząca zbiorowisko suchych i ciepłych siedlisk, rozwijających się na kamienistych inicjalnych glebach. Najbogatsze płaty murawy z macierzanką znane są z Matyski, Kopy Radziechowskiej i Grojca;
- Pastwisko tomkowo – mietlicowe powstająca na skutek ograniczenia użytkowania polan regłowych tworzących płaty zespołu traw takich jak: mietlica pospolita, kostrzewa czerwona i tomka wonna;
- Pastwisko sitowe tworzące typowe zbiorowisko antropogeniczne, które ze względu na znaczne ograniczenie wypasu owiec i bydła staje się coraz rzadszym elementem krajobrazu Beskidu Śląskiego;
- Torfowisko wysokie występujące na bezodpływowych zagłębieniach na podłożu ubogim w składniki pokarmowe zasilanych przez wody opadowe. Płaty torfowiska wysokiego występują w rezerwatach „Lipowska” i „Pilsko” oraz na Hali Cebulowej w masywie Pilska;
- Wilgotna łąka ostrożeńiowa zlokalizowana w dolnych partiach stoków i w dolinach potoków z charakterystycznym gatunkiem, którym jest ostrożeń łąkowy. Dobrze wykształcone płaty wilgotnej łąki można spotkać na polanie Walaszne w gm. Milówka, Kopiec w gm. Radziechowy-Wieprz;
- Zbiorowisko borówki czarnej występujące pomiędzy ścianą lasu a murawami bliźniczkowymi oraz na grzbietach gór, gdzie zajmują znaczne powierzchnie na halach górskich Pilska, Roamniki, Rycerzowej, Rynianki, Wielkiej Raczy;

- Zbiorowisko dziurawca czterobocznego stanowiące studium sukcesji zachodzącej w różnorodnych zbiorowiskach, ukształtowanych w przeszłości w wyniku działalności człowieka. Rozległe powierzchnie porośnięte przez zbiorowisko stwierdzono na Hali Ostre w gm. Lipowa;
  - Zbiorowisko naparstnicy zwyczajnej, które można spotkać na nasłonecznionych skarpach nad potokami oraz na polanach w sąsiedztwie zarośli. Zbiorowisko to można spotkać najczęściej we wschodniej i południowo – wschodniej części Beskidu Śląskiego w okolicach Ostrego i Twardorzeczki oraz w Kamesznicy;
  - Ziołorośla lepiężnika białego występująca w miejscach płaskich pod stokami oraz w dolinach potoków. Okazałe płaty stwierdzono w dolinie potoku Leśniaka w gm. Lipowa;
  - Ziołorośla parzydła leśnego i omiegu górskiego rozwijającego się na urwistych stokach i skarpach nad potokami, gdzie występuje wilgotna gleba podlegająca erozji. Dominują w niej osiągająca do 1,5 m wysokości parzydło leśne. Typowe wykształcone płaty stwierdzono nad potokiem Malinowskim w gm. Lipowa oraz na osuwiskach łupkowych nad potokiem Twardorzeczka, poniżej Hali Radziechowskiej w gm. Radziechowy-Wieprz;
  - Ziołorośla tojadu mocnego, które wykształcają się wzdłuż zabagnionych źródliskowych odcinków potoków, z reguły na stromych stokach o nachyleniu 45°. Najlepiej wykształciły się w rezerwacie „Stary Bór” oraz na źródłiskach potoku Malinowskiego, na stokach Kościelca i Malinowskiej Skały w gm. Lipowa;
  - Ziołoroślą wietlicy alpejskiej występujące w niewielkich lukach drzewostanowych oraz na bardzo stromych stokach w sąsiedztwie potoków regła dolnego i górnego. Płaty tego zespołu stwierdzono w projektowanych rezerwacie „Stary Bór” oraz na Pilsku i Romance;
  - Zespół jarzębiny nagiej występujący w szczytowych partiach Pilska powyżej linii lasu, w miejscach gdzie znaleźć można biogrupy świerka;
  - Zespół rokietu cyprysowego i paprotki zwyczajnej porastający zacienione skały i szczeliny. Zespół ten najczęściej można spotkać na grzbiecie Glinnego w gm. Radziechowy-Wieprz oraz na Ściszkowym Groniu w gm. Łękawica;
  - Zespół rzeżuchy gorzkiej i śledziennicy skrętolistnej wykształcony na źródłiskach zlokalizowanych w obrębie buczyn, na stromo nachylonych stokach. Płaty zespołu występują na źródłiskach potoku Kolonka oraz Leśniaka w gm. Lipowa;
  - Zespół sitowia leśnego zlokalizowany w zagłębieniach, na odlesionych źródłiskach oraz na polanach śródleśnych. Jest to jeden z najtrwalszych składników szaty roślinnej. Występuje na polanie Bąki w gm. Węgierska Górka i w dolinie potoku Twardorzeczka w gm. Lipowa;
  - Zespół turzycy odległokłosej porastający źródła i górne odcinki potoków. Zespół ten występuje w powiecie żywieckim głównie w projektowanym rezerwacie „Stary Bór” oraz w rezerwacie „Szeroka”
  - Zespół turzycy pospolitej występujący w postaci płatów na grzbietach i w miejscach o słabym nachyleniu gdzie można spotkać stagnującą wodę. Na terenie powiatu żywieckiego zespół turzycy pospolitej stwierdzono w rezerwatach „Romanka”, „Pilsko” i „Lipowska”;
  - Zespół wiechliny i ciemiężycy zielonej, który jest zbiorowiskiem o charakterze ziołoroślowym porastającym niewielkie polany śródpolne oraz brzeżne części polan położonym słabo nasłonecznione stoki. Głównie można spotkać na polanie Cebula w gm. Radziechowy-Wieprz.
- Zbiorowiska leśne:
    - Bagienna olszyna górską występuję w miejscach wsięku wód , na siedliskach zabagnionych i potopionych związanych z załamaniem linii spadku zbocza. Niski drzewostan osiąga 15 m wysokości i jest reprezentowany przez olszę szarą i czarną. Zbiorowisko to można spotkać w Beskidzie Żywieckim w dolinie potoku Złatnej oraz w dolinie potoku Urwisko w Soblówce;
    - Dolnoreglowy bór świerkowo – jodłowy występuję w wyższych położeniach regła dolnego. Tworze go głównie świerk pospolity (do 90%), przy mniejszym udziale buka i jodły. Wykształcił się w rezerwacie „Madohora”, „Pod Rynianką”, i Kuźnie”, a także na Lipowskiej, w Złatnej, Małej Rycerzowej, Bukowinie i Beskidzie Bednarzowym w Soblówce oraz w masywie Pilska W Korbelowie;

- Dolnoreglowa świerczyna na torfie spotykana na zatorfionych źródłiskach oraz w dolinach u podnóża stoków. Warstwę drzew stanowi głównie świerk (60-80%), ze sporadycznie występującą jodłą. Stwierdzono ją na stokach Baraniej Góry w Kamesznicy, na Rachowcu w Beskidzie Żywieckim oraz w Beskidzie Małym.
- Górnoreglowa świerczyna karpacka występuję na grzbietach w partiach szczytowych oraz na stokach od wysokości 1000 m n.p.m. Najlepiej wykształciły się w rezerwacie „Romanka”, „Pilsko” i „Lipowska” świerk pospolity (30-85%), ze sporadycznym udziałem jarzębiny;
- Grąd subkontynentalny złożony z 3-4 pięter dębu szypułkowego, grabu zwyczajnego, lipy drobnolistnej i klonu zwyczajnego. Stanowiska grądu subkontynentalnego stwierdzono na terenie rezerwatu przyrody „Grapa” i w „Lasku Wita” w Żywcu, w Nielicznych jarach i wąwozach wzdłuż jeziora Żywieckiego, na lewym zboczu doliny Łękawki w Rychwałdzkiej i Gilowicach, na zachodnich stokach Grojca, zboczach dolinek niewielkich potoków Ślemienia, Żywca Moszcanicy i Kocurowa, Zarzeczca i Tresnej;
- Jaworzyna karpacka występuję na stromych urwiskach, kamienistych i silnie erodowanych zboczach. Poza dominującym jaworem można spotkać również jarzębinę oraz pojedyncze sztuki świerka i jodły. Stanowią drzewostan w rezerwacie „Oszast” oraz Malinowskiej Skały;
- Jaworzyna ziołoroślowa, która porasta strome stoki oraz tereny źródlewiskowe w Beskidzie Żywieckim (800 – 1200 m n.p.m.). Najpiękniejsze płaty jaworzyny można spotkać w rezerwach „Oszast” oraz „Dziobaki”, „Pod Rynianką” i „Muńcoł”. W skład drzewostanu wchodzi głównie buk zwyczajny i jawor z domieszką świerka pospolitego;
- Kwaśna buczyna górską należy do najczęściej spotykanych zbiorowisk leśnych na terenie Beskidów. Zajmują stoki o zróżnicowanym nachyleniu i ekspozycji w przedziale wysokości 450 – 1080 m n.p.m. Zbudowana jest głównie z buka z niewielkim udziałem świerka, a rzadziej jawora;
- Łęg jesionowy z jermanką większą, który występuję na typowym dla siebie siedlisku, na skrzydle doliny Koszarawy w Żywcu, u podnóża wzgórza Grapa, gdzie utworzono rezerwat ochrony jedyne go jak dotychczas jego rozpoznanego stanowiska. Warstwę drzew tworzy przede wszystkim jesion wyniosły z domieszką klonu zwyczajnego;
- Nadrzeczna olszyna górską zlokalizowana w niższych położeniach regła dolnego i w piętrze pogórza. Drzewostan składa się z olszy szarej z jednostkowym udziałem jesionu, jawora i świerka. Największe skupiska spotkano nad potokiem Janoszka w Kamesznicy oraz w dolinie Leśnianki w Ostrem;
- Podgórski łęg jesionowy jest zespołem, który zajmują typowe siedliska zlokalizowane w dolinach na stokach, wzdłuż szybko płynących potoków. W warstwie drzew dominuje jesion, świerk i czereśnia (dzika). Największe płaty łęgu można spotkać w dolinie Leśnianki w Ostrem;
- Żyzna buczyna karpacka często spotykana na chłodnych stokach o ekspozycji północnej, w Lesie Kiełbasów oraz na Kikuli i Małej Rycerzowej w Beskidzie Żywieckim. Dominują buk zwyczajny (90%), jawor, jesion wyniosły, jodła pospolita oraz wiąz górski;
- Żyzne jedliny zachodniokarpaccie porastają stoki o stosunkowo niewielkim nachyleniu głównie o ekspozycji południowej i południowo – wschodniej. Płaty dolnoreglowego lasu jodłowego najczęściej spotyka się w przedziale wysokości 800 – 1000 m n.p.m, na Lipowskiej w Złatnej, Małej Rycerzowej, Bukowinie i Beskidzie Bednarzowym w Soblówce;

#### 4.1.1.3 Chronione i ginące elementy flory i fauny

Do najistotniejszych elementów flory, z punktu widzenia ochrony przyrody należy zaliczyć gatunki wpisane do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin<sup>6</sup>” oraz gatunki mające na terenie powiatu oderwane od ogólnego

<sup>6</sup> „Polska Czerwona Księga Roślin. Paprotniki i Rośliny Kwiatowe. Polish Red Data Book Of Plants. Pteridiophytes and Flowering Plants.” (Każmierczakowa R., Zarzycki K. — red.) Inst. Botaniki im W. Szafera, Inst. Ochrony Przyrody PAN. Kraków 2001.

zasięgu stanowiska (niekoniecznie gatunki objęte ochroną). Należą do nich (w nawiasie podano formę prawnej ochrony gatunkowej<sup>7</sup> oraz kategorię zagrożenia w „czerwonej księdze”<sup>8</sup>):

- Cieszynianka wiosenna (*Hacquetia epipactis*) - (bo<sup>9</sup>; -) - Mały Grojec, Średni Grojec, Rycerka Górna (gm. Rajcza, Żywiec)
- Cis pospolity (*Taxus baccata*) (OC.<sup>10</sup>; VU<sup>11</sup>) - pomnikowy okaz na terenie Brzuśnika, być może naturalnego pochodzenia (gm. Radziechowy-Wieprz)
- Czosnek syberyjski (*Allium sibiricum*) (bo<sup>12</sup>; VU) - Hala Miziowa i okoliczne łąki (gm. Jeleśnia)
- Dzwonek piłkowany (*Campanula serrata*) (bo; VU) - notowany z masywu Wielkiej Raczy (gm. Rajcza)
- Kukułka bzuwa (*Dactylorhiza sambucina*) (OS<sup>13</sup>; VU) - łąki w okolicach Złatnej-Huty (gm. Ujsoły)
- Obuwik pospolity (*Cypripedium calceolus*) (OS; VU) - tereny „żywieckiego okna tektonicznego”, obserwowany na zboczach wzgórza Matyska i wzgórza Grojec (gm. Radziechowy-Wieprz, Żywiec)
- Ożanka właściwa (*Teucrium chamaedrys*) (bo; -) - Mały Grojec, odizolowane, najbardziej na zachód wysunięte stanowisko w Polsce, jedyne w polskich Karpatach (gm. Żywiec)
- Pięciornik drobnokwiatowy (*Potentilla micrantha*) (bo; VU) - grąd i tereny otwarte; Janikowa Grapa (gm. Jeleśnia)
- Storzyczek błądy (*Orchis pallens*) (OS; VU) - na zboczach wzgórza Matyska (gm. Radziechowy-Wieprz)
- 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)
- 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 Piłska i Masywie Baraniej Góry (gm. Jeleśnia, Lipowa, Węgierska Górka)
- Turzyca pchła (*Carex pulicaris*) (bo; VU) - okolice Koconia, na łące (gm. Ślemień)
- Widlicz Isslera (*Diphassiastrum issleri*) (OS; CR<sup>14</sup>) - Glinka, nieliczna populacja niepotwierdzona od ok. 30 lat (gm. Ujsoły)
- Zarzyczka górską (*Cortusa mathhioli*) (OS; LR<sup>15</sup>) - Piłsko (gm. Jeleśnia)
- Zawilec wielkokwiatowy (*Anemone sylvestris*) - (OS; -) - jedyne stanowisko w polskich Karpatach, Średni Grojec (gm. Żywiec)
- 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:

- Głuszec (*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 sztuk<sup>16</sup>)

<sup>7</sup> 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.)

<sup>8</sup> 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.

<sup>9</sup> bo=brak ochrony

<sup>10</sup> OC =ochrona częściowa

<sup>11</sup> VU =gatunek narażony (vulnerable)

<sup>12</sup> nie objęty ochroną gatunkową

<sup>13</sup> OS =ochrona ścisła

<sup>14</sup> CR =gatunek krytycznie zagrożony (critically endangered)

<sup>15</sup> LR =gatunek niższego ryzyka (lower risk species)



- Niedźwiedź brunatny (*Ursus arctos*) - Masyw Wielkiej Raczy, teren od Wielkiej Rycerzowej po Przełęcz Glinne - fragmenty ostoi zajmującej w przewodzie przylegające tereny Słowacji (populacja od około 30 lat liczy średnio około 6 sztuk<sup>17</sup>)
- Wilk (*Canis lupus*) - Beskid Śląski i Żywiecki (odpowiednio 2 i 3 watahy o zmiennej liczebności<sup>18</sup>)
- Nietoperze (*Chiroptera*) - łącznie 13 gatunków na terenach Beskidów Małego, Śląskiego i Żywieckiego, najwięcej (11) w Beskidzie Małym<sup>19</sup>;
- Ryś (*Lynx lynx*) - głównie Beskid Żywiecki (około 9 osobników<sup>20</sup>);
- Borowiaczek (*Nyctalus leiseri*) - głównie doliny potoków: Leśniaka w Kotlinie Żywieckiej i Kocierzanka w Beskidzie Małym;
- Bóbr (*Castor fiber*) - Jeziora Żywieckie na Ptasiej Wyspie, potok Łazki w Rychwałdzkie, potok Lubra w Gilowicach;
- Darniówka tatrzańska (*Microtus tatricus*) - okolice Pilska;
- Koszatka (*Dryomys nitedula*) - głównie rozległe kompleksy leśne Beskidu Śląskiego, Małego, Żywieckiego, Makowskiego;
- Mopek (*Barbastella barbastellus*) - Węgierska Górka (forty);
- Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*) - Beskid Śląski i Kotlina Żywiecka;
- Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*) - Beskid Śląski, Żywiecki, Mały i Kotlina Żywiecka;
- Nocek Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) - Beskid Śląski, Żywiecki, Mały i Kotlina Żywiecka;
- Nocek duży (*Myotis myotis*) - Beskid Śląski, Żywiecki, Mały i Kotlina Żywiecka;
- Nocek orzęsiony (*Myotis emarginatus*) - Beskid Śląski i Mały;
- Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*) - Beskid Śląski, Żywiecki, Mały i Makowski;
- Popielica (*Glis glis*) - wszystkie części Beskidów i Kotlina Żywiecka;
- Wydra (*Lutra lutra*);
- Zaskroniec (*Natrix natrix*);
- Żmija zygzakowata (*Kiperia berus*);
- Kumak górski (*Bombina variegata*);
- Salamandra plamista (*Salamandra salamandra*);
- Traszka góraska (*Triturus alpestris*);
- Traszka karpacka (*Triturus montandoni*).

Obserwacje prowadzone przez Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego na terenie Beskidu Śląskiego i Żywieckiego wskazują na porastanie polan reglowych przez ekspansywne rośliny. Przywrócenie tym obszarom ekstensywnego wypasu owiec, daje możliwość ograniczenia skutków sukcesji wtórnej. Na halach i murawach kserotermicznych będzie rozwijać się cenna z przyrodniczego punktu widzenia roślinność i towarzysząca jej specyficzna fauna (ptaki, płazy, ssaki), znajdująca w bioróżnorodnym siedlisku pożywienie, schronienie i najlepsze warunki do rozmnażania.

Ochrona tych terenów zainicjował Samorząd Województwa Śląskiego programem „Aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej –

<sup>16</sup> Rzońca Z. 2002: Głuszcak — *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 Międzybrodziu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

<sup>17</sup> 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 Międzybrodziu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

<sup>18</sup> 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 Międzybrodziu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

<sup>19</sup> 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 Międzybrodziu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

<sup>20</sup> 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 Międzybrodziu Żywieckim (8.11.2002). Będzin.

OWCA-PLUS”. Głównym celem programu jest zachowanie najcenniejszych przyrodniczo obszarów Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Osiągnięcie tego celu będzie możliwe poprzez prowadzenie zrównoważonego rozwoju tych obszarów w oparciu o gospodarkę pasterską. Doceniając rangę problemu, a w szczególności zachowanie kilkusetletniej tradycji pasterstwa Samorząd Województwa Śląskiego angażuje własne środki finansowe na realizację głównych celów programu, którymi są:

- przywrócenie wypasu owiec na terenach wymagających szybkiej interwencji dla zatrzymania sukcesji wtórnej
- stworzenie systemu zachęt do lokowania wypasu na wskazanych terenach
- zachowanie i utrzymanie bioróżnorodności powstałej dzięki gospodarce pasterskiej
- promocja produktów pochodzenia owczego
- promocja kultury pasterskiej i związanych z nią obrzędów
- odnowa i odbudowa obiektów związanych z pasterstwem
- zachowanie przestrzeni otwartych krajobrazu
- rozwój turystyki oraz towarzyszącej jej infrastruktury.

Dla utrzymania walorów przyrodniczych i krajobrazowych na wskazanych Programem terenach proponuje się prowadzenie ograniczonego wypasu owiec. Wypas owiec w trudnych warunkach, na polanach i halach zagrożonych postępującą sukcesją leśną, położonych powyżej 500 m n.p.m. wymaga zachęt dla hodowców. W celu częściowego zrekompensowania trudności i wyższych kosztów związanych z prowadzeniem chowu w tych warunkach, proponuje się stosowanie premii do jednej sztuki owcy-matki. Premia zostanie przekazana hodowcom na podstawie zapisów zawartych w umowie, zobowiązujących ich do kontynuacji wypasu przez ściśle określony czas we wskazanym miejscu. Będzie ona stanowiła koszty kwalifikowane w projektach realizowanych przez organizacje pozarządowe wyłonione w drodze konkursu ogłoszonego przez Województwo Śląskie.

Obszar działania programu na terenie powiatu obejmują gminy: Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa, Ujszoły, Węgierska Górka, Lipowa

W I kwartale 2008 r. ogłoszony został I otwarty konkurs ofert na dofinansowanie realizacji zadań określonych w Programie. Komisja konkursowa wyłoniła dwa podmioty: Tatrzańsko – Beskidzką Spółdzielnię Gazdowie oraz Towarzystwo Miłośników Ziemi Zawierciańskiej. W latach 2007 – 2009 całkowity budżet Programu opiewał na kwotę 700 000 zł. W ramach I konkursu na halach Beskidu Żywieckiego Tatrzańsko – Beskidzka Spółdzielnia Gazdowie zrealizowała następujące przedsięwzięcia:

- powrót kulturowego wypasu owiec na obszary wskazane w konkursie,
- odlesienia, odkrzaczania i usunięcie niepożądanego rośliności w celu poprawy walorów widokowych i krajobrazowych hal oraz przygotowanie terenów do wypasu,
- wykonanie ujęć wody, wraz z budową tradycyjnych drewnianych żłobów na potrzeby wodopojów dla owiec,
- stworzenie systemu zabezpieczeń i ochrony owiec przed wilkami,
- budowa koszorów (kosorów),
- budowa bacówek na halach: Wielka Rycerzowi i Barania oraz szałasu pasterskiego na halach: Miziowej i Muńcule,
- naprawa starej bacówki na hali Cudzychowej,
- przygotowanie miejsc odpoczynku dla turystów i tablic z informacjami o Programie,
- zakup specjalistycznego samochodu do przewozu żywych owiec oraz ciągnika z osprzętem do belowania siana.
- Promocja Programu

Z kolei w ramach II i III konkursu ofert na terenie Beskidu Żywieckiego zostały dofinansowane następujące działania:

- Tradycje pasterskie mojej okolicy
- Redyk – święto wypędu owiec na hale,
- Łossod – zejście owiec z hal
- Szkolenia dla hodowców i zainteresowanych hodowlą owiec w Beskidach

- Zwyk bacowski w Solówce
- VIII Międzynarodowe Spotkania Gajdoszy i Dudziarzy – Rajcza 2009

#### 4.1.1.4 Formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego

Formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej, wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U.Nr 92 poz. 880 z późn. zm.) na terenie Powiatu Żywieckiego wymieniono w tabeli poniżej.

Tabela 3 Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego

L.P.	Nazwa obszaru	Pow. w gran. powiatu [ha]	Forma ochrony/ rok utworzenia	Gmina	Mezo-region <sup>21</sup>	Cel ochrony
1	Żywiecki P.K.	35870	park krajobrazowy 1986	Żywiec, Jeleśnia, Świnna, Radziechowy-Wieprz, Węgierska Górka, Milówka, Rajcza, Ujsoły	BŻ	Zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych Beskidu Żywieckiego w warunkach racjonalnego gospodarowania
2	P.K. Beskidu Śląskiego	38620 (w tym, ok. 6 000 ha na terenie powiatu)	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	25770 (w tym, ok. 10 000 ha na terenie powiatu)	park krajobrazowy 1998	Ślemień, Gilowice, Łękawica, Żywiec, Czernichów i Łodygowice	BMł	Zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych Beskidu Małego w warunkach racjonalnego gospodarowania
4	Butorza	30,68	rezerwat przyrody 1961	Rajcza	BŻ	drzewostan świerka rasy isticzniańskiej w reglu dolnym
5	Dziobaki	13,06	rezerwat przyrody 1995	Ujsoły	BŻ	płaty żywej buczyny karpackiej — Dentario glandulosae-Fagetum, oraz unikalnego zespołu jaworzyny ziołoroślowej — Aceri-Fagetum
6	Gawroniec	23,69	rezerwat przyrody 1996	Świnna	BMk	płaty żywej buczyny karpackiej — Dentario glandulosae-Fagetum
7	Grapa	23,23	rezerwat przyrody 1995	Żywiec	KŻ	płaty unikalnego zespołu łągu jesionowego z jarzmianką większą — Astrantio-Fraxinetum, oraz bardzo dobrze zachowanego grądu subkontynentalnego — Tilio-Carpinetum
8	Kuźnie	7,22	rezerwat przyrody 1995	Lipowa	BŚI	płaty naturalnych buczyn oraz świerczyny górnoregłowej — Plagiothecio-Piceetum, wychodnie piaskowca godulskiego
9	Madohora	71,81	rezerwat przyrody 1960	Łękawica	BMł	płaty buka zwyczajnego z domieszką jodły i sporadycznie świerka
10	Muńcoł	45,20	rezerwat przyrody	Ujsoły	BŻ	stanowiska śnieżyczi

<sup>21</sup> BŻ =Beskid Żywiecki; BŚ =Beskid Śląski; BMł =Beskid Mały; BMk =Beskid Makowski; KŻ =Kotlina Żywiecka

			1998			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	Piłsko (połączono w 2005 r. z rezerwatem Pięć Kopców)	105,21	rezerwat przyrody 1971	Jeleśnia	BŻ	górnoreglowy bór świerkowy — <i>Plagiothecio-Piceetum</i> , zarośla kosodrzewiny — <i>Pinetum mughi</i> , zbiorowiska murawowo-krzewinkowe z udziałem rzadkich elementów flory
13	Pod Rynianką	21,54	rezerwat przyrody 1970	Jeleśnia	BŻ	las świerkowo-jodłowo-bukowy, przejście regla dolnego w górny
14	Romanka	124,5	rezerwat przyrody 1963	Jeleśnia Węgierska Górką	BŻ	fragment dawnej „Puszczy Karpackiej”, górnoreglowy bór świerkowy — <i>Plagiothecio-Piceetum</i>
15	Szeroka	49,51	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	24,99	rezerwat przyrody 1958	Rajcza	BŻ	pierwotny las jodłowo-bukowy regla dolnego
17	Lipowska	62,5	rezerwat przyrody 2008	Ujsoły i Węgierska Górką	BŻ	górnoreglowy bór świerkowy

Źródło: Rejestr powierzchniowych obszarów chronionych województwa śląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, 2009

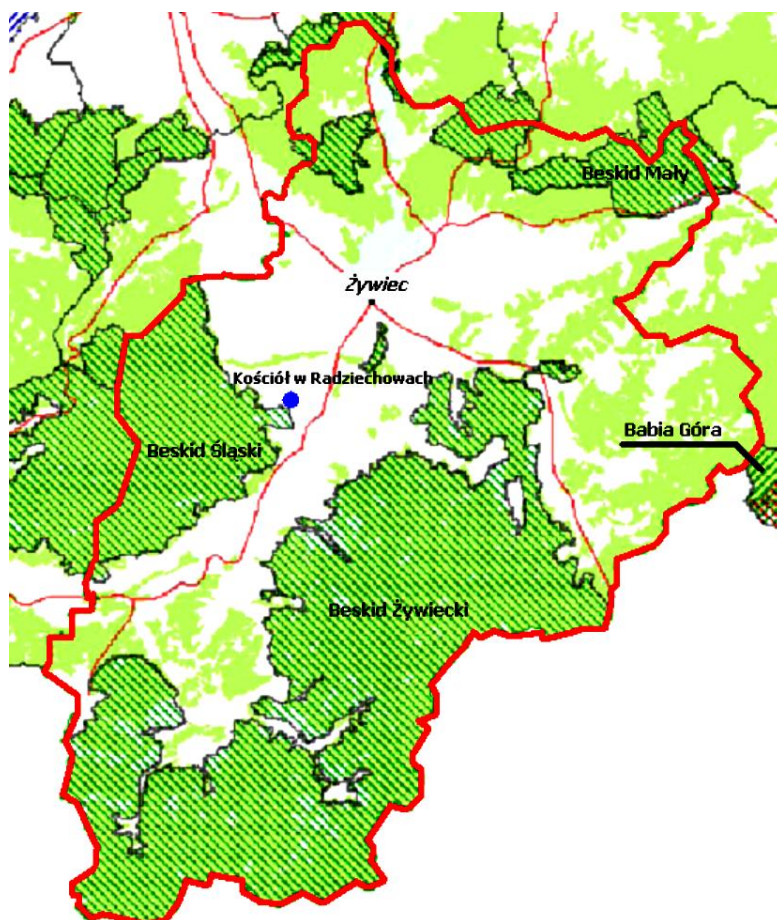
Ponadto na terenie Powiatu znajdują się użytki ekologiczne oraz stanowiska dokumentacyjne wymienione poniżej:

- **Użytek ekologiczny Żarnówka** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony są płaty ciepłolubnej roślinności okrajkowej
- **Użytek ekologiczny Turzycowisko** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest płat zespołu turzycy lisiej z lokalnie rzadkimi gatunkami roślin
- **Użytek ekologiczny Łąka nad Wieśnikiem** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest stanowisko mieczyka dachówkowatego
- **Użytek ekologiczny Kalonka** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest stanowisko ożanki nierównoząbkowej
- **Użytek ekologiczny Biała** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest płat łąki górskiej z mieczykiem dachówkowatym
- **Użytek ekologiczny Młaka nad Potokiem Malinowskim** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest płat eutroficznej młaki górskiej z rzadkimi gatunkami roślin
- **Użytek ekologiczny Łukasze** – zlokalizowany na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest płat łąki górskiej z mieczykiem dachówkowatym
- **Użytek ekologiczny Mały Grojec** – zlokalizowany na terenie miasta Żywiec; celem ochrony jest murawa kserotermiczna z izolowanymi stanowiskami ożanki właściwej, goryczki krzyżowej, omanu wierzbolistnego
- **Użytek ekologiczny Średni Grojec** – zlokalizowany na terenie miasta Żywiec; celem ochrony jest murawa kserotermiczna w kompleksie z zarosłami z izolowanymi stanowiskami obuwika pospolitego, gółki długoostrogowej, goryczki krzyżowej i in.

- **Użytek ekologiczny Hala Cebulowa** – zlokalizowana na terenie gminy Jeleśnia; celem ochrony jest młaka eutroficzna z udziałem czosnku syberyjskiego i in. rzadkich gatunków roślin
- **Użytek ekologiczny Hala Kornieniecka** – zlokalizowany na terenie gminy Jeleśnia; celem ochrony jest młaka eutroficzna, stanowisko peñnika alpejskiego
- **Użytek ekologiczny Torfowisko na Hali Miziowej** – zlokalizowany na terenie gminy Jeleśnia; celem ochrony jest młaka eutroficzna z udziałem czosnku syberyjskiego, niebielistki trwałej i in. rzadkich gatunków roślin
- **Użytek ekologiczny Rysianka** – zlokalizowany na terenie gminy Ujsoły; celem ochrony jest zbiorowisko łąkowe ze stanowiskiem szafranu spiskiego
- **Użytek ekologiczny Stawek w Złatnej** – zlokalizowany na terenie gminy Ujsoły; celem ochrony jest stanowisko kilku gatunków płazów
- **Użytek ekologiczny Łąki storczykowe w Złatnej-Hucie** – zlokalizowany na terenie gminy Ujsoły; celem ochrony są zbiorowiska łąkowe z udziałem licznych gatunków storczyków, w tym bardzo rzadkiej kukułki bzowej
- **Użytek ekologiczny Torfowisko koło Wróblówki** – zlokalizowany na terenie gminy Ślemień; celem ochrony są zbiorowiska torfowiskowe z udziałem kilku gatunków storczyków oraz rosiczki okrągłolistnej
- **Użytek ekologiczny Stawek na Kosarach pod Hyśkowcem** – zlokalizowany na terenie miasta Żywiec; celem ochrony jest torfowisko wysokie z udziałem rosiczki okrągłolistnej
- **Użytek ekologiczny Ścieżków Groń** – zlokalizowany na terenie gminy Łękawica; celem ochrony są płyty zespołu paproci naskalnych *Asplenio viridis-Cystopteridetum*
- **Użytek ekologiczny Rozlewiska Jeziora Międzybrodzkiego** – zlokalizowany na terenie gminy Czernichów; celem ochrony są rozlewiska z roślinnością wodną i szuwarową – rzadkie na terenach górskich
- **Użytek ekologiczny Młaka na Górze Cieniowej** – zlokalizowany na terenie gminy Czernichów; celem ochrony jest kaśna młaka turzycowa
- **Użytek ekologiczny Źródlika nad Płonkowie** – zlokalizowany na terenie gminy Czernichów; celem ochrony są kwaśne młaki; wilgotne łąki na terenie źródliskowym
- **Stanowisko dokumentacyjne Kamieniołom w Radziechowach** – zlokalizowany na terenie gminy Radziechowy-Wieprz; celem ochrony jest sztuczne odsłonięcie wapieni cieszyńskich w nieczynnym kamieniołomie
- **Stanowisko dokumentacyjne Skałka w Leśnej** – zlokalizowane na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest blok wapienny o nie wyjaśnionym pochodzeniu usytuowany w dolinie Leśnianki
- **Stanowisko dokumentacyjne Leśnianka** – zlokalizowane na terenie gminy Lipowa; celem ochrony jest malownicze odsłonięcie skalne w korycie potoku Leśnianka
- **Stanowisko dokumentacyjne Diable Kamienie** – zlokalizowane na terenie gminy Czernichów; celem ochrony są naturalne piaskowce wychodnie skalne

Powierzchniowe formy ochrony przyrody obejmują swymi granicami większość wartościowych zbiorowisk leśnych w „beskidzkiej” części powiatu. Brak jest natomiast dostatecznej ochrony obszarów leśnych położonych w niższych partiach. Jako jedyny rezerwat „Grapa” chroniący płyty unikalnego zespołu łęgu jesionowego oraz bardzo dobrze zachowanego grądu subkontynentalnego, istnieje w Kotlinie Żywieckiej. Ogólna powierzchnia powierzchniowych form ochrony przyrody wynosi 100 910,45 ha, w tym tylko 23,23 ha obszar leśny rezerwatu „Grapa”. Największymi formami ochrony są parki krajobrazowe.

Na terenie Powiatu Żywieckiego zaprojektowano utworzenie specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO), którymi są: Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Beskid Mały, Kościół w Radziechowach oraz obszaru PLB 240002 *Beskid Żywiecki* (obszar proponowany jako OSO Dyrektywa Ptasia



Rysunek Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO, OSO) na terenie Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy NATURA2000 [www.natura2000.mos.gov.pl](http://www.natura2000.mos.gov.pl)

**PLH240022 Beskid Mały** (obszar proponowany jako SOO, powierzchnia 7186,16 ha, w tym około 40% na terenie powiatu)

Obszar stanowi własność Skarbu Państwa (głównie w zarządzie Lasów Państwowych), także tereny prywatne, gminne, wspólnot gruntowych.

Obszar położony w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowieckiej (Czupel 933 m npm) i grupie Łamanej Skały (929 m npm). Beskid Mały znajduje się w obrębie Beskidu Zachodniego, od zachodu graniczy z Beskidem Śląskim, natomiast od wschodu z Beskidem Makowskim. Przełom rzeki Soły dzieli Beskid Mały na dwie części: zachodnią (Pasma Czupla i Magurki) oraz wschodnią (tzw. Beskid Andrychowski). Pasma Beskidu Małego w całości podlega prawnej ochronie, jako Park Krajobrazowy Beskidu Małego (o powierzchni 25770 ha), wchodzący w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego.

Obszar zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepiercami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty zaokrąglone, a stoki dość strome. Obszar ten charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, gęstą siecią rzeczno-żyzną wraz ze sporą liczbą źródeł oraz dużymi deniwelacjami terenu (przekraczające 500 m). Układ dolin jest koncentryczny, grzbiety i szczyty skalne zaokrąglone, a stoki dość strome (nachylenie przekracza czasem 30 stopni).

Na omawianym terenie znajduje się kilkadziesiąt skałek, jaskiń i schronisk podskalnych. Do najcenniejszych jaskiń należą: Jaskinie Czarne Działy (w tym jaskinia Czarne Działy III o dł. 115 m) i Jaskinia Komonieckiego, która jest największą jaskinią erozyjno-wietrzeniową w polskich Karpatach Fliszowych. Powierzchniowo dominują tu zbiorowiska leśne, łąkowe są rzadsze, a sporadycznie występują zbiorowiska torfowiskowe, ziołoroślone i naskalne.

Na obszarze Beskidu Małego znajdują się największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich górskich *Luzulo luzuloidis* – *Fagetum* w Karpatach. Występowanie na krańcach zasięgu

geograficznego zespołów świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* (w piętrze regla dolnego - unikatowy fenomen synchorologiczny w Karpatach), jaworzyny miesięcznicowej *Lunario-Aceretum*, świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*.

Na obszarze stwierdzono obecność czternastu siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym: kompleks kwaśnych buczyn górskich (jest to największy i najlepiej wykształcony kompleks tego typu w Karpatach), zespoły świerczyny górnoreglowej (występującej na krańcach zasięgu geograficznego), jaworzyny miesięcznicowej, świerczyny na torfie. Ostoja jest ponadto miejscem występowania dwóch gatunków mchów z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: widłozębu zielonego oraz bezlistu okrywowego (z tym że stanowisko bezlistu okrywowego, bardzo rzadkiego, wymaga potwierdzenia).

Na obszarze znajdują się dwa rezerваты przyrody: Madohora (gmina Ślemień), Szeroka (gmina Łękawica). W ten sposób ochroną objęte zostały obszary szczególnie cenne, przede wszystkim fragmenty drzewostanów o charakterze naturalnym.

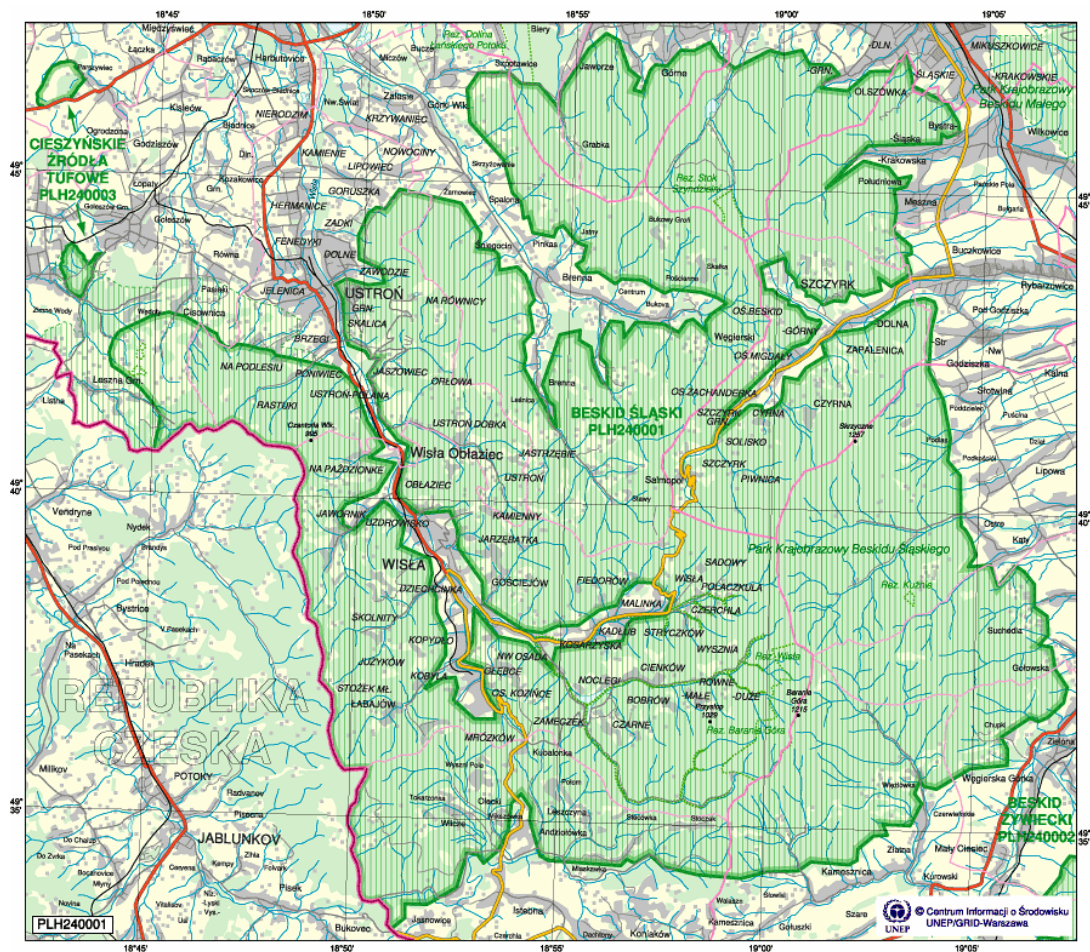
Utworzony w 1960 r. Rezerwat leśny „Madohora”, o powierzchni utworzony w 1960 r., o powierzchni 49,51 ha (Łamana Skała) jest drugim co do wysokości szczytem w Beskidzie Małym (929 m n.p.m.). Rezerwat znajduje się na terenie gminy Ślemień. Szczyt porośnięty jest w całości mającymi naturalny charakter żyznymi i kwaśnymi buczynami oraz świerczynami (charakterystycznymi dla regla górnego) z widocznymi, zwłaszcza na północnych i północno-zachodnich zboczach, wychodniami skalnymi. W załomach skalnych znaleźć można natomiast wiele gatunków mchów (w tym znajdujące się na czerwonej liście *Dicranella humilis* i *Rhabdoweissia crispata*). Znaleźć można tutaj ponadto liczne gatunki chronione na terenie naszego kraju, m.in. parzydło leśne, omieg górski, wawrzynek wilczełyko, śnieżyca wiosenna. Siedliska te dają schronienie takim zwierzętom jak: jelenie, sarny, dziki, rysie, bociany czarne, salamandry plamiste oraz traszki karpackie (endemit). Występują tutaj także jaskinie (w tym najpiękniejsza z nich Jaskinia Komanieckiego).

Rezerwat leśny „Szeroka” utworzony w 1960 r., o powierzchni 49,51 ha, położony jest w Beskidzie Andrychowskim (wschodnia część Beskidu Małego), na terenie gminy Łękawica, jest rezerwatem leśnym o powierzchni niecałych 50 hektarów, usytuowanym w obrębie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego w okolicach szczytowych i na południowych zboczach Kocierza.. Ochroną objęty został fragment dolnoreglowej buczyny karpackiej z pomnikowymi okazami jodeł i buków (pozostałości bukowej puszczy karpackiej).

**PLH 240001 Beskid Śląski** (obszar proponowany jako SOO, powierzchnia 26 256,4 ha, w tym 15% powierzchni na terenie powiatu)

Obszar stanowi własność Skarbu Państwa (głównie w zarządzie Lasów Państwowych), także tereny prywatne, gminne, wspólnot gruntowych. Położony na terenie Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego (38 620 ha) z 8 rezerwatami przyrody: Barania Góra (383,04 ha), Czantoria (97,71 ha), Kuźnie (7,22 ha), Stok Szyndzielni (57,92 ha), Wisła (17,61 ha), Zadni Gaj (5,77 ha), Dolina Łańskiego Potoku (46,89 ha), Jaworzyna (40,03 ha) oraz 2 zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi: Cygański Las (925,53 ha), Park Ekologiczny Dolina Wapienicy (1519,02 ha).

Obszar częściowo znajduję się również na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Beskidu Śląskiego (50 052,1 ha) w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Obejmują dwa pasma górskie Stożka i Czantorii oraz pasmo Baraniej Góry ograniczone Wisłą od zachodu. Góry mają układ pasmowy i posiadają dość duże różnice wysokości między dnami dolin a szczytami. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe i różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią Beskidu Śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m wypływają źródła Czarnej Wisłki.



Rysunek 9 Lokalizacja Obszaru NATURA 2000 „Beskid Śląski”

Źródło: strona internetowa <http://www.2007.przyroda.katowice.pl>

Lasy to głównie sztuczne monokultury świerkowe. Naturalny las jodłowo – bukowo – świerkowy w wieku ok. 200 lat zachował się tylko na północno-zachodnich stokach Baraniej Góry. Tereny położone na Pogórzu Śląskim i w Kotlinie Żywieckiej są miejscem występowania bardzo rzadkich w regionie muraw kserotermicznych.

Zidentyfikowano tu 16 typów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (pn-wsch. stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoregłowego boru na torfie *Bazzanio-Piceetum*. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoregłowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoregłowa forma siedliska 9140) – występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego ( ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów, strome pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* (9180). Znacznym zróżnicowaniem wyróżnia się także roślinność nieleśna, w tym szczególnie interesujące są murawy kserotermiczne na górze Tuł.

Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych. Największą jaskinią jest jaskinia w Trzech Kopcach o długości 947,5 m. W obszarze liczne są wychodnie skalne, na których wykształcają się zbiorowiska szczelin skalnych (kod 8220).

Stwierdzono 21 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Jest to ostoja fauny typowej dla puszczy karpackiej. Na obszarze odnaleziono też liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych roślin i bezkręgowców. Jest tu jedno z 4 stanowisk tojadu morawskiego w Polsce i jeden z 4 rejonów występowania tocji karpackiej. Z początkiem XX wieku stwierdzono tu jedno z 3 znanych w Polsce stanowisk konarka tajgowego *Phryganophilus ruficollis*, ale od tego czasu brak potwierdzenia jego obecności.

Największym zagrożeniem dla obszaru jest:

- Zanieczyszczenie powietrza (w tym transgraniczne z terenów Republiki Czeskiej);



- zbyt intensywny rozwój turystyki i zabudowy rekreacyjnej;
- potencjalne zagrożenia np. obudowa potoków górskich.

**PLH240006 Beskid Żywiecki** (obszar proponowany jako SOO, powierzchnia 35276,06 ha)

Beskid Żywiecki to bardzo rozległa i mocno zróżnicowana pod względem położenia i charakteru grupa górska Beskidów Zachodnich, rozciągająca się wzdłuż południowych granic kraju, od Beskidu Śląskiego aż po Podhale. Od północy graniczy z Beskidem Średnim (Makowskim), a od wschodu z Gorcami. Beskid Żywiecki stanowi najwyższą grupę górską Beskidów Zachodnich. Składa się z kilku pasm górskich, mających układ równoleżnikowy. Wyróżnia się tu zwarte grupy górskie Wielkiej Raczy (1236 m n.p.m.) i Pilska (1557 m n.p.m.). Różnią się one od siebie charakterem i układem grzbietów. Grupa Wielkiej Raczy ma partie wierzchowinowe wykształcone, jako ostre i wąskie grzbiety ułożone widlasto, oddzielone od siebie szeregiem dopływów górnej Soły. Grupę Pilska wyróżniają szerokie, zaokrąglone kopuły i łagodne stoki, porozcinane dużą ilością dolin. Cechuje się promienistym układem grzbietów odchodzących od jądra masywu - wyniosłej dwuwierzchołkowej kopuły (1557 m. n.p.m.) z cechami wysokogórskimi. Natomiast cechą rejonu Pasma Lipowskiej – Romanki są wysokie, strome i zalesione pasma, z licznymi halami grzbietowymi.

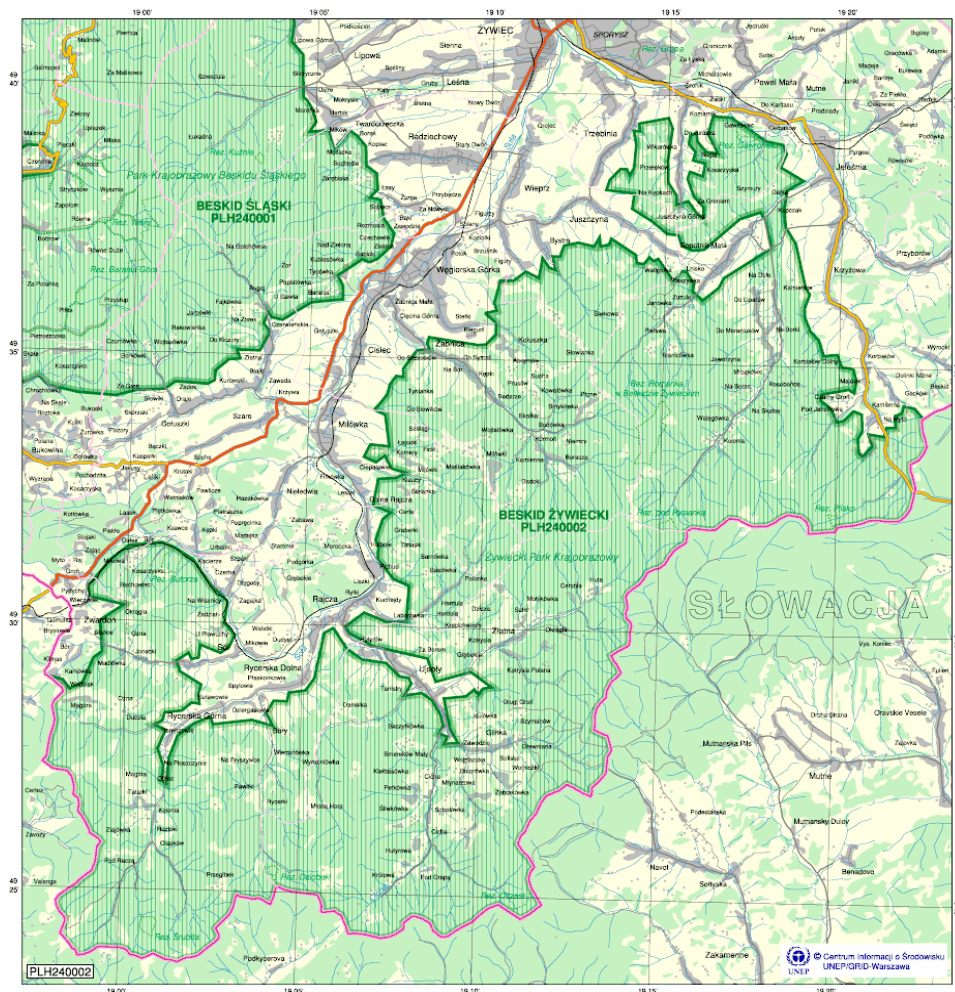
Sieć hydrograficzna ma tu charakter typowo górski, z dużą liczbą potoków o gwałtownych spadkach i malowniczych wodospadach m.in. w Sopotni, Milówce i Korbielowie, które następnie uchodzą do rzeki Soły i Koszarawy. Osobliwością są nieliczne, drobne jeziora osuwiskowe.

Szatę roślinną tworzą naturalne zespoły lasów iglastych i liściastych (około 75% powierzchni ostoi) oraz naturalne, półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska nieleśne. Na obszarze została zachowana pierwotna, karpacka przyroda. Najwyższe szczyty mają dobrze zarysowane piętra roślinne: regla dolnego (lasy jodłowo-bukowe do 1150 m), regla górnego (lasy świerkowe do 1360 m), subalpejskie (kosodrzewina do 1650 m n.p.m.). Najcenniejsze skupiska roślinności objęte zostały ochroną rezerwatową: Butorza (30,68 ha), Dziobaki (13,06 ha), Gawroniec (23,69 ha), Muńcoł (45,20 ha), Oszast (47,31 ha), Pilsko (105,21 ha), Pod Rysianką (27,54 ha), Romanka (98,45 ha), Śrubita (25,86 ha) oraz użytkiem ekologicznym Stawek na Kosarach pod Hyśkowcem (0,5 ha). Znajdują się tu również pomniki przyrody nieożywionej: jaskinia w Sopotni Wielkiej, jaskinia Przed Rozdrożem, wodospad na potoku Sopotnia Wielka. Obszar częściowo należy do Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Beskidu Śląskiego.

Występuje tu 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Spośród licznych zbiorowisk roślinnych, których stwierdzono tu 56, należy zwrócić uwagę na unikatową w polskich Karpatach postać zespołu *Valeriano-Caricetum flavae*, z udziałem czosnku syberyjskiego *Allium sibiricum* i niebielistki trwałej *Swertia perennis subsp. alpestris* oraz na obecność na wierzchowinach i grzbietach górskich torfowisk. W obszarze stwierdzono występowanie 19 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Kompleksy leśne stanowią ostoje dużych drapieżników (niedźwiedzia, wilka i rysia). W masywie Pilska znajduje się jedno z 3 znanych z Polski stanowisk darniówki tatrzańskiej (endemit karpacki). Brak aktualnych danych potwierdzających występowanie chrząszcza *Phryganophilus ruficollis*, stwierdzonego tu w XIX w. Flora tego obszaru liczy około 1000 gatunków, w tym 150 gatunków górskich (18 alpejskich i 27 subalpejskich). Jest tu jedno z 4 stanowisk tojadu morawskiego w Polsce i jeden z 4 rejonów występowania tocji karpackiej. Utrzymuje się także, (choć stosunkowo nieliczna) populacja dzwonka piłkowanego.

Na terenie Beskidu Żywieckiego znajduje się ostaniec denudacyjny w postaci góry Grojec (612 m n.p.m.) w Żywcu, będąca ważnym stanowiskiem archeologicznym.

Występuje tu populacja lęgowa głuszca (50-80 osobników), która przekracza 10% populacji krajowej. Jest to gatunek skrajnie zagrożony w całej Polsce. W okresie lęgowym stwierdzono występowanie jarzabka, puchacza, sóweczki i dzięcioła czarnego, dzięcioła biało-grzbietego, dzięcioła trójpalczastego i gąsiora.



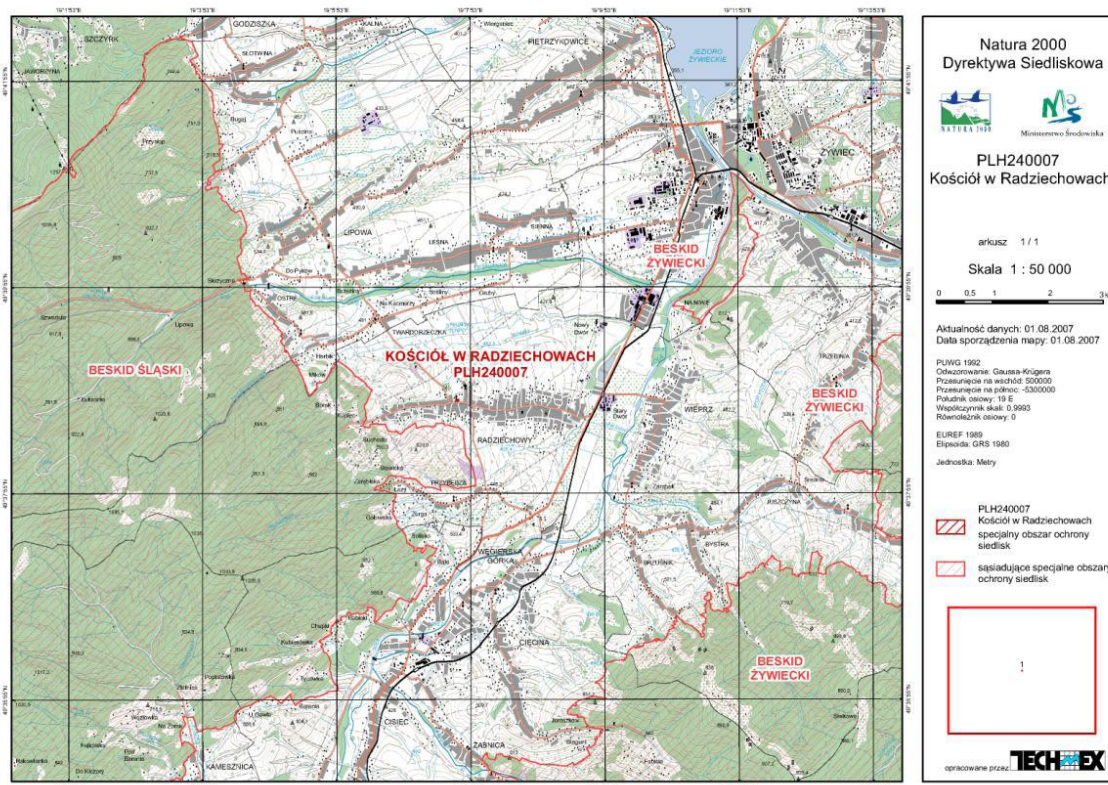
Rysunek 10 Lokalizacja Obszaru NATURA 2000 „Beskid Żywiecki”

Źródło: strona internetowa <http://www.2007.przyroda.katowice.pl>

**PLH240007 Kościół w Radziechowach** (obszar proponowany jako SOO, powierzchnia 0,06 ha)

Ostoja obejmują kościół parafialny pod wezwaniem św. Marcina z 1663 roku, leży na wysokości 445 m n.p.m. i jest jednym z najstarszych w powiecie żywieckim. W ostoi znajdują się z jedna z największych na Śląsku kolonii rozrodzkiej podkowca małego, będącym gatunkiem nietoperza z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej;

Wież Radziechowy jest położona około 3 km na południe od Żywca. Należy do najstarszych w Kotlinie Żywieckiej.

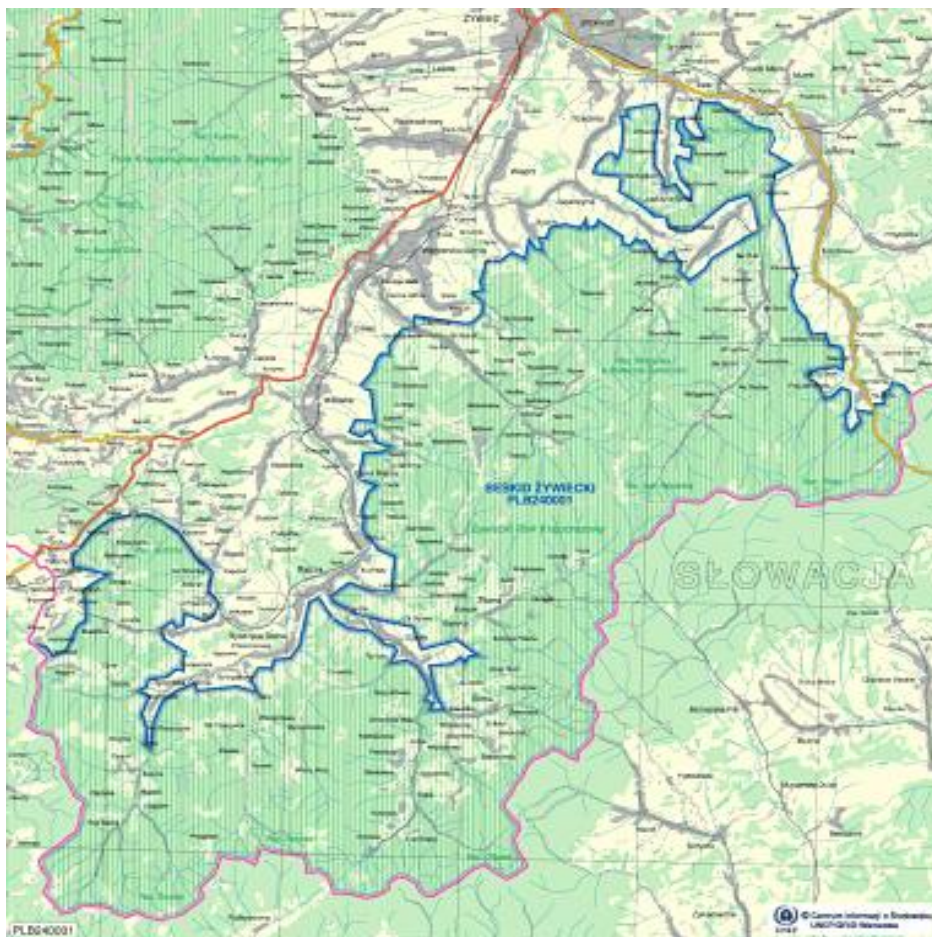


Rysunek 11 Lokalizacja Obszaru NATURA 2000 „Kościół w Radziechowach”

Źródło: strona internetowa Ministerstwa Środowiska – <http://natura2000.mos.gov.pl>

**PLB 240002 Beskid Żywiecki** (obszar proponowany jako OSO Dyrektywa Ptasia, powierzchnia 34 988,8 ha)

Obszar obejmuje fragment Beskidu Żywieckiego, który jest zbudowany z fliszowych utworów serii magurskiej. Charakteryzuje go występowanie różnorodnych form geomorfologicznych - grzbiety, garby, żebra mury skalne, gołoborza, na stokach i osuwiska skalne. Dominującymi skałami są tutaj odporne na wietrzenie piaskowce magurskie, które wraz z łupkami ilastymi tworzą flisz karpacki. Najciekawsze zespoły form skalnych znajdują się w szczytowych partiach Pilska, w dolinie Cebulowego Potoku, w obrębie grzbietowej części pasma Lipowskiej-Rotmanki oraz Boraczej-Prusowa. Największa jaskinia na tym obszarze to Jaskinia Wickowa w Sopotni Wielkiej, o długości 101 m. Beskid Żywiecki składa się z kilku pasm górskich, mających układ równoleżnikowy. Wyróżniają się tu zwarte grupy górskie Wielkiej Raczy (1236 m) i Pilska (1557 m). Wyróżnia się także interesujący ostaniec denudacyjny - Grojec (612 m), będący ważnym stanowiskiem archeologicznym. Rzeki mają tu charakter typowo górski, z gwałtownymi spadkami, malowniczymi wodospadami i gęstą siecią potoków. Główne rzeki obszaru to Soła i Koszarawa. Osobliwością są nieliczne występujące drobne jeziora osuwiskowe. Szatę roślinną tworzą naturalne i półnaturalne górskie zbiorowiska roślinne, w tym dobrze wykształcone zespoły lasów iglastych i liściastych. Na spłaszczeniach stokowych, wierzchołkach grzbietowych, zagłębieniach osuwiskowych, występują cenne torfowiska.



Rysunek 12 Lokalizacja Obszaru OSO NATURA 2000 „Beskid Żywiecki”

Źródło: strona internetowa <http://www.2007.przyroda.katowice.pl>

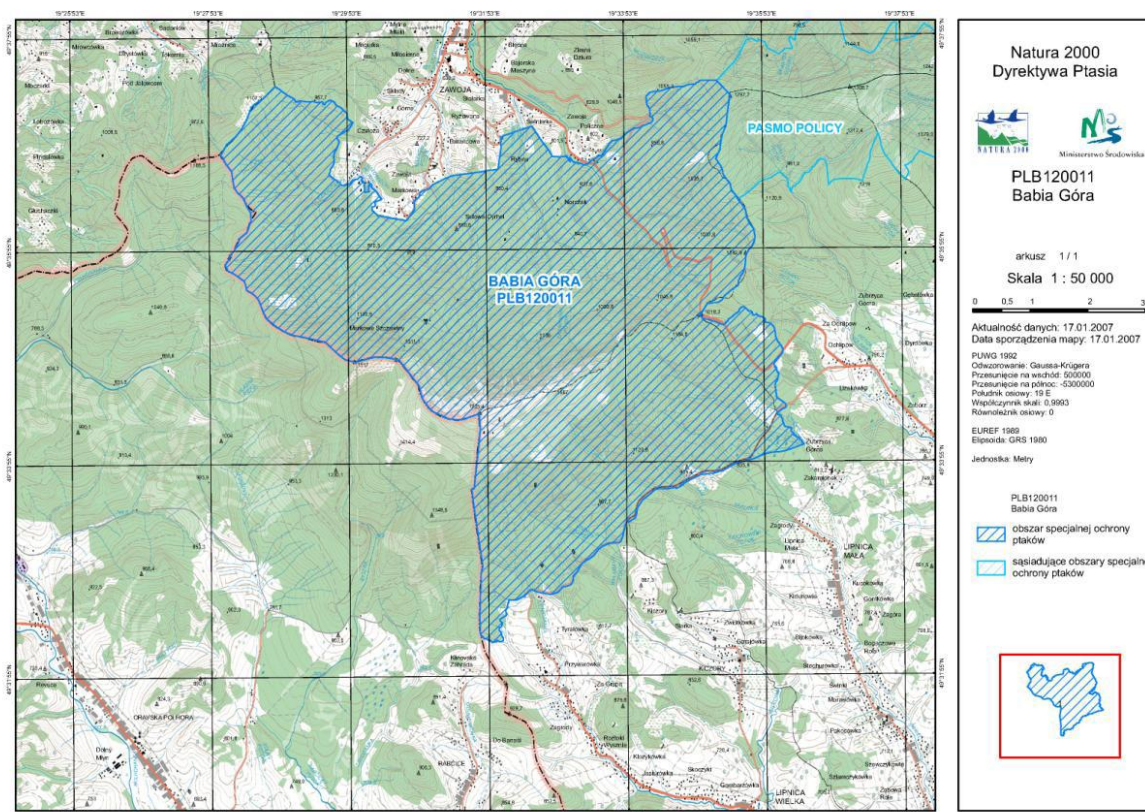
Występują co najmniej 4 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej (C6) głuszca (PCK). Obszar charakteryzuje się dobrze zachowanymi, typowymi zbiorowiskami górskimi (leśnymi i nieleśnymi). Duże kompleksy leśne stanowią ostoję dużych drapieżników. Flora tego obszaru liczy około 1000 gatunków, w tym 150 gatunków górskich (18 alpejskich i 27 subalpejskich). Spośród licznych zbiorowisk roślinnych należy zwrócić uwagę na unikatową w polskich Karpatach postać zespołu Valeriano-Caricetumflavae, z udziałem czosnku syberyjskiego *Allium sibiricum* i niebielistki trwałej *Swertia perennis* subsp. *alpestris*, oraz na bardzo rzadkie w Polsce jaworzyny *Aceri-Fagetum*.

Występują następujące formy ochrony:

- Rezerwat Przyrody Butorza
- Rezerwat Przyrody Dziobaki
- Rezerwat Przyrody Gawroniec
- Rezerwat Przyrody Oszast
- Rezerwat Przyrody Pilsko
- Rezerwat Przyrody Pod Rysianką
- Rezerwat Przyrody Romanka w Beskidzie Żywieckim
- Rezerwat Przyrody Śrubita
- Rezerwat Przyrody Pięć Kopców
- Rezerwat Przyrody Muńcoł
- Park Krajobrazowy Żywiecki

**PLB120011 Babia Góra** (obszar proponowany jako OSO Dyrektywa Ptasia, powierzchnia 4915,65 ha, poza terenem powiatu, położony przy granicy powiatu)

Obszar specjalnej ochrony (OSO) obejmują masyw Babiej Góry. Stwierdzono tu 13 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.



Rysunek 13 Lokalizacja Obszaru NATURA 2000 „Babia Góra”

Źródło: strona internetowa Ministerstwa Środowiska – <http://naturazoo.mos.gov.pl>

Masyw Babiej Góry położony jest we wschodniej części Beskidu Żywieckiego i stanowi drugie co do wysokości po Tatrach pasmo górskie w Polsce. Grzbiet Babiej Góry jest obszarem wododziałowym pomiędzy zlewnią Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Masyw Babiej Góry cechuje asymetria budowy - stok północny jest bardzo stromy, natomiast stok południowy łagodnie opada ku dolinom. Występuje tu charakterystyczny piętrowy układ roślinności. W reglu dolnym dominuje buczyna karpacka, bory jodłowe i jodłowo - świerkowe, natomiast regiel górny pokrywa bór świerkowy. Powyżej rozciągają się cenne w skali Europy zarośla kosodrzewiny - jedno z dwóch stanowisk kosodrzewiny na terenie Beskidów. Najwyższe z pięter roślinnych Babiej Góry - piętro halne charakteryzuje się ubogą roślinnością i występowaniem muraw alpejskich oraz zbiorowisk porostów naskalnych. W sumie na terenie obszaru występuje 14 typów siedlisk cennych w skali Europy zajmujących ponad 85% powierzchni. Są to m.in. górskie murawy, jaworzyny ziołoroślone oraz priorytetowe górskie murawy bliźniczkowe, Flora ostoi liczy ponad 900 gatunków roślin naczyniowych, wśród których występuje wiele rzadkich i zagrożonych gatunków. Szczególnie cenną rośliną jest okrzyn jeleni - symbol Babiogórskiego Parku Narodowego. Nie występuje on nigdzie indziej w Polsce poza Babią Górą. Ostoja chroni również stanowiska wyjątkowo cennych z europejskiego punktu widzenia roślin - tojadu morawskiego i tocji karpackiej. Spośród rzadkich gatunków zwierząt występują tu endemity karpackie: gryzoń - darniówka tatrzańska i chrząszcz - sichrawa karpacka. Spośród cennych z europejskiego punktu widzenia zwierząt bytują tu niedźwiedź brunatny, ryś, wilk. Ostoja ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków m.in. kuraków leśnych - głuszca i cietrzewia oraz sów - puszczyka uralskiego i puchacza. Główne zagrożenia obszaru to transgraniczne zanieczyszczenia powietrza oraz pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych na terenie ostoi. W ramach obszaru NATURA 2000 funkcjonuje Babiogórski Park Narodowy.

### **Znaczenie obszarów NATURA 2000 dla Gmin Powiatu Żywieckiego**

Istnienie obszaru Natura 2000, podobnie jak istnienie jakiegokolwiek innej formy ochrony przyrody, stanowi znaczące uwarunkowanie zagospodarowania przestrzennego, opartego na zasadach ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, co pozwala na wkomponowanie sieci Natura 2000 w system planowania i zagospodarowania przestrzennego powiatu, przy traktowaniu jej, jako ważny komponent wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju.<sup>7</sup>

Istnienie obszaru Natura 2000 w granicach gminy powinno być obligatoryjnie uwzględnione w sporządzanym przez gminę tzw. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wytyczającym kierunki polityki przestrzennej gminy i wiążącym dla jej organów przy sporządzaniu planów miejscowych. Można oczekiwać, że tak stanie się w tych studiach, które będą sporządzane lub rewidowane po ustanowieniu obszaru Natura 2000.

Decyzja o ustanowieniu takiego obszaru jest w oczywisty sposób decyzją zmieniającą istniejące uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego, można, więc oczekiwać, że powinna ona skutkować także rozpoczęciem procesu zmiany istniejących studiów i ich dostosowania do nowych realiów. Nie ma jednak prawnych mechanizmów, które taką zmianę mogłyby wymusić, choć można się jej domagać powołując się na przepisy wymagające okresowego przeglądu przez gminy aktualności obowiązujących dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy powinno zawierać:

- zaznaczenie granic obszaru Natura 2000;
- informacje o rzeczywistym występowaniu na obszarze zakreślonym linią graniczną elementów przyrody, które są w tym obszarze przedmiotem ochrony – a więc siedlisk przyrodniczych oraz gatunków ujętych w załącznikach do Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej.

Niezależnie od działań ochronnych i formalnych procedur ocen skutków planów i przedsięwzięć, dla łagodzenia konfliktów między ochroną obszaru a gospodarką człowieka istotne są odpowiednie postawy społeczne mieszkańców i innych grup ludzkich zaangażowanych w zarządzanie obszarem bądź mających na nim swoje interesy. Niezmiernie ważne jest uświadomienie szans dla regionu,

Włączenie obszaru do sieci Natura 2000 umożliwia rolnikom korzystanie z programów rolnośrodowiskowych, które stanowią formę wynagrodzenia za podejmowanie się różnych, (lecz ściśle określonych) działań na rzecz ochrony środowiska (w tym szczególnie na rzecz ochrony przyrody i/lub ochrony walorów krajobrazu wiejskiego. Programy rolnośrodowiskowe są uważane za jeden z najważniejszych mechanizmów osiągnięcia celów Natury 2000 na obszarach rolniczych. We wszystkich krajach Unii Europejskiej zauważalna jest postępująca harmonizacja obszarów wdrażania programów rolnośrodowiskowych i obszarów Natura 2000. Przykładem tej harmonizacji i jednocześnie dodatkową korzyścią dla rolników, których gospodarstwa położone są w obrębie obszarów Natura 2000 jest to, iż wszelkie płatności dla nich za realizację programów rolnośrodowiskowych powiększane są o 20% w stosunku do płatności podstawowych ustalonych dla poszczególnych pakietów działań. Szczegóły programu rolnośrodowiskowego określa dokument: „Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 – 2013”.

Obecność obszaru Natura 2000 w granicach danej jednostki samorządu terytorialnego może być czynnikiem promującym region pod kątem usług (przede wszystkim turystycznych) oraz produkcji (głównie spożywczej). Im większy dany obszar Natura 2000, a przedmiot ochrony bardziej niepowtarzalny i specyficzny, tym dla promocji lepiej. Jednakże wykorzystanie terenu i jego promocja muszą być dostosowane do wymogów ochronnych siedlisk i gatunków, dla ochrony, których został powołany obszar Natura 2000.

Natura 2000 nie blokuje działań nieszkodliwych dla chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, jak również możliwości innych działań, choć wymusza ich planowanie w sposób uwzględniający potrzeby ochrony przyrody.

Wymogiem Natury 2000 jest wyłącznie poddawanie planowanych inwestycji analizie pod kątem ich wpływu na przedmioty ochrony Natura 2000. Można oczekiwać, że w 90% przypadków nie będzie znaczącego wpływu na obszar Natura 2000, a więc i żadnych przeszkód do realizacji inwestycji. Istnieją również procedury umożliwiające nawet poświęcenie chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych w imię „nadrzędnego interesu publicznego” (ze względu na ochronę zdrowia i życia ludzi).

Natura 2000 w określonych przypadkach ogranicza działalność inwestycyjną, ponieważ w przypadku wystąpienia znaczącego potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na przedmioty ochrony z sieci Natura 2000 istnieje obowiązek przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia pod kątem jego wpływu na obszar Natura 2000. Jeżeli, w ramach przeprowadzonej oceny, zostanie wykazany negatywny wpływ przedsięwzięcia na przedmioty ochrony Natura 2000, oraz w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i „nadrzędnego interesu publicznego”, przedsięwzięcie nie będzie mogło być zrealizowane.

Na obszarach NATURA 2000 obowiązują następujące zakazy i ograniczenia dotyczące zagospodarowania przestrzennego:

- wprowadzenia działalności gospodarczej, mogącej w istotny sposób oddziaływać szkodliwie na ekosystemy, walory krajobrazowe, kulturowe i turystyczne Parku,
- lokalizacji inwestycji zaliczonych do grupy „mogących znacząco oddziaływać na środowisko”
- lokalizacji obiektów wypoczynkowych stałych i sezonowych oraz letniskowych (nie dotyczy budynków terenów zabudowy ustalonych w planach miejscowych),
- lokalizacji obiektów kubaturowych poza terenami ustalonymi w planach miejscowych ( w formie zabudowy rozproszonej ; zakaz nie dotyczy „ wymiany substancji ” i budynków uzupełniających w granicach istniejącej działki zagrodowej,
- realizacja obiektów, których gabaryty i forma architektoniczna mogą obniżyć walory krajobrazowe,
- realizacja przedsięwzięć, mogących spowodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych , naruszających w sposób istotny rzeźbę terenu lub powodujących wzmożenie procesów erozyjnych,
- przeznaczenia gruntów na cele nieleśne,
- niszczenia zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz wzdłuż cieków wodnych i dróg,
- wypalania traw i rżysk

Dla ograniczenia emisji do atmosfery ustala się:

- zakaz wznoszenia oraz modernizacji kotłowni oraz innych źródeł energii cieplnej o mocy powyżej 0,5 MW jeśli nie korzystają one ze spalania uszlachetnionego węgla,
- zaleca się stosowanie czystych nośników energii dla celów grzewczych i socjalno – bytowych, preferowane są źródła lokalne zmodernizowane i przystosowane do paliw gazowego lub oleju opałowego ekologicznego.
- użytkowanie terenów, dla których została dopuszczona lokalizacja obiektów i urządzeń ma mieć miejsce w sposób nie powodujący szkodliwych i ponadnormatywnych oddziaływań tych obiektów i urządzeń dla zdrowia ludzi i dla środowiska ,
- zakaz lokalizacji na całym obszarze objętym planem, zakładów i urządzeń szczególnie szkodliwych dla środowiska,

Wyznaczanie obszarów Natura 2000 pociąga za sobą konsekwencje, które skutkować będą przez bardzo długi okres i będą miały duży wpływ na rozwój gmin. Tych problemów nie rozwiążą żadne inne późniejsze działania, ponieważ samo wyznaczenie obszaru Natura 2000 rodzi określone konsekwencje prawne. Prace związane z wyznaczaniem obszarów Natura 2000 powinny obejmować nie tylko rozpoznanie walorów przyrodniczych gminy, ale także, a może przede wszystkim, celów i zamierzeń rozwojowych gminy.

Plany przedsięwzięć gminnych powinny znaleźć się na mapie wspólnie z proponowanymi do wyznaczenia obszarami Natura 2000. Na podstawie wypracowanego w każdej gminie kompromisu należy przyjąć takie rozwiązania, które zapewnią optymalne możliwości rozwoju, zapewniając równocześnie ochronę wyznaczonych obszarów Natura 2000.

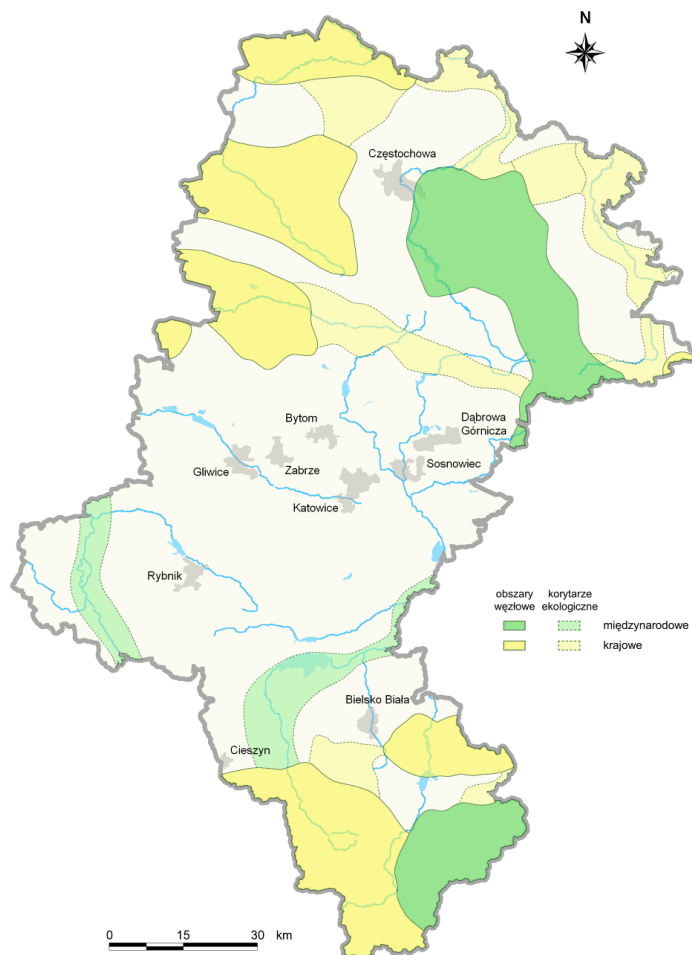
Prace prowadzone obecnie nie zabezpieczają gminom warunków do skutecznego zaprezentowania swoich interesów, a już w żadnym przypadku możliwości wypracowania rozsądnego kompromisu. Istnieje niebezpieczeństwo, że gminy otrzymają informacje o wyznaczonych obszarach Natura 2000, ale ich możliwości wpływania na zmianę czegokolwiek będą ograniczone.

### Inne formy ochrony przyrody

W granicach powiatu żywieckiego zostały również zidentyfikowane obszary węzłowe wyznaczone w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska:

- Beskid Żywiecki
- Beskid Śląski
- Beskid Mały

Rangę międzynarodową nadano obszarowi węzłowemu Beskid Żywiecki.



Rysunek 14 Elementy krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska w województwie śląskim i powiat żywiecki na ich tle

Źródło: strona internetowa <http://www.2007.przyroda.katowice.pl>

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).



Tabela 4 Liczbowe zestawienie pomników przyrody na terenie Powiatu Żywieckiego

L.P.	Gmina	Pomniki przyrody żywej			Pomniki przyrody nieożywionej		
		Pojedyncze drzewa	Grupy drzew	Aleje drzew	Głazy, wychodne skalne	Jaskinie	Wodospady
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

Źródło: Rejestr powierzchniowych obszarów chronionych województwa śląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, 2009

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 5 Proponowane formy ochrony przyrody w Powiecie Żywieckim (z wyłączeniem pomników przyrody)

L.P.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Mezoregion	Gmina	Obiekt ochrony
1	Łyskowiny	Rezerwat przyrody	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Zarośla leszczynowe na bardzo stromych, osuwiskowych zboczach z licznym udziałem gatunków chronionych i rzadkich (np. tojad liś, cieszyńnianka)
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 olszynki karpackiej, wychodne 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 buczyną karpacką, wychodne 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 Leśniarki	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, czynnice, torfowisko wysokie) z udziałem kilku gatunków 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 blady), 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	Mały Grojec	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Murawa kserotermiczna z izolowanymi stanowiskami ożanki właściwej, goryczki krzyżowej, omanu wierzbolistnego
13	Średni Grojec	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Żywiec	Murawy kserotermiczne w kompleksie z zaroślami z izolowanymi stanowiskami obuwika pospolitego, gółki długoostrogowej, goryczki krzyżowej i in.
14	Rysianka	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Ujsoły	Zbiorowisko łąkowe ze stanowiskiem szafranu spiskiego
15	Łąki storczykowe w Żłatnej-Hucie	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki	Ujsoły	Zbiorowiska łąkowe z udziałem licznych gatunków storczyków, w tym bardzo rzadkiej kukułki bzowej
16	Torfowisko koło Wróblówka	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Ślemień	Zbiorowiska torfowiskowe z udziałem kilku gatunków storczyków oraz rosiczki okrągłolistnej
17	Ścieżków Groń	Użytek ekologiczny	Beskid Mały	Łękawica	Płaty zespołu paproci naskalnych <i>Asplenio viridis-Cystopteridetum</i>
18	Bąki	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Węgierska Górka	Eutroficzne łąki górskie, wilgotnej łąki ostrożeńowej, zespołu sitowia leśnego, górskiej łąki kosnej, kwaśnej łąki mietlicowo – turzycowe
19	Hala Barania	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Milówka	Eutroficzne łąki górskie i kwaśnej łąki mietlicowo – turzycowe
20	Hala Ostra	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Lipowa	Murawa bliźniaczkowa, murawa goździkowa, górskie łąki, zbiorowisko borówki czarnej i zbiorowisko dziurawca

					czterobocznego
21	Polana Cebula	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	Węgierska Góra	Młaka górską, wilgotną łąką ostreżeniową, zespół wiechliny i ciemiężycy zielonej oraz zbiorowiska borówki czarnej
22	Proratka	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski	-	Łąka mieczykowo- mietlicowa, młaka górską
23	Walaszne	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski		Łąka mieczykowo- mietlicowa, młaka górską
24	Źródłisko Potoku Malinowskiego	Użytek ekologiczny	Beskid Śląski		Źródłiskowy odcinek potoku Malinowskiego
25	Spodki	Użytek ekologiczny	Kotlina Żywiecka	Radziechowy - Wieprz	Różnego rodzaju łąki: od bardzo wilgotnych do eutroficznych młak
26	Krzusówka	Użytek ekologiczny	Beskid Żywiecki		Eutroficzna młaka górską, wilgotna łąka ostreżeniowa
27	Leśnianka	Stanowisko dokument.	Beskid Śląski	Lipowa	Malownicze odsłonięcie skalne w korycie potoku Leśniaka
28	Gajka	Rezerwat leśny	Beskid Żywiecki	Jeleśnia	Wilgotne lasy
29	Rycerzowa	Rezerwat leśny	Beskid Żywiecki	Rajcza	Żyzna buczyna karpacka

Źródło: Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, 2009

Wskazana powyżej w tabeli znaczna ilość proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów i obszarów o znaczących, ponadlokalnych walorach przyrodniczych, świadczy o konieczności podjęcia skutecznych działań dla ich ochrony: zarówno przez władze samorządowe Gmin, administrację Lasów Państwowych oraz właścicieli gruntów, na których powyższe proponowane obiekty i obszary się znajdują.

#### 4.1.1.5 Zieleń urządzona

Ciągły układ przestrzenny terenów otwartych, przyrodniczo aktywnych, zapewniający prawidłowe funkcjonowanie żywych zasobów naturalnych oraz kształtowanie właściwych warunków klimatycznych i możliwości rekreacji ludności w kontakcie z przyrodą to Ekologiczny system Obszarów Chronionych (ESOCh). Ważnym elementem ESOCh są: parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, izolacyjno – osłonowa wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo – przemysłowej, w tym – obiektów użyteczności publicznej oraz zabytkowe zespoły zieleni przydworskiej, przypałacowej i przykościelnej.

Wyznaczanie ESOCh ma na celu:

- ochrona obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych,
- naturalna aktywizacja niestabilnych ekosystemów,
- tworzenie i utrzymywanie terenów zieleni w mieście,
- ochrona istniejących oraz rozwijanie nowych połączeń przyrodniczo-funkcjonalnych między ekosystemami,
- zapewnienie osłony ekologicznej dla zurbanizowanych obszarów koncentracji życia i aktywności gospodarczej społeczeństwa,
- zachowanie terenów właściwych dla ekologicznych metod gospodarowania,
- poprawa biologicznych i społecznych warunków życia mieszkańców,
- kontynuacja funkcji regionalnego systemu obszarów chronionych.

Tabela 6 Powierzchnia terenów zieleni urządzonej na terenie Powiatu Żywieckiego

Tereny zieleni	Powierzchnia (ha)
parki spacerowo – wypoczynkowe	39,5
Zieleńce	20,2
zielenie uliczna	47,2
tereny zieleni osiedlowej	30,3
parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	90
Cmentarze	51
RAZEM	278,2

Źródło: Bank Danych Regionalnych, 2008

Spośród zabytkowych założeń zieleni do najcenniejszych należą:

- Zespół dworsko-parkowy w Rychwałdzie z pozostałościami cennego starodrzewia (pow. ok. 5ha);
- Zabytkowy drewniany kościół p. w. Św. Andrzeja w Gilowicach;
- Zespół zabudowy parafialnej(kościół, plebania, kaplica, cmentarz, pozostałości starodrzewia) w Rychwałdzie.
- Zespół dworsko-folwarczny oraz budynek dawnego nadleśnictwa w Lipowej,
- Zespół zamkowo-parkowy z XVII w. w Łodygowicach z pozostałościami cennego starodrzewia (pow. ok. 5 ha);
- Zabytkowy drewniany kościół p. w. Judy i Szymona z XVIII w. (wraz z otoczeniem) w Łodygowicach;
- Zespół willowo-parkowy w Łodygowicach przy ul. Żywieckiej (pow. ok. 0,6 ha);
- Park zabytkowy w Kamesznicy z bardzo cennym, ponad 100 – letnim starodrzewiem,
- Sanktuarium w Przyłękowie i kościół w Pewli Małej, starodrzewia zieleni przykościelnej i cmentarnej
- Zespół parkowy wokół Zamku Żywieckiego z XVII w. (pow. 26 ha)

Powiat Żywiecki nie dysponuje kompetencjami ustawowymi oraz instrumentami finansowymi do odrębnego kreowania systemu zieleni urządzonej w skali całego powiatu. Niemniej konieczne jest określenie najważniejszych elementów kształtowania w/w zieleni w jego granicach.

Gmina Łękawica

- rewitalizacja terenu parku z przeznaczeniem na centrum wypoczynku i rekreacji w Gminie Łękawica (pow. 0,4620 ha),
- tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym w pasie przywodnym doliny potoku Kocierzanka w Łękawicy i Kocierzu Moszczanickim (kąpieliska, plażowiska, pola kampingowe i namiotowe, park miejski z alejkami i ścieżkami spacerowymi i rowerowymi).
- tworzenie zieleni przydrożnej wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich (Nr 781: Zator – Andrychów – Łękawica; Nr 946: Żywiec – Sucha Beskidzka) oraz powiatowych – zgodnie z opracowanymi planami wyrębu.
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej w otoczeniu projektowanego amfiteatru w nieczynnym kamieniołomie w Kocierzu Moszczanickim; tras narciarskich w obszarze: Kocierz Rychwałdzki – Łysina – Ścieszków Groń.
- połączenie projektowanych terenów zieleni i wypoczynku ośrodków wypoczynkowych siecią zazielenionych tras spacerowych i ścieżek rowerowych.

Gmina Czernichów

- zagospodarowanie turystyczne brzegów Jeziora Żywieckiego i Jeziora Międzybrodzkiego (m.in. plaże, promenady spacerowe, kąpieliska – z zielenią towarzyszącą) - wprowadzenie w pełni zagospodarowanej i urządzonej” zieleni przywodnej”, łączącej poprzez zazielenione

ciągi piesze i ścieżki rowerowe poszczególne obiekty zaplecza rekreacyjno – sportowego i turystyczno – wypoczynkowego, skupione wzdłuż obrzeży ww. akwenów wodnych - z poszerzeniem w głąb dolin głównych potoków: Isepnica, Ponikiew, Żarnówka oraz lokalnie w bezpośrednim sąsiedztwie z przyległymi obszarami leśnymi;

- o zagospodarowanie zielenią o wysokich walorach dekoracyjno – estetycznych placów, skwerów zielenców, położonych w centrum poszczególnych sołectw (Międzybrodzie Bialskie Międzybrodzie Żywieckie, Czernichów),
- o tworzenie terenów zieleni urządzonej wokół licznych ośrodków rekreacyjno – wypoczynkowych na terenie Gminy – ze szczególnym uwzględnieniem wybudowanej kolei szynowej wraz z infrastrukturą narciarską i inną towarzyszącą.

#### Gmina Gilowice

- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym w pasie przywodnym doliny rzeki Łękawki w Gilowicach (kąpieliska, plażowiska, pola kampingowe i namiotowe, park miejski z alejkami i ścieżkami spacerowymi i rowerowymi).
- o przebudowa zieleni przydrożnej wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich (Nr 946: Żywiec – Sucha Beskidzka) oraz powiatowych – zgodnie z opracowanymi planami wyrębu.
- o połączenie projektowanych terenów zieleni i wypoczynku, ośrodków wypoczynkowych siecią zazielenionych tras spacerowych i ścieżek rowerowych.
- o kontynuacja prac pielęgnacyjno-konserwacyjnych starodrzewia zabytkowych założeń zieleni parkowej oraz przykościelnej (Rychwałd, Gilowice), zapoczątkowanych w połowie lat 90-tych.

#### Gmina Jeleśnia

- o tworzenie zieleni „maskującej” dla istniejących budynków i budowli bezstylowych,
- o wprowadzenie obowiązku urządzenia zieleni przydomowej wysokiej i niskiej, nawiązującej do tradycyjnych form kształtowania ogrodów ,
- o utrzymania wszelkich form zieleni urządzonej i naturalnej, bezwzględny zakaz niszczenia zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż cieków wodnych i dróg,
- o ochrony i rewitalizacji istniejącej zieleni zabytkowej w strefie proponowanego „parku Kulturowego” („Stara Karczma”, kościół p. w. Św. Wojciecha otoczeniem, plebania, cmentarz parafialny, układ dróg),

#### Gmina Lipowa

- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym w pasie przywodnym nad potokiem Kalonka w Słotwinie, w zajeździe turystycznym wraz z campingiem w Ostrem.
- o tworzenie zieleni izolacyjnej i kompozycyjnej wokół planowanych wyciągów narciarskich w „Bindowej Kępie” w Lipowej

#### Gmina Łodygowice

- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym w pasie wzdłuż obrzeży Jeziora żywieckiego, z poszerzeniem w głąb dolin lokalnych potoków: Wilkołaczy, Glemieniec, Wieśnik (ośrodki rekreacyjno-wypoczynkowe, żeglarskie, pensjonaty, lokale gastronomiczno-rozrywkowe, pola namiotowe, campingowe, itp.
- o wprowadzenie nowych, zwartych nasadzeń szpalerowych, alejowych, zieleni przydrożnej wzdłuż odcinków dróg lokalnych i ponadlokalnych (m. in. droga krajowa 69 Bielsko-Biała – Zwardoń), połączone z przebudową składu gatunkowego (topole, wierzby) istniejących zadrzewień – w celu wyraźnej poprawy estetyki krajobrazie osadniczym Gminy.

#### Gmina Milówka

- o urządzenie i zagospodarowanie wielofunkcyjnego kompleksu sportowo – rekreacyjnego w pobliżu rz. Soły,
- o budowa placów rekreacyjnych na terenie gminy,

- o sukcesywna realizacja terenów zieleni izolacyjnej wokół obiektów usługowo – handlowych, przemysłowych,
- o tworzenie terenów zieleni izolacyjno – osłonowej wzdłuż realizowanych kolejnych odcinków drogi ekspresowej: Żywiec – Zwardoń na terenie gminy; realizacja przejść dla zwierzyny, migrującej pomiędzy kompleksami leśnymi Beskidu Śląskiego i Żywieckiego.

#### Gmina Radziechowy Wieprz

- o urządzenie i zagospodarowanie wielofunkcyjnego kompleksu sportowo (Wieprz, Juszczyń, Bystra, Bruśnik, Radziechowy, Przybęda)
- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym (Budowa miasteczka wodnego obok rzeki Soły w Wieprzu)

#### Gmina Rajcza

- o rewitalizacja parku wiejskiego w Rajczy wraz z budowa deptaka spacerowego wzdłuż rzeki Soły
- o zagospodarowanie potoku Rycerka w rejonie kościoła w celu poprawy estetyki w miejscowości Rycerka Górna

#### Gminna Świnna

- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym efektom i terenom rekreacyjno – sportowym w pasie przywodnym doliny rzeki Koszarawy i Pewli Małej i Świnnej (kąpieliska, plażowiska, pola kempingowe i namiotowe w rejonie istniejących progów wodnych; park gminny w formie bulwaru nadrzecznego z alejami i ścieżkami spacerowymi i rowerowymi),
- o przebudowa zieleni przydrożnej wzdłuż odcinka drogi wojewódzkiej: Żywiec – Korbielów oraz odcinków dróg powiatowych- zgodnie z opracowanymi planami wyciętu (topole wierzby),
- o bieżące prace pielęgnacyjne – konserwacyjne starodrzewia zieleni przykościelnej i cmentarnej (Sanktuarium w Przyłękowie i kościół w Pewli Małej itp.).

#### Gmina Ujszoły

- o tworzenie form zieleni towarzyszącej obiektom i terenom rekreacyjno – sportowym, (kąpieliska, place rekreacyjne wzdłuż cieków wodnych – doliny Wody Ujsolskiej, Bystrej, Cichej, Danielki – w dolnych, ujściowych odcinkach) oraz wokół obiektów rekreacji narciarskiej (istniejące i projektowane stacje wyciągów narciarskich, pasy izolacyjne zieleni wzdłuż tras narciarskich, itp. – Hala Lipowska, Polana Okrągłe, Kubieszówka, Młoda Hora)
- o zagospodarowanie terenu kamieniołomu w Glince (w ramach projektu zostanie zagospodarowany teren starego kamieniołomu poprzez wyprofilowanie skarp, zapewnienie bezpiecznego nachylenia dna wyrobiska, plantowanie dna, zabezpieczenie skarp, uzbrojenie terenu, budowę parkingu oraz budowę drogi wewnętrznej, budowę alejek spacerowych, punktów widokowych oraz małej architektury)

#### Gmina Węgierska Górka

- o tworzenie form zieleni izolacyjno – osłonowej o funkcjach estetycznych, towarzyszących planowanym efektom i terenom rekreacyjno – sportowym nad rzeką Sołą w centrum Węgierskiej Górki oraz Cięcina
- o urządzenie zieleni izolacyjno – osłonowej przy realizacji etapu III w/w inwestycji drogowej (obejście Węgierskiej Górki, km: 29+090 – 35+405 2005 – 2007 rok), przesuniętego na zachód, równoległe do istniejącej drogi Nr 69 – z wyjątkiem planowanych mostów, wiaduktów i tuneli. Dodatkowe tereny zieleni są niezbędne w związku z przejściem trasy w dużej części przez tereny pól, łąk i nieużytków, natomiast duża ilość mostów i wiaduktów umożliwi migracje zwierząt przy założeniu minimalnej wysokości przejścia – 4 m i szerokości: 10 – 12 m.
- o rewitalizacja poprzemysłowe infrastruktury wraz z otoczeniem na cele gospodarcze, rekreacyjno - turystyczne i społeczne w Węgierskiej Górcie (Zachowanie formy architektonicznej budynku z 1838 r. i historycznego kanału)

Miasto Żywiec

- rewitalizacja kompleksu Starego Zamku i Parku Habsburgów w Żywcu.
- remont i przebudowa Amfiteatru pod Grojcem w Żywcu wraz z terenami rekreacyjnymi na cele imprez kulturalno – sportowych.
- budowa otwartego obiektu sportowego w żywieckiej dzielnicy Zabłocie.
- budowa otwartych ogólnodostępnych stref rekreacji dziecięcej w Żywcu.

Gmina Ślemień

- Utworzenie Parku Etnograficznego Ziemi Żywieckiej.
- Rozbudowa kompleksu sportowo - rekreacyjnego

**4.1.1.6 Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo**

Aktualnie obowiązująca wersja ustawy stanowiąca Prawo Łowieckie pochodzi z 13 października 1995 roku (tekst jednolity z 2009 r. Nr 92, poz.753). Łowiectwo, jako element ochrony środowiska przyrodniczego, w rozumieniu ustawy oznacza ochronę zwierząt łownych (zwierzyny). Jego podstawowym założeniem jest państwowa własność zwierzyny w stanie wolnym oraz gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Określa cele i szczegółowe zasady ochrony, hodowli i pozyskania zwierzyny, jak również organy administracji rządowej upoważnione do jej zarządzania. Zasady te dotyczą w szczególności gospodarowania na podstawie rocznych i wieloletnich planów hodowlanych, wprowadzenia zakazów i nakazów dotyczących ochrony zwierzyny, sposobów i kierunków zagospodarowania środowiska naturalnego oraz sposobu i zasad obrotu zwierzyną.

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).

Tabela 7 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	196 leśny	„Porąbka” Porąbka	140	104	20	Czernichów
2	197 polny	„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
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, Ujszoły, Węgierska Górka
15	217 leśny	„Wierchy” Milówka	7819	3928	590	Milówka, Rajcza, Ujszoły, Węgierska Górka
16	218 leśny	„Puchacz” Kamesznica	6189	3362	467	Milówka, Radziechowy- Wieprz, Węgierska Górka
17	221 polny	„Dzik” Sól	4138	1625	243	Milówka, Rajcza
18	222 leśny	„Słonka” Jaworzno	2906	1644	180	Rajcza
19	223 leśny	„Cyranka” Oświęcim	4200	2922	157	Ujszoły, Węgierska Górka
20	224 leśny	„Tur” Bielsko- Biała	2822	2028	90	Ujszoły
21	225 leśny	„Głuszczyk” Rajcza	10079	6917	498	Rajcza, Ujszoły
22	205 leśny	Obwód w administracji Wojewody Małopolskiego	31	30	—	Ślemień
—	—	Teren wyłączony (Jezioro Międzybrodzkie, J. Żywieckie)	1319	—	1319	Czernichów, Łękawica, Łodygowice, Żywiec
		<b>OGÓŁEM</b>	<b>103996</b>	<b>52162</b>	<b>15296</b>	

Źródło: Rejestr powierzchniowy obwodów łowieckich województwa śląskiego, Śląski Urząd Wojewódzki. Katowice 2001

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w obwodach łowieckich przez dzierżawców lub zarządców w oparciu o:

- Roczny plan zawierający zadania z zakresu poprawy warunków bytowania zwierząt łownych, dokarmiania, budowy urządzeń, zasilania populacji i pozyskiwania zwierząt łownych, ochrony przyrody
- Liczebność i jakość zwierząt łownych, strukturę płciową i wiekową populacji, przyrost naturalny, szkody w lasach oraz uprawach i płodach rolnych wyrządzone przez zwierzęta łowne.
- Wieloletnie łowieckie plany ustalone przez dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych w porozumieniu z wojewodami i z PZŁ na okres 10 lat oraz charakterystykę rejonu hodowlanego.



Liczba obwodów dzierzawionych na terenie Powiatu Żywieckiego wynosi 18, natomiast powierzchnia wynosi 91 099 ha, z czego 52 808 ha to powierzchnia leśna. Według danych Polskiego Związku Łowieckiego Zarząd Okręgowy Bielsko – Biała na dzień 10.03.2009 r. na terenie powiatu występują następujące gatunki zwierzyny łownej:

- Jelenie szlachetne – 1233 szt.
- Sarny – 2870 szt.
- Muflony – 2 szt.
- Dziki – 548 szt.
- Jenoty – 54 szt.
- Lisy – 758 szt.
- Borsuki – 236 szt.
- Kuny – 779 szt.
- Tchórze – 110 szt.
- Norki amerykańskie – 4 szt.
- Piżmaki – 86 szt.
- Zające – 1019 szt.
- Bażanty – 1041 szt.
- Kuropatwy – 295 szt.

Gospodarka wędkarska w skali Powiatu Żywieckiego odgrywa istotną rolę. Obszar powiatu należy do PZW Okrąg Bielsko – Biała, w skład, którego wchodzi 6 kół wędkarskich:

- Czernichów,
- Jeleśnia Pilsko,
- Łodygowice,
- Węgierska Górka,
- Żywiec Miasto,
- Żywiec Zabłocie.

W rejestrach łowisk wędkarskich Polskiego Związku Wędkarskiego występują następujące akweny wodne:

- Rzeka Soła od źródeł do miejscowości Cięcina; niewielki odłów ryb (głównie pstrąg - ok. 47%, kleń - ok. 39,7%);
- Rzeka Soła od mostu w Cięcinie do jazu poniżej mostu drogowego w Żywcu; niewielki odłów ryb (głównie kleń - ok. 52,3%, świnka — 29,9%);
- 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%).

Tabela 8 Plan zarybiania wód Okręgu PZW Bielsko-Biała

Plan	Pstrąg	Pstrąg	Lipeń	Szczupak	Szczupak	Sandacz	Jaź	Jaź	Świnka	Brzana	Karp	Lin
	0+	1+	1+	nl	nj	nl	nl	nj	1+	n	k	K
	Szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	Szt.
Soła O1	70 000	15000	3000 0									
Koszarawa	30000	5000	10000									
Soła O2					1000	100000		520			3300	200
Żylica												
Soła O3				50000		50000		300			1100	200
Soła O4		5000	2000									

Soła O5		10000	5000	20000			25000		25000	10000		
							0					

Źródło: PZW Okręg Bielsko – Biała, 2009

n - narybek

nw - narybek wiosenny

nl - narybek letni

nj - narybek jesienny

no - narybek obsadowy

k - kroczek

h – handlowy

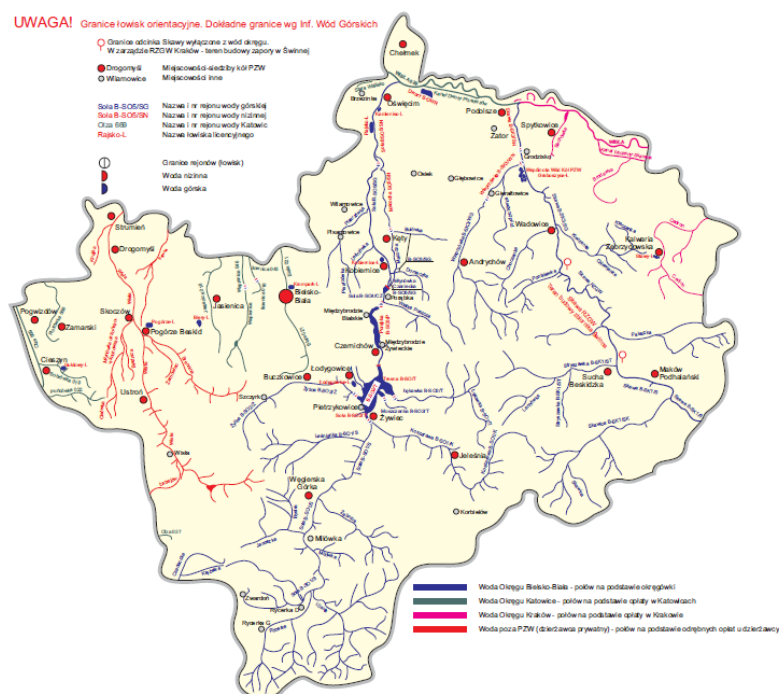
Soła Obwód 1 - od źródeł do osi podłużnej mostu drogowego w ciągu ulicy Dworcowej w Żywcu wraz z dopływami

Soła Obwód 2 - zbiornik Tresna wraz z dopływami

Soła Obwód 3 - zbiornik Porąbka wraz z dopływami

Soła Obwód 4 - zbiornik Czaniec wraz z dopływami

Soła Obwód 5 - od osi podłużnej korony zapory zbiornika Czaniec do jej ujścia do rzeki Wisły wraz z dopływami



Rysunek 15 Zasięg Polskiego Związku Wędkarskiego Okręg Bielsko – Biała

Źródło: PZW Okręg Bielsko – Biała, 2009

#### 4.1.2 Identyfikacja potrzeb

Działania władz gmin na terenie Powiatu Żywieckiego, zmierzające do zrównoważonego rozwoju, powinny być spójne z propozycjami działań ochronnych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, zarządzającej obszarami NATURA 2000 oraz Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego – realizującego zadania ochronne na terenie parków krajobrazowych.

Podstawowe cele, zapisane w Strategii ..., to zachowanie terenów cennych pod względem przyrodniczym oraz właściwe kształtowanie istniejących walorów środowiskowych. Powyższe cele powinny pozostawać w zgodzie ze zdefiniowanymi obszarami działań ochronnych (obszar obejmujący tereny leśne, tereny nieleśne, tereny zwartej zabudowy wiejskiej) i strefami funkcjonalnymi, określonymi w przygotowanych planach ochrony parków krajobrazowych (zwarte kompleksy lasów, tereny w użytkowaniu rolnym wraz z nieużytkami, zadrzewieniami i terenami rozproszonej zabudowy, obszary zwartej zabudowy wiejskiej oraz obszar aktywności gospodarczej i zachowania walorów kulturowych i rozwoju infrastruktury sportowo – wypoczynkowej).

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) 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.

Najwyższy poziom walorów przyrodniczych wyznaczają obszary NATURY 2000, które w znacznym stopniu pokrywają się z granicami parków krajobrazowych. Ponadlokalne walory krajobrazowe Beskidu Żywieckiego, Śląskiego, Małego oraz Kotliny Żywieckiej kwalifikują się do ochrony oraz uzupełnienia o dodatkowe szczegóły.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego powiatu oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- wdrożenie proponowanych obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), poprzez utworzenie rezerwatu przyrody, powołanie pomników przyrody, propozycji użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach – w ramach przygotowywanych planów ochrony dla poszczególnych stref ochrony obszaru NATURA 2000 (Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Beskid Mały, Kościół w Radziechowach),
- prowadzenie ewidencji małoobszarowych form ochrony,
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych: Soły oraz jej dopływów: m.in. Koszarawy, Żylicy, Łękawki – korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, tereny zieleni łąkowej,
- koncepcja rekreacyjno - wypoczynkowego zagospodarowania terenów przywodnych w dolinie rzeki Soły i Koszarawy wraz z dopływami,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych;
- wsparcie organizacyjne rekultywacji i rewitalizacji przeobrażonych i zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych i przemysłowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programów rolnośrodowiskowych, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,
- wdrożenie „Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej – OWCA-PLUS, jako instrumentu realizacji Strategii Rozwoju Województw Śląskiego w gminach Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa, Ujsoły, Węgierska Górka, Lipowa,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

## 4.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2010 i 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OPK.1	Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych	OPK.1.1	Tworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych i ochrona czynna cennych przyrodniczo obiektów i obszarów na terenie Powiatu Żywieckiego	OPK.1.1.1	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie małopolskich form ochrony przyrody (23 obiekty)	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPK.1.1.2	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	RZGW w Krakowie
				OPK.1.1.3	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych proponowanych pomników przyrody	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Gminy
				OPK.1.1.4	Wykonanie projektu planu ochrony dla PK Beskidu Śląskiego, PK Beskidu Małego oraz Żywieckiego PK oraz pozostałych form ochrony przyrody	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego – Oddział w Żywcu
				OPK.1.1.5	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych, w tym ochrona roślinności hal Beskidu Śląskiego i Żywieckiego – etap II	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
				OPK.1.1.6	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych dla rolników w ramach PROW: 2007 - 2013	Gminy Powiatu Żywieckiego, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (biuro powiatowe w Żywcu)
				OPK.1.1.7	Realizacja programu „Program aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej - Owca plus w latach 2010 – 2014”	Województwo Śląskie, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Gminy Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa, Ujsoły, Węgierska Górka, Lipowa
		OPK.1.2	Zachowanie i przywrócenie warunków występowania ginących gatunków zwierząt	OPK.1.2.1	Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody	Gminy Powiatu Żywieckiego, RZGW w Krakowie lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego – Oddział w Żywcu
OPK.2	Zagospodarowanie zieleni terenów antropogenicznych - rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej	OPK.2.1	Kształtowanie terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej	OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gminy Powiatu Żywieckiego, Powiatowy Zarząd Dróg, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, GDDKiA w Warszawie

				OPK.2.1.2	Realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach istniejących i projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, na osiedlach mieszkaniowych, wokół obiektów użyteczności publicznej	Gminy Powiatu Żywieckiego, lokalne stowarzyszenia, wspólnoty mieszkaniowe, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Administratorzy cieków wodnych
				OPK.2.1.3	Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej – z możliwością ich częściowej adaptacji, jako miejsca wypoczynku i rekreacji	Gminy Powiatu Żywieckiego, lokalne stowarzyszenia, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach
				OPK.2.1.4	Realizacja platform widokowych w punktach ekspozycji widokowych na terenie powiatu (15 obiektów) – 450 tys zł	Gminy Powiatu Żywieckiego, lokalne stowarzyszenia, ZPKWŚ, Śląski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Katowicach
				OPK.2.1.5	Rekultywacja biologiczna ( w kierunku rekreacyjnym) zdegradowanych obszarów poeksploatacyjnych: wapienniki w Radziechowach, Żywcu Sporyszu	Powiat Żywiecki
				OPK.2.1.6	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” – z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym	Powiat Żywiecki
				OPK.2.1.7	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	Powiat Żywiecki
				OPK.2.1.8	Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPK.2.1.9	Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej ogólnodostępnej (ok. 50 ha) oraz tworzenie lokalnych parków gminnych i sołeckich oraz szkolnych ogródków dendrologicznych	Gminy Powiatu Żywieckiego
<b>OPK.3</b>	Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie	OPK.3.1	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym powiatu	OPK.3.1.1	Opracowanie koncepcji i projektu oznakowania szlaków, ścieżek rowerowych na terenie powiatu, z możliwością powiązania ze Słowacją 1500 tys zł	Powiat Żywiecki (koordynator), Gminy Powiatu Żywieckiego

				OPK.3.1.2	Realizacja ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych: „Lasek Wita”, „Bulwary Żywieckie”	Powiat Żywiecki
				OPK.3.1.3	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	Powiat Żywiecki
				OPK.3.1.4	Promocja działań proekologicznych dla rolników	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
				OPK.3.1.5	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	Gminy Powiatu Żywieckiego

## 4.1.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE POWIATU</b>						
OPK.2.1.6	Opracowanie „powiatowego programu rozwoju turystyki i rekreacji” - z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o środowisku przyrodniczym	2010	2012	Powiat Żywiecki	50	Lokalne organizacje ekologiczne, ZPKWŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody w Katowicach
OPK.2.1.5	Rekultywacja biologiczna ( w kierunku rekreacyjnym) zdegradowanych obszarów poeksploatacyjnych: wapienniki w Radziechowach, Żywcu Sportu	2010	2017	Powiat Żywiecki	250	Gminy Powiatu Żywieckiego, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka, Rybnik, , Polski Związek Wędkarski – Zarząd Okręgu w Katowicach
OPK.2.1.7	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	2010	2017	Powiat Żywiecki	200	Inwestorzy sektora publicznego i prywatnego, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.
OPK.3.1.2	Realizacja ścieżek Przyrodniczo - dydaktycznych: „Lasek Wita”, „Bulwary Żywieckie”	2010	2017	Powiat Żywiecki	25	Miasto Żywiec, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.3.1.3	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych, promujących walory środowiska przyrodniczego, o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)	2010	2017	Powiat Żywiecki	350 (50/rok)	szkoły (wszystkich szczebli), organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg powiatowych, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	2010	2017	Powiat Żywiecki	b.d.	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU</b>						
OPK.1.1.2	Ochrona czynna zieleni łąkowej (wysokiej) w dolinie Soły i Koszarawy i ich dopływów oraz innych lokalnych cieków wodnych (koordynacja organizacyjna)	2010	2017	RZGW w Krakowie	500	Powiat Żywiecki
OPK.2.1.1	Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	2010	2017	GDDKiA w Warszawie, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, inni administratorzy dróg	1500	Powiat Żywiecki
OPK.1.2.1	Program ochrony czynnej wybranych gatunków fauny, flory, zbiorowisk roślinnych; idea włączenia szkół, jako społecznych opiekunów nad pomnikami przyrody	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego y, RZGW w Krakowie lokalne stowarzyszenia ekologiczne, szkoły, instytucje naukowe,	300	Powiat Żywiecki

				Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego – Oddział w Żywcu Administratorzy cieków wodnych		
OPK.3.1.4	Promocja działań proekologicznych dla rolników	2010	2017	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	150	Powiat Żywiecki, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.1.1.5	Ochrona czynna zbiorowisk nieleśnych w obszarach przyrodniczo cennych, w tym ochrona roślinności hal Beskidu Śląskiego i Żywieckiego – etap II	2010	2017	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego	30	Powiat Żywiecki, Gminy, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.1.1.7	Realizacja programu „Program aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej - Owca plus w latach 2010 – 2014”	2010	2014	Województwo Śląskie,	Koszty zostały ujęte w dziale dot. Ochrony powierzchni ziemi	Powiat Żywiecki, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Gminy Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa – Ujsoły, Węgierska Górka, Lipowa
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						
OPK.1.1.1	Opracowanie waloryzacji przyrodniczej oraz tworzenie na jej podstawie małoobszarowych form ochrony przyrody (23 obiekty)	2010	2012	Gminy Powiatu Żywieckiego	250	Powiat Żywiecki t, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.1.1.3	Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych proponowanych pomników przyrody	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	150	Powiat Żywiecki, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.2.1.2	Realizacja terenów zieleni urządzonej w ramach istniejących i projektowanych obiektów rekreacyjno – wypoczynkowych, tworzonych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych, na osiedlach mieszkaniowych, wokół obiektów użyteczności publicznej	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	5000	Nadleśnictwa: Jeleśnia, Węgierska Górka, Zespół Parkowo Krajobrazowy Woj. Śląskiego
OPK.2.1.9	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	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	1150	Organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.2.1.8	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)	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	700	Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Katowicach
OPK.2.1.4	Realizacja platform widokowych w punktach ekspozycji widokowych	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	450	Powiat Żywiecki t, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,



	na terenie powiatu (15 obiektów)					RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
OPK.3.1.5	Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz dziedzictwa kulturowego	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	300	Powiat Żywiecki, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, RDLP w Katowicach, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>					<b>875</b>	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>					<b>2480</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>					<b>8000</b>	

#### 4.1.5 Wnioski

Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:

- występowanie licznych obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, kwalifikujących się do ochrony prawnej, także, jako potencjał do zagospodarowania rekreacyjno – turystycznego,
- rozwinięty system dolin rzek (Soły, Koszarawy) i potoków stanowiących korytarze ekologiczne w powiązaniu z bogatą siecią akwenów wodnych (jeziora zaporowe),
- charakterystyczny krajobraz kulturowy z pozostałościami zabytkowych założeń zieleni parkowej,
- dobry stan rozpoznania elementów środowiska przyrodniczego większości gmin, umożliwiający skuteczne wdrażanie opracowanych koncepcji rozwoju sieci systemu ESOCH, form rekreacji i turystyki,
- wzrost potencjału do zagospodarowania rekreacyjno – turystycznego,
- rozwój turystyki pieszej, narciarstwa zjazdowego, agro- i ekoturystyki,

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- zanieczyszczenia powietrza wpływające na stan szaty roślinnej,
- zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- wprowadzenie i inwazję gatunków obcych roślin,
- niski poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- przekształcenia krajobrazu i likwidację ekosystemów siedlisk spowodowaną zmianą sposobu użytkowania ziemi,
- niski udział wydatków budżetów Gmin na przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody i krajobrazu.

## 4.2 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

### 4.2.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

#### 4.2.1.1 Obszary leśne

Ogólna powierzchnia lasów na terenie Powiatu Żywieckiego wynosi ok. 53 033 ha (51,7 procentowy wskaźnik lesistości), z czego Lasy Państwowe zajmują ok. 34 127 ha, natomiast niepaństwowe ok. 19 013 ha (powierzchnia ww. lasów nieznacznie różni się od ogólnej powierzchni objętej czynnościami nadzorczymi, sprawowanymi przez poszczególne Nadleśnictwa, tj. ok. 18 906 ha)<sup>22</sup>.

#### Lasy Państwowe

Niemal całość Lasów Państwowych pozostaje w administracji trzech lokalnych Nadleśnictw:

- Nadleśnictwo Jeleśnia podzielone jest na dwa obręby: Obręb Jeleśnia, Obręb Żywiec oraz 16 leśnictw. Lasy Nadleśnictwa położone są w 11 gminach: Jeleśnia, Koszarawa, Radziechowy-Wieprz, Stryszawa, Czernichów, Łękawica, Gilowice, Ślemień, Świnna, Łodygowice, Miasto Żywiec,
- Nadleśnictwo Ujsoły podzielone jest na dwa obręby: Obręb Rycerka, Obręb Ujsoły oraz 18 leśnictw. Lasy Nadleśnictwa położone są w 2 gminach: Rajcza, Ujsoły,
- Nadleśnictwo Węgierska Górką podzielone jest na 2 obręby: Węgierska Górką, Lipowa oraz 14 leśnictw.

Jedynie część lasów Gminy Czernichów (ok. 1200 ha) należy do Nadleśnictw: Andrychów, Bielsko-Biała, a część gminy Ślemień (ok. 30 ha) — do Nadleśnictwa Sucha.

<sup>22</sup> Informacja pisemna, Starostwo Powiatowe w Żywcu, 2009

Tabela 9 Powierzchnia lasów w poszczególnych nadleśnictwach

Nadleśnictwo	Powierzchnia lasów (ha)		Ogółem
	Państwowych	niepaństwowych	
Jeleśnia	11 428	10 668	22 096
Ujsoły	13 403	3 575	16 978
Węgierska Górka	9 296	4 663	13 959
Razem	34 127	18 906	53 033

Źródło: dane uzyskane z Starostwo Powiatowego w Żywcu, 2009

### Lasy niepaństwowe

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%), i Radziechowy-Wieprz (22,3%).

Tabela 10 Struktura własnościowa lasów na terenie gmin Powiatu Żywieckiego

Lp.	Gmina	Powierzchnia Lasów Państwowych (ha)	Powierzchnia lasów niepaństwowych (ha)
1	Czernichów	1939	1543
2	Gilowice	195	450
3	Jeleśnia	4556	4541
4	Koszarawa	760	783
5	Lipowa	2071	848
6	Łękawica	1982	563
7	Łodygowice	129	694
8	Milówka	3279	1704
9	Radziechowy-Wieprz	1309	997
10	Rajcza	5138	2604
11	Ślemień	1868	797
12	Świnna	627	747
13	Ujsoły	6828	1040
14	Węgierska Górka	2780	1114
15	Żywiec	382	588
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>33843</b>	<b>19013</b>

Źródło: Sprawozdanie L-03, Starostwo Powiatowe w Żywcu, 2008

#### 4.2.1.2 Racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi

##### Lasy niepaństwowe

Aktualne plany urzędzeniowe dla lasów na terenie powiatu (aktualne na 2008/2009 rok) określają skład gatunkowy drzewostanów oraz szereg parametrów taksacyjnych drzewostanów i ich zgodność z typem siedliskowym lasu.

Tabela 11 Plany urzędzenia lasów na terenie powiatu

Rok	Nazwa	Powierzchnia (ha)
2008 – 2017	Las Wspólnoty Leśnej	50,5716
	Las Wspólnoty Cisieć	49,7700
	Las Spółki Leśnej Bystra	79,5510
2006 – 2015	Rajcza	45,42
	Ujsoły	33,23
	Sopotnia Wielka	70,44
	Kościelec	9,0249
	Zadziele	59,7786
2000 - 2009	Bruśnik	101,18
	Radziechowy	258,75
	Wieprz	80,25
	Peweł Mała	75,0871
	Peweł Ślemieńska	104,9311
	Przytęków	150,1325
	Glinka	171,6903
	Solówka	143,8170
	Płatnia	183,4736
2007 - 2017	Ślemień	259,18
	<b>Peweł Wielka</b>	<b>46,15</b>
	<b>Las EKO Kocierz</b>	<b>20</b>
	<b>Ponikiew</b>	<b>191</b>
	<b>Żar</b>	<b>158</b>
	<b>Zarzecze</b>	<b>28</b>
	<b>Zwardoń</b>	<b>71,45</b>
	<b>Sol</b>	<b>369,60</b>
	<b>RAZEM</b>	<b>1638,467</b>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żywcu, 2009

Obowiązująca ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r., Nr 45, poz. 435) w art. 5 ust. 1 pkt. 2 określa, iż nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje starosta. Artykuł 5 ust. 3 mówi o możliwości powierzenia, w drodze porozumienia prowadzenie spraw z zakresu nadzoru, jednostkom Lasów Państwowych. Starosta może powierzyć prowadzenie w jego imieniu spraw z zakresu nadzoru - nadleśniczemu.

Można stwierdzić, że przez nadzór uznaje się prawo do sprawowania opieki i kontroli nad czyjąś działalnością, połączone z uprawnieniami do merytorycznego korygowania tych czynności. Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach niepaństwowych polega na:

- lustracji, kontroli, opiniowaniu, doradztwie i udzielaniu instruktaży,
- wydawaniu wiążących poleceń w tym decyzji administracyjnych,

- kontroli wykonania zaleceń i decyzji wydanych w drodze postępowania administracyjnego,
- cechowanie drewna i stwierdzanie legalności jego pochodzenia.

W szerszym ujęciu nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa można określić, jako zespół oddziaływań (udzielanie pomocy, porad, instruktaży i zaleceń) organów administracji publicznej (starostów) na właścicieli lasów, w celu realizacji ciążących na nich obowiązków wynikających z ustawy o lasach.

Zgodnie z ustawą o lasach do powinności organów sprawujących nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa (starosty) należy między innymi:

- zarządzanie i wykonywanie na koszt nadleśnictw zabiegów zwalczających i ochronnych w zagrożonych lasach niepaństwowych,
- wydawanie decyzji w sprawie przyznania środków finansowych z budżetu państwa na całkowite lub częściowe pokrycie kosztów zalesienia gruntów, przeznaczonych do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,
- sporządzenie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych,
- określanie decyzji administracyjnych wydanych na podstawie inwentaryzacji stanu lasu zadań z zakresu gospodarki leśnej dla właścicieli lasów (do 10 ha).

Tabela 12 Rozmiar zadań gospodarczo-hodowlanych w lasach niepaństwowych

Lp.	Wyszczególnienie	Rozmiar wykonania
1	Odnowienia naturalne	24 ha
2	Odnowienia sztuczne	41,95 ha
3	Zalesienia gruntów nieleśnych	8 ha
4	Pielęgnowanie upraw i młodników (czyszczenia)	52,65 ha
5	Powierzchnia objęta trzebieżami	177,50 ha
6	Pozyskanie grubizny iglastej	32 811 m <sup>3</sup>
7	Pozyskanie grubizny liściastej	2743 m <sup>3</sup>

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żywcu, sprawozdanie L – 03 za rok 2008

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 ha<sup>23</sup>.

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). 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).

W 2009 roku został przeprowadzony Program Odnowienia powierzchni leśnych pozbawionych roślinności leśnej w wyniku gradacji kornika drukarza (lite świerczyny) położone na terenie powiatu żywieckiego obejmujące grunty nie stanowiące własności Skarbu Państwa). Starostwo Powiatowe w Żywcu przekazało właścicielom lasów nieodpłatnie sadzonki sosny czarnej, jodły, buka i modrzewia (85.000 szt.) oraz świerka (3.000 szt.) w celu uzupełniania lasów.

### Lasy państwowe

Całość lasów Nadleśnictwa Jeleśnia została uznana za ochronne. Szczególne funkcje lasu zostały określone mianem kategorii ochronności:

<sup>23</sup> Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja), Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2003, msc

- w obrębie Jeleśnia:
  - lasy glebochronne -4091,82 ha
  - lasy stanowiące ostoję zwierząt -52,76 ha;
  - lasy wodochronne - 1567,95 ha;
- w obrębie Żywiec:
  - lasy wodochronne - 4820,41 ha;
  - lasy wodochronne i glebochronne - 48,91 ha;
  - lasy wodochronne, w miastach i wokół miast - 477,15 ha.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Jeleśnia występują na powierzchni 11059,00 ha, co stanowi ponad 97,6% powierzchni leśnej. Lasy gospodarcze zajmują około 0,3 %, a 2,1 % stanowią rezerwy. Krajowy system obszarów chronionych tworzą na obszarze Nadleśnictwa parki krajobrazowe: Żywiecki Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Beskidu Małego wchodzące w skład Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Ponadto na obszarze Nadleśnictwa położonych jest 6 rezerwatów przyrody "Piłsko", "Pod Rysianką", "Romanka", "Madohora", "Szeroka", "Gawroniec".

Lasy Nadleśnictwa Ujsoły w całości znajdują się w granicach Żywieckiego Parku Krajobrazowego, który powstał w 1986r. Jego powierzchnia wynosi 36 tys. ha, a powierzchnia strefy ochronnej 22 tys. ha. Najcenniejszymi elementami Parku są lasy stanowiące 80% jego powierzchni. Dominuje tutaj świerk (90% drzewostanu), w niewielkich ilościach występują buk, modrzew, sosna, brzoza, olcha.

Zróźnicowanie wysokościowe Żywieckiego Parku Krajobrazowego powoduje, że leży on w zasięgu czterech pięter roślinnych: Na obszarze administracyjnym Nadleśnictwa Ujsoły istnieje obecnie 6 rezerwatów przyrody:

- Butorza,
- Muńcół,
- Lipowska,
- Oszast,
- Śrubita,
- Dziobaki.

Rezerваты zlokalizowane są przeważnie w najwyższych położeniach górskich i stanowią najlepiej zachowane fragmenty Puszczy Karpackiej w reglu dolnym i górnym.

Obszar Nadleśnictwa Węgierska Górka odznacza się wyjątkowymi walorami przyrodniczymi wynikającymi z urozmaiconej rzeźby terenu, gęstej sieci cieków naturalnych oraz szaty roślinnej. Najcenniejsze przyrodniczo obszary objęte zostały różnymi formami ochrony. Rezerваты stanowią 0,4 % gruntów Nadleśnictwa, parki krajobrazowe 98,6 %, obszary Natura 2000 – siedliskowe 98,6 %, ptasie – 34,5 %. Jako jeden z dziewiętnastu obecnie funkcjonujących w Polsce, został powołany do życia Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 19.12.1994r. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”. Podstawowymi celami utworzenia LKP „Lasy Beskidu Śląskiego” są:

- Wszechstronne rozpoznanie stanu biocenz górskich oraz dynamiki zachodzących w nich zmian;
- Trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasów górskich;
- Łączenie trwałej gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody;
- Promowanie wielofunkcyjnej oraz zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego dla wypracowania wniosków możliwych do wykorzystania przede wszystkim w rejonach górskich;
- Prowadzenie szkoleń Służby Leśnej oraz rozwijanie edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa.

Poza górnym charakterem specyfiką powiatu jest silna antropopresja wynikająca z bliskiego sąsiedztwa dużych ośrodków przemysłowych Polski i Czech, silnego oddziaływania szkodliwych emisji przemysłowych, zniekształcenie składów gatunkowych – duży, prawie 68% udział świerka oraz ogólnie obniżona w wyniku działalności zanieczyszczeń przemysłowych, chorób grzybowych i szkodliwych owadów zdrowotność ekosystemów leśnych.

Na obszarze LKP wyróżniono m.in. następujące fitocenozy leśne:

- w piętrze pogórza: grąd subkontynentalny, nadrzeczną olszynę górną, olszynę bagienną, podgórski łąg jesionowy;

- w reglu dolnym: żyzną buczyną karpacką, jaworzynę górską, kwaśną buczyną górską, dolnoreglowy bór jodłowo-świerkowy, jaworzynę karpacką;
- w reglu górnym: zachodnio-karpacką świerczynę górnoreglową.

Pierwszym zadaniem od chwili powołania LKP „Lasy Beskidu Śląskiego” było opracowanie nowych planów urządzenia lasu, dostosowanych do obowiązujących przepisów, opartych na pełniejszym niż do tej pory rozpoznaniu stanu lasu, warunków siedliskowych, walorów przyrodniczych i zagrożeń. W tym celu opracowano specjalnie dla tego LKP „Zasady postępowania hodowlanego i ochronnego”, w których ujęto potrzebę:

- zachowania całej naturalnej zmienności przyrody leśnej oraz funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego;
- restytucji metodami aktywnej hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu przywrócenia zgodności biocenozy z biotopem, przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej;
- ochrony różnorodności biologicznej zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów oraz zachowania ich bogactwa genetycznego;
- wzmaganie korzystnego wpływu lasu na środowisko przyrodnicze oraz harmonizowania społecznego i gospodarczego rozwoju regionu przez racjonalne użytkowanie i odnawianie zasobów leśnych bez umniejszania produkcyjnej zasobności lasów.

Na bazie „Zasad...”, przyjętych i zatwierdzonych przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w 1997 roku, opracowano w 2003 r. w RDLP Katowice dokument pn. „Program gospodarczo-ochronny dla LKP Lasy Beskidu Śląskiego”. Celem tego Programu było ustalenie niezbędnych działań, zmierzających do pełnego wykorzystania walorów lasów LKP, przy jednoczesnym spełnianiu przez te obszary leśne funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych. Zadaniem Programu jest ustalenie pilności i zakresu działań, w tym odbudowy drzewostanów, przebudowy i ochrony drzewostanów rozpadających się oraz zagrożonych rozpadem, a także podjęcie prac nad rewitalizacją zdegradowanych świerczyn górskich w warunkach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. Od 1998 roku nadleśnictwa wchodzące w skład LKP „Lasy Beskidu Śląskiego” dysponują opracowaniami „Program ochrony przyrody”, ujmującymi szczegółowo inwentaryzację i waloryzację zasobów leśnych ze swego terenu, stanowiąc integralną część Planu Urządzenia Lasu. Programy te są dokumentami „otwartymi” i aktualizowanymi w miarę powoływania nowych obiektów z wymienionych w ustawie o ochronie przyrody oraz stwierdzania w terenie kolejnych stanowisk roślin i zwierząt chronionych, głównie rzadkich i ginących.

#### 4.2.2 Identyfikacja potrzeb

Największym problemem w lasach nadzorowanych jest utrudnione egzekwowanie wykonania koniecznych zabiegów gospodarczych ze względu na znaczną ilość współwłasności, duże rozdrobnienie działek (ponad 22.000 właścicieli), podeszły wiek znacznej części właścicieli, zamieszkiwanie właścicieli w znacznej odległości od swojego lasu, często poza granicami kraju, nieuregulowany stan własnościowy (brak prowadzonych postępowań spadkowych w stosunku do nieżyjących właścicieli), oraz brak środków finansowych na realizację zadań tj. aktualizację planów urządzenia lasu, zalesienia gruntów porolnych, sprawowanie nadzoru.

Renaturalizacja lasów na terenie powiatu powinna wiązać się z dostosowaniem składu gatunkowego wprowadzanych drzewostanów do charakteru siedlisk. Obszary docelowo przeznaczone do odnowień występują przede wszystkim na siedliskach:

- 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.,
- 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*),
- Grądu subkontynentalnego (*Tilio-Carpinetum*) - w drzewostanach tego typu lasów w układach naturalnych dominuje grab (*Carpinus betulus*), lipa drobnolistna (*Tilia cordata*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*).

Lasy Nadleśnictw na terenie powiatu w przeważającej części wchodzą w obszary chronione, co ukierunkowuje działania administracji Lasów Państwowych do dążenia do uzyskania „proekologicznego

modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planów urządzania lasów nadleśnictw oraz „Programów ochrony przyrody”, zsynchronizowanych z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania ww. planów.

Wszystkie zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne powinny być podporządkowane „ochronności” Lasów Państwowych.

Należy podkreślić, iż zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody, na terenach leśnych urządzanych przez PGL Lasy Państwowe i znajdujących się w granicach parku krajobrazowego, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy – zgodnie z ustaleniami projektu planu ochrony parku krajobrazowego, uwzględnionymi w planie urządzenia lasów nadleśnictwa.



## 4.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
ZRL.1	Ochrona bioróżnorodności	ZRL.1.1	Wdrażanie proekologicznego modelu gospodarki leśnej	ZRL.1.1.1	Aktualizacja operatów urzędzenia lasów prywatnych	Powiat Żywiecki
				ZRL.1.1.2	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	Powiat Żywiecki
				ZRL.1.1.3	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów prywatnych	Nadleśnictwa, właściciele lasów
				ZRL.1.1.4	Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictw	Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
				ZRL.1.1.5	Zakup i dostawę sadzonek świerka pospolitego w ramach zadania pn. Odnowienie powierzchni leśnych, pozbawionych roślinności leśnej w wyniku gradacji kornika drukarza położonego na terenie Powiatu Żywieckiego	Powiat Żywiecki

## 4.2.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE</b>						
ZRL.1.1.1	Aktualizacja operatów urzędzenia lasów prywatnych (ok. 19000 ha)	2010	2017	Powiat Żywiecki	800	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach
ZRL.1.1.2	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	2010	2017	Powiat Żywiecki	6500	Gminy, Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka,
ZRL.1.1.5	Zakup i dostawę sadzonek świerka pospolitego w ramach zadania pn. Odnowienie powierzchni leśnych, pozbawionych roślinności leśnej w wyniku gradacji kornika drukarza położonego na terenie Powiatu Żywieckiego	2010	2017	Powiat Żywiecki	b.d.	
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						
ZRL.1.1.3	Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów prywatnych	2010	2017	Nadleśnictwa, właściciele lasów	b.d.	Powiat Żywiecki

ZRL.1.1.4	Realizacja wytycznych „Programu ochrony przyrody” nadleśnictw	2010	2017	Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka	30 000	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach, Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>					<b>7300</b>	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>					<b>30 000</b>	

#### 4.2.5 Wnioski

Korzystne uwarunkowania w realizacji ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów:

- Znaczący udział zwartych kompleksów leśnych, umożliwiających prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictw,
- Proekologiczny model gospodarki leśnej Nadleśnictwa: Jeleśnia, Ujsoły, Węgierska Górka,
- Łatwa dostępność przeważającej części obszarów leśnych, administrowanych przez Lasy Państwowe,
- Objęcie planami całości obszarów leśnych Lasów Państwowych i prywatnych.

Ograniczenia w realizacji ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów:

- Konieczność szczegółowych uzgodnień ze służbą parków krajobrazowych, dotyczących planów prowadzenia edukacji ekologicznej, urządzania ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych i kwalifikowanej turystyki rowerowej na obszarach leśnych – wynikająca z istnienia Parku Krajobrazowego,

Właściwa współpraca nadleśnictw z różnymi podmiotami gospodarczymi zainteresowanymi zagospodarowaniem i użytkowaniem turystycznym lasów, wymaga, a w przyszłości w coraz większym stopniu wymagać będzie, systematycznej koordynacji działań. Działania te winny być oparte przede wszystkim na promocji walorów turystycznych regionu.

Priorytetem podstawowym gospodarki leśnej, niezmiennym dla lasów w powiecie, jest utrzymanie ciągłości i trwałości lasu oraz wdrażanie wielofunkcyjnego modelu gospodarki leśnej. Koszty, które należy ponieść na zapewnienie realizacji tego priorytetu, będą różne, a zależeć będą w głównej mierze od uwarunkowań przyrodniczych, aktualnego stanu lasu oraz prognozowania i ograniczania skutków zagrożenia.

### 4.3 Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

Dokumentami, które wyznaczają kierunki w opracowywaniu Programów Ochrony Środowiska są:

- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska zatwierdzone przez Ministerstwo Środowiska w grudniu 2002 roku.

Zapisy w obu tych dokumentach sugerują, iż struktura Powiatowego Programu Ochrony Środowiska powinna nawiązywać do układu zawartego w Polityce Ekologicznej. Proponuje umieszczenie w Programach zarówno gminnych jak i powiatowych podrozdziałów:

- materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji,
- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
- kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy.

Podrozdziały te zostały umieszczone, jako jeden z elementów zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii.

#### 4.3.1 Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji

Postępowanie mające za celu zmniejszenie wykorzystania surowców, wody i energii na jednostkę produktu są to działania przyczyniające się do zmniejszenia materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności.

Działania dążące w kierunku racjonalizowania użytkowania wód powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z wód przede wszystkim poprzez:

- zastosowanie najlepszych dostępnych technik produkcji głównie w większych przedsiębiorstwach produkcyjnych funkcjonujących na obszarze powiatu,
- zastosowanie dobrych praktyk rolniczych w gospodarstwach rolnych zlokalizowanych na terenie powiatu, (głównie w gminach o największej powierzchni gruntów ornych - Jeleśnia, Milówka, Łodygowice, Radziechowy – Wieprz, Świnna i Węgierska Górka)

Celem takich działań jest zmniejszenie ilości zużywanej wody, a także ograniczenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

Zmniejszenie wodochłonności w działaniach związanych z gospodarką wodno-ściekową realizowane jest przez:

- zmniejszenie strat wody,
- modernizację ujęć,
- modernizację sieci wodociągowej,
- edukację ekologiczną.

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna polegać przede wszystkim na ograniczeniu marnotrawstwa wody, stosowaniu wodoszczędnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego, dalszego rozwoju pomiarowania zużycia wody, a także podejmowaniu działań w celu ograniczenia strat w systemach rozprowadzania wody.

Głównym kierunkiem działań nieinwestycyjnych w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji jest prowadzenie szeroko pojętej edukacji ekologicznej dla wszystkich gałęzi produkcji, a także dla dzieci i młodzieży oraz dorosłej części mieszkańców powiatu.

W zakresie działań inwestycyjnych powinno się promować:

- zamknięte obiegi wody w przemyśle,
- wodoszczędne technologie produkcji,
- przedsięwzięcia modernizacyjne w systemach zaopatrzenia w wodę ukierunkowane na zmniejszenie strat wody.

Działania takie realizuje w swoim przedsiębiorstwie Metalpol w Węgierskiej Górcie, są to działania polegające na budowie i modernizacji sieci wodociągowej, co zmniejsza straty wody z 50% do 20%, a także wprowadzane są technologie polegające na ograniczeniu wodochłonności produkcji.

Grupa Żywiec wprowadza w swoich zakładach coraz nowsze rozwiązania w zakresie ograniczania zużycia wody i energii. Inwestowanie w nowoczesne technologie ma nie tylko aspekt ekologiczny. To także obniżenie kosztów. Odzyskiwanym w procesie oczyszczania ścieków metanem w należących do Grupy Żywiec browarach zasila się kotły grzewcze. W Żywcu do 7 proc. energii cieplnej w zakładach pochodzi z własnego źródła.

Materiałochłonność to wielkość nakładów materiałowych poniesionych na wytworzenie określonych dóbr użytkowych, wyznaczana przez ilość materiału zużytego na wytworzenie określonej wartości użytkowej. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości pozwoli na uzyskanie większych korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie nakładów na produkcję, a także poprawę jakości życia mieszkańców poprzez ograniczenie wykorzystania zasobów naturalnych i ochronę środowiska.

Bardzo istotnym elementem jest zagospodarowywanie wycofanych z użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych oraz wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) zmniejszających materiałochłonność i odpadowość produkcji oraz poprawiających efektywność ekonomiczną procesów wytwórczych.

Energochłonność ujmuje się, jako relację wielkości zużycia energii w procesie produkcyjnym w przemyśle czy gospodarce w odniesieniu do odpowiedniej wielkości produkcji, w której uczestniczy ta energia, czyli inaczej, jako relację nakładów do efektów. O poziomie energochłonności decydują głównie:

- struktura gałęziowa przemysłu,
- stosowane technologie wytwarzania,
- ceny energii,
- jakość produkcji.

Działaniom w zakresie zmniejszenia energochłonności powinno towarzyszyć kontynuowanie przedsięwzięć zmieniających sposób zaspokajania istniejących potrzeb energetycznych. Zmianom powinna podlegać przede wszystkim struktura wykorzystania nośników energii w kierunku zwiększenia udziału energii elektrycznej w ogólnym zużyciu energii. Zwiększenie udziału produkcji energii z gazu w miejsce węgla, zwiększenie wykorzystane węgla o większej wartości energetycznej a także wzrostu udziału w produkcji energii elektrycznej i ciepłej z energetycznych nośników odnawialnych (energia wody i wiatru, energia geotermalna, energia słoneczna, energia z biomasy) oraz pochodzących z odpadów. Dla zmniejszenia energochłonności niezbędna jest wymiana urządzeń o niskiej sprawności na nowe zużywające mniej energii elektrycznej.

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

Realizowane w ramach modernizacji obiektów termomodernizacje, polegające na ociepleniu ścian obiektów kubaturowych i wymianie stolarki okiennej i drzwiowej również przyczyniają się do zmniejszenia energochłonności przez zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną.

W latach 2004-2008 Powiat Żywiecki prowadził następujące inwestycje związane z termomodernizacją:

- Termomodernizacja powiatowych placówek oświaty na terenie Żywca,
- Termomodernizacja budynku szkoły, internatu i stołówki w Zespole Szkół Mechaniczno Elektrycznych w Żywcu,
- Adaptacja poddasza I LO im. M.Kopernika w Żywcu,
- Wymiana pokrycia dachowego w budynku przychodni rejonowej w Żywcu Sporyszu przy ul. Kopernika 49,
- Termomodernizacja obiektów powiatowych (internat ZSME oraz budynek PCKP) przy ul. KEN 3 w Żywcu,

Niezależnie od tych działań gminy należące do Powiatu Żywieckiego we własnym zakresie z zaangażowaniem środków budżetowych lub pochodzących ze źródeł zewnętrznych realizowały zadania termomodernizacyjne przyczyniające się do ograniczenia zużycia paliw na cele grzewcze. Były to między innymi:

- Na terenie Gminy Lipowa
  - Docieplenie budynku Szkoły Podstawowej w Twardorzeczce,
  - Wymiana istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z przeróbką kotłowni i wymianą kotłów w budynku Szkoły Podstawowej w Lipowej,
  - Docieplenie budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Siennej,
  - Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Lipowej,
  - Modernizacja źródeł ciepła budynków indywidualnych realizowana w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji dla gminy Lipowa - I etap,
- Na terenie Gminy Łękawica
  - Wymiana tradycyjnych kotłów węglowych budynku Szkoły Podstawowej w Okrajniku,
  - Wymiana tradycyjnych kotłów węglowych budynku Szkoły Podstawowej w Łękawicy,
  - Wymiana kotłów węglowych w hali sportowej i gimnazjum w Łękawicy,
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Łękawicy,
- Na terenie Gminy Gilowice
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Gilowicach,
  - Modernizacja kotłowni w Szkole Podstawowej w Gilowicach,
- Na terenie Gminy Węgierska Górka
  - Modernizacja źródeł ciepła i termomodernizacja budynków indywidualnych realizowana w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Węgierska Górka - I etap,
- Na terenie Gminy Ujsoły
  - Wykonano termomodernizację obiektu Szkoły Podstawowej w Ujsołach,
  - Wykonano termomodernizację budynku Gimnazjum wraz z Halą Sportową w Ujsołach,
- Na terenie Gminy Ślemień
  - termomodernizacja wraz z modernizacją kotłowni węglowej, wymiana źródła ciepła na pompy ciepła w budynku użyteczności publicznej w Ślemieniu w którym mieści się schronisko młodzieżowe, świetlica, przedszkole, siedziba OSP i KGW,
  - termomodernizacja budynku Klubu Kuba w miejscowości Las,
  - wymiana okien w budynku Ośrodka Zdrowia w Ślemieniu,

- Na terenie Gminy Rajcza
  - Montaż kolektorów słonecznych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opiekuńczo-Lecznicznym w Rajczy,
  - Montaż płaskich kolektorów słonecznych na budynku Schroniska Młodzieżowego Rajcza Nickulina w Gminie Rajcza,
  - Zmodernizowano kotłownię węglowe we wszystkich szkołach, jak również ocieplono ściany i wymieniono stolarkę okienną,
- Na terenie Gminy Koszarawa
  - Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego w Koszarawie,
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Koszarawie,
- Na terenie Gminy Jeleśnia
  - Montaż płaskich kolektorów słonecznych na budynku Szkoły Podstawowej w Krzyżówkach w Gminie Jeleśnia,
  - Wymiana okien i źródła ciepła w Zespole Szkół nr5 w Korbielowie,
  - Wymiana okien w Zespole Szkół nr 2 w Jeleśni,
  - Docieplenie ścian w budynku Urzędu Gminy w Jeleśni,
    - Wymiana ogrzewania i docieplenia budynku Zespołu Szkół nr3 w Krzyżowej,
    - Wymiana źródła ciepła na olejowe budynku Zespołu Szkół nr 2 w Jeleśni.
- Na terenie Gminy Milówka
  - Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Milówce,
- Na terenie Miasta Żywca
  - Modernizacja źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej nr 1,
  - kompleksowa termomodernizacja z likwidacją dotychczasowych źródeł ciepła. obejmująca przede wszystkim wymianę kotłów opalanych koksem na pompę ciepła z kolektorem poziomym w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Żywcu,
  - montaż kolektorów słonecznych w Miejskim Zakładzie Energetyki Ciepłej w Żywcu „EKOTERM” do podgrzewania ciepłej wody użytkowej na potrzeby Zakładu,
  - .montaż kolektorów słonecznych oraz pompy ciepła w Żywieckiej Fabryce Sprzętu Szpitalnego „FAMED” S.A.
- Na terenie Gminy Łodygowice
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymianie instalacji, co i cuw w Zespole Szkół Ogólnokształcących w Łodygowicach,
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymianie instalacji, co i cuw Zespole Szkolno – Przedszkolnym w Zarzeczcu,
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymianie instalacji, co i cuw w Zespole Szkół w Pietrzykowicach,
- Na terenie Gminy Świnna
  - Wymiana kotła w budynku Urzędu Gminy Świnna,
  - Wymiana kotła w budynku gimnazjum w Świnnej,
  - Wymiana okien w budynku Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pewli Małej,

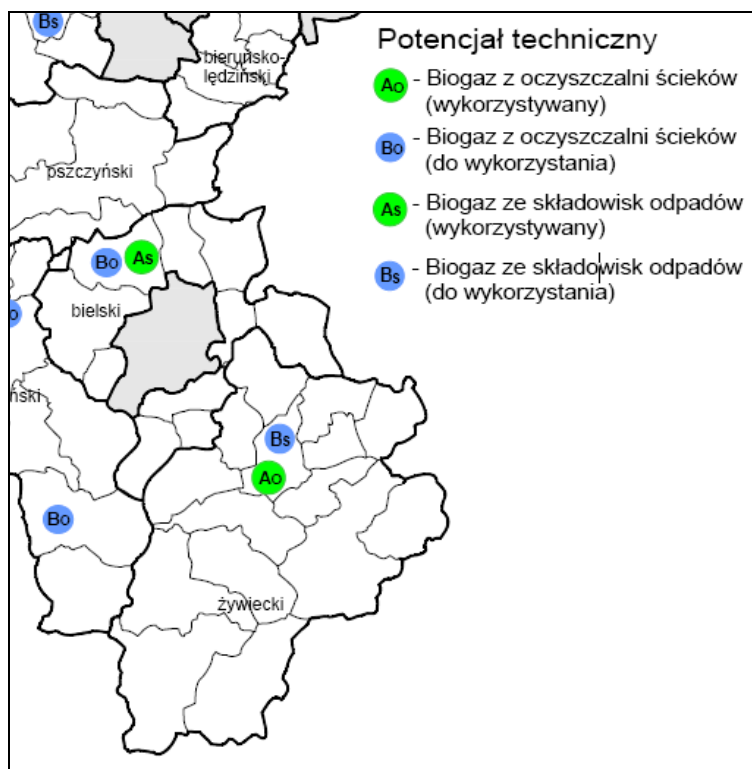
Na terenie gmin Jeleśnia, Lipowa, Łodygowice, Milówka, Węgierska Górka i Miasta Żywiec wdrażane są Programy Ograniczenia Niskiej Emisji w budynkach indywidualnych. Działania polegają na wymianie starych nieefektywnych i nieekologicznych kotłów na nowe, a także montażu kolektorów słonecznych. Realizacja odbywa się przy wsparciu finansowym z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach. Do wdrażania PONE przygotowują się także gminy Ujsoły, Rajcza i Koszarawa.

#### 4.3.2 Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Południowa część województwa Śląskiego obejmująca obszar Powiatu Żywieckiego posiada średni potencjał biomasy (większy jest w powiecie cieszyńskim).

W 2008 roku Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej przeprowadziło symulację na potrzeby opracowania „Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych na przykładzie powiatu żywieckiego”. Podjęto próbę określenia nadwyżek słomy w 30-stu gospodarstwach rolnych położonych na terenie powiatu żywieckiego. Dokonano oceny potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych w badanych gospodarstwach. Z przeprowadzonych analiz wynika, że pomimo istniejących nadwyżek słomy (średnio 5,7 t·gosp<sup>-1</sup>) nie są one wystarczające, aby można ją wykorzystywać do celów grzewczych.<sup>24</sup>

W gminie Żywiec aktualnie jest wykorzystywany biogaz ze składowiska odpadów, istnieje również potencjał techniczny biogazu z oczyszczalni ścieków.



Rysunek 16 Potencjał techniczny biogazu ze składowisko odpadów i oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Żywieckiego

Źródło: „Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych ....”

Obszar powiatu charakteryzuje się średnim potencjałem biogazu rolniczego oraz najkorzystniejszymi w skali województwa zasobami energii wiatru na wszystkich rozpatrywanych wysokościach. Aktualnie na terenie Gminy Ślemień planowany jest do realizacji projekt polegający na budowie elektrowni wiatrowej ekologicznej farmy produkującej prąd, złożonej z siedmiu turbin wiatrowych.

Krakowska firma PRESS BUTTON, zajmująca się przygotowaniem inwestycji budowy elektrowni wiatrowych, w północnej części Ślemienia przy drodze na Suchą Beskidzką ustawiła na okres jednego roku tymczasowy maszt o wysokości 70 metrów w celu pomiarów siły i kierunków wiatrów. Ogólne obserwacje wietrzności w kotlinach pokazują, iż pomimo globalnej tendencji osłabienia wiatrów w przyziemnej warstwie możliwe są korzystne ukształtowania korytarzy powietrznych pozwalających na ukierunkowanie strumienia powietrza i wykorzystanie jego energii poprzez ulokowanie farmy wiatrowej na drodze

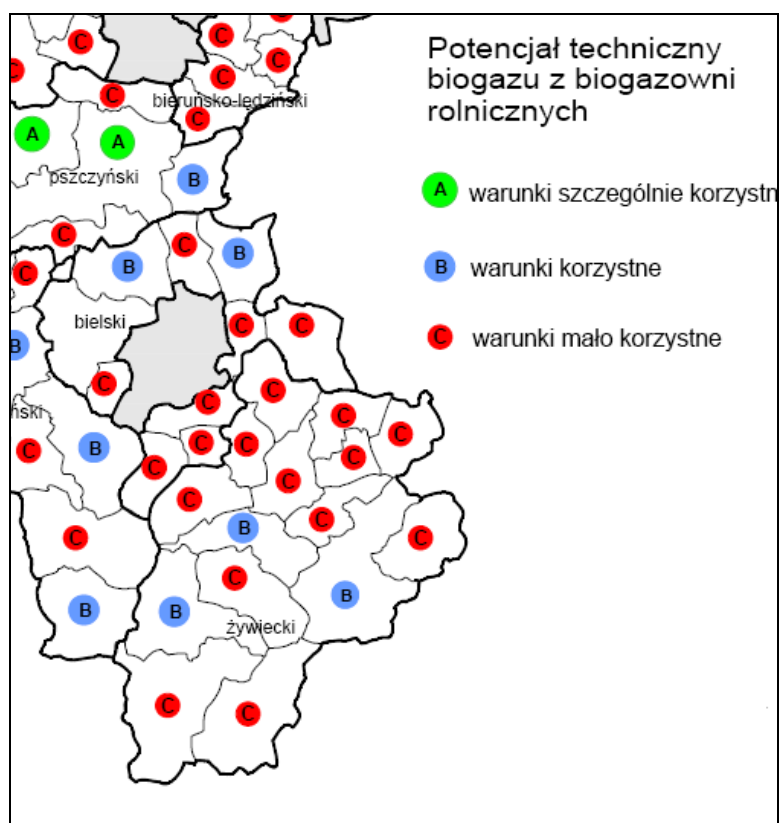
<sup>24</sup> Kwaśniewski D. 2008. Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych na przykładzie powiatu żywieckiego. Inżynieria Rolnicza. Nr 6 (104). s. 113-119

nacierającego strumienia powietrza. Wyniki pomiarów z masztu pomiarowego wraz z danymi z sąsiednich stacji meteo, cyfrowym modelem terenu, mapą szorstkości podłoża posłużą do odpowiedniego zamodelowania ruchu mas powietrza w późniejszych etapach projektowych. Planowana lokalizacja farmy (Ślemień, Kocoń lub miejscowość Las) musi spełniać odpowiednie warunki. Uzupełnieniem pomiarów prędkości i kierunku wiatru są pomiary temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego. Pomiary te pozwalają na określenie gęstości mas powietrza nacierającego w przyszłości na łopaty elektrowni wiatrowej. Parametr ten oprócz prędkości wiatru decyduje o wartości energetycznej danej lokalizacji. Uzyskane wyniki pomiarów są zadowalające i w 2010 roku prawdopodobnie zostanie podjęta decyzja o lokalizacji elektrowni na terenie Ślemienia, Koconia lub miejscowości Las. Inwestorem całego projektu jest firma Wiatropol International Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku, która od 1997 roku realizuje projekty związane z budową i eksploatacją elektrowni wiatrowych. Właścicielem firmy jest duńska spółka Greentech Energy Systems A/S z siedzibą w Herlev.

Na terenie całego województwa śląskiego występują korzystne warunki do wykorzystania energii słonecznej do produkcji ciepłej wody użytkowej.<sup>25</sup>

Działania w zakresie zrównoważonego rozwoju przynoszące efekty ekologiczno – energetyczne powinny być kierowane na produkcję energii „ekologicznie czystej” ze źródeł odnawialnych, to jest wykorzystujących naturalne źródła, jakimi są energia spiętrzeń wodnych, promieniowania słonecznego, wód geotermalnych, biomasy i wiatru.

Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych powinien stać się integralnym elementem zrównoważonego rozwoju Powiatu Żywieckiego.



Rysunek 17 Potencjał techniczny biogazu z biogazowni rolniczych na terenie Powiatu Żywieckiego

Źródło: „Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych ....”

<sup>25</sup> „Opracowanie metody programowania i modelowania systemów wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych ....”



Na terenie gminy Czernichów należącej do Powiatu Żywieckiego zlokalizowane są dwie elektrownie wodne składające się na zespół elektrowni wodnych „Porąbka – Żar”:

- **Elektrownia Porąbka – Żar** zlokalizowana w Międzybrodzu Białskim na terenie Gminy Czernichów. Moc elektrowni - 500/540 MW (zainstalowano 4 hydrozespoły odwracalne typu Francis 4x125/135 MW). Jest to druga co do wielkości elektrownia wodna w Polsce, wybudowana w 1979 roku. Jest to klasyczna elektrownia szczytowo-pompowa wykorzystująca, jako zbiornik dolny zaporowe jezioro w Międzybrodzu; górny zbiornik wybudowany jest na szczycie góry Żar;
- **Elektrownia Tresna** o mocy 21 MW (2 \*10,5 MW) położona jest przy zaporze w Tresnej na terenie Gminy Czernichów. Wybudowana została w 1966 roku. Górny zbiornik stanowi Jezioro Żywieckie, zaś dolny Jezioro Międzybrodzkie;
- **Elektrownia Porąbka** o mocy 12,6 MW zlokalizowana poza terenem Powiatu Żywieckiego (w gminie Porąbka, powiat bielski). Zainstalowano tam dwa hydrozespoły Kaplana o mocy 6,1 MW i jeden turbosespół typu Francis'a o mocy 0,4 MW pracujący na potrzeby własne. Elektrownia została wybudowana i uruchomiona w 1954 roku, jako pierwszy element Zespołu Elektrowni Wodnych (Porąbka, Tresna i Elektrownia Szczytowo-Pompowa Porąbka-Żar). W latach 1994-1996 przeprowadzono kompleksową modernizację Elektrowni Wodnej Porąbka.

Troska o środowisko, ziemię i klimat wymaga świadomego i odpowiedzialnego korzystania z zasobów paliw pierwotnych i energii. Produkcja prądu z energii słonecznej, termomodernizacja budynków, efektywne korzystanie ze sprzętów elektrycznych, stosowanie efektywnego, energooszczędnego oświetlenia to nie tylko korzyść dla środowiska, ale także realne obniżenie wysokości rachunków - a więc korzyść dla odbiorców.

Prognozuje się, iż w najbliższych latach wzrastać będzie wykorzystanie biomasy, energii słonecznej i siły wiatru, wynika to z rosnących cen tradycyjnych nośników energii elektrycznej, a także tym, iż Powiat Żywiecki w dużej części położony jest na terenach prawnie chronionych i aby zmniejszyć ryzyko dewastacji walorów przyrodniczych zasadne jest wykorzystywanie energii słońca do ogrzewania wody użytkowej, energii wiatru do wytwarzania energii elektrycznej, a także biomasy do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Przeprowadzona w 2009 roku na obszarze Powiatu Żywieckiego analiza materiałów archiwalnych rejonu powiatu wykonywanych wcześniej prac geologicznych wykazała istnienie dopływów wód mineralnych chlorkowo – sodowych z utworów fliszu w ilości kilku m<sup>3</sup>/h z głębokości 400 – 1000 m. Nie mniej jednak budowa tektoniczna podłoża Powiatu Żywieckiego jest bardzo skomplikowana, co daje podstawy do stwierdzenia, iż wody mineralne w każdej części powiatu mogą być inne i na różnych głębokościach. Szczegółowe badania zostały jednak przeprowadzone tylko w rejonie odwiertów (na terenie Gminy Łodygowice i Rajcza). Na tym obszarze występują także solanki lecznicze i termalne, oraz źródła wód mineralnych, jedno z tych źródeł w Soli jest najsilniej mineralizowanym w obszarze jednostki magurskiej Karpat. Prowadzone jesienią 2003 roku badania terenowe pozwoliły zarejestrować aktualny stan wierceń i źródeł. Potwierdzono obecność 3 odwiertów i dwu źródeł: "Warzelniane" i "Słanica".

Ze względu na walory naukowe dydaktyczne i historyczne należy koniecznie objąć ochroną prawną źródło "Warzelniane" i "Słanica" i chronić je, jako pomniki przyrody nieożywionej. Należy wykonać rekonstrukcję obudowy źródeł, gdyż jest ona obecnie w złym stanie technicznym i zagraża bezpieczeństwu osób przebywających przy źródłach. Wskazane jest umieszczenie tablic informacyjnych z nazwą źródła oraz składem fizyko-chemicznym wody. Objęte ochroną źródła zwiększą walory turystyczne Soli oraz powiększą ilość obiektów chronionych w otulinie Żywieckiego Parku Krajobrazowego..

Wody chlorkowe - solanki z Soli można wykorzystać do celów rekreacyjno-balneologicznych, do kąpeli leczniczych i profilaktycznych. Wskazana jest budowa basenu kąpielowego (krytego, udostępnionego przez cały rok), w którym można wykorzystać lokalne udokumentowane naturalne bogactwo, jakim jest solanka termalna potencjalnie lecznicza. Posiada ona składniki takie jak jod, brom, bor i mineralizacja. Dodatkowym atutem tych wód jest ich temperatura, w otworze Sól -5 wynosiła 39°C a w otworze Sól -1 stwierdzono wodę chlorkową o temperaturze 24°C. Są to, więc wody termalne. W tym celu należy wykonać rekonstrukcję otworu Sól – 5.<sup>26</sup>

Aktualnie na terenie Powiatu Żywieckiego na terenie między innymi gmin Ślemień, Milówka, Łodygowice, Węgierska Górka, Ujsoły i Żywiec funkcjonuje kilkanaście prywatnych i gminnych instalacji pomp ciepła ogrzewających budynki mieszkalne w sezonie zimowym. Instalacje te nie są jeszcze popularne ze względu

<sup>26</sup> Dr inż. Lucyna Rajchel Prof. dr. hab. inż. Jacek Rajchel Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademia Górniczo-Hutnicza

na duże koszty na etapie inwestycyjnym, (są to koszty około 35-50 tys. dla jednego budynku jednorodzinnego) Nie mniej jednak na etapie eksploatacji koszty ogrzewania budynku są na tyle małe, że inwestycja zwraca się w ciągu kilkunastu lat.

Coraz popularniejsze w ostatnich latach stało się wykorzystanie energii słonecznej do ogrzewania ciepłej wody użytkowej w gospodarstwach domowych. Wynika to nie tylko z mniejszych kosztów montażu (w porównaniu do pompy ciepła to około 1/3 kosztów), ale także z coraz powszechniejszego wdrażania przez gminy obszarowych Programów Ograniczenia Niskiej Emisji. W ramach realizacji PONE mieszkańcy mają możliwość uzyskania dofinansowania ze środków gminnych i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na montaż kolektorów słonecznych, a także na wymianę starych niekologicznych kotłów.

### 4.3.3 Wnioski

Analizując dotychczasowe wykorzystanie energii odnawialnej na obszarze Powiatu Żywieckiego można jednoznacznie stwierdzić, iż według indywidualnych możliwości mieszkańcy w miarę posiadanych i otrzymywanych środków finansowych korzystają z energii niekonwencjonalnej.

Sytuacja w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii powinna się poprawiać wraz z rozwojem technologicznym. Zwiększająca się sprawność urządzeń oraz wzrost możliwości produkcyjnych powodują sukcesywny spadek cen urządzeń, co korzystnie odbija się na cenach całych systemów polepszając wskaźniki finansowe.

Zwiększające się szanse na konkurencyjność odnawialnych źródeł energii w stosunku do energetyki opartej o surowce mineralne wynikają również z powziętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych. Konieczność zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym kraju wymusza będzie konieczność tworzenia programów wspomagających zarówno w skali lokalnej, jak i na szczeblu państwowym.

Mając na uwadze priorytety i zadania nakreślone w dokumentach planistycznych wyższego szczebla w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych zaproponowano cele krótkoterminowe i wynikające z nich działania zmierzające do osiągnięcia celu długoterminowego. Są to głównie:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ograniczenie wykorzystywania zasobów wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji rolnej),
- wspieranie działań mających na celu zagospodarowanie wód opadowych w gospodarstwach domowych;
- realizacja przez zakłady planów racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzających zamknięte obiegi wody),
- zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych poprzez uszczelnienie rurociągów oraz ich właściwą eksploatację,
- poprawa parametrów energetycznych budynków – termomodernizacja,
- zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- wzrost świadomości mieszkańców w zakresie korzystania z zasobów naturalnych oraz OZE,
- ograniczenie zużycia wody i zapobieganie przenikaniu zanieczyszczeń do gleb i wód,

Takie działania nie tylko przyczynia się do zmniejszenia presji na środowisko, ale również są bardzo racjonalnym podejściem w dziedzinie ekonomiki produkcji.

Zmniejszenie energochłonności wodochłonności i odpadowości produkcji zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną. Dlatego wskazane jest uczestnictwo zarówno władz Powiatu Żywieckiego jak i samorządów gminnych w doskonaleniu organizacji rynku energii, promowanie energooszczędnych urządzeń, rozszerzenie działań w zakresie inwestycji termomodernizacyjnych.

Harmonogram działań w tym zakresie znajduje się w rozdziałach gospodarka wodna oraz ochrona powietrza.

#### 4.4 Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Obowiązujące od stycznia 2002 roku Prawo wodne, reguluje gospodarowanie wodami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, wprowadza system zlewniowego zarządzania gospodarką wodną w Polsce. Służy m.in. zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochrony wód i środowiska związanego z tymi zasobami. Wprowadza zarządzanie zasobami wodnymi z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy i regiony wodne. Ma służyć programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu m.in. poprawę ochrony przeciwpowodziowej. Nakłada na dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej koordynowanie działań związanych z ochroną przed powodzią oraz suszą.

Z kolei ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U.02.62.558) definiuje stan klęski żywiołowej, katastrofy naturalnej i awarii technicznej, określa warunki jego wprowadzenia i obszar, na którym może zostać wprowadzony oraz prawa i obowiązki organów władz oraz obywateli.

##### 4.4.1 Ochrona przed powodzią

Ustalenie zadań, kontrolowanie ich realizacji oraz koordynowanie i kierowanie działalnością w zakresie przygotowania i realizacji przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpowodziowej na terenie powiatu zajmuje się Wydział Zarządzania Kryzysowego. Do kompetencji Wydziału należą:

- Obsługa Lokalnego Systemu Monitoringu i Ostrzeżeń Powodziowych dla Powiatu żywieckiego,
- Analizowanie możliwości powstania klęsk żywiołowych na obszarze powiatu, wypracowanie wniosków i propozycji dotyczących zapobiegania ich skutkom, w tym dokonywanie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu
- Analizowanie koncepcji likwidacji zagrożeń pod kątem organizacyjnym, finansowym i materialnym,
- Tworzenie w ramach koordynacji warunków organizacyjno-technicznych do sprawnego i bezpiecznego prowadzenia działań ratowniczych.

Ważną rolę w ochronie przed powodzią pełni Straż Pożarna. Na terenie powiatu oprócz Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Żywcu, działają 23 Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej zaliczane do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego oraz 40 Jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej. Większość z nich jest dobrze wyposażona w m.in. pojazdy bojowe, pompy, piły motorowe, odzież ochronną, worki i piasek. Do zadań Straży Pożarnej w zakresie ochrony przed powodzią należy:

- przyjęcie zgłoszenia,
- przekazanie informacji do policji i pogotowia ratunkowego, władz lokalnych,
- udział w pracach zespołu kryzysowego,
- oznakowanie i zabezpieczenie terenu prowadzonych działań ratowniczych,
- oświetlenie terenu akcji ratowniczej,
- zasilanie urządzeń energią elektryczną,
- ewakuacja ludzi zwierząt i mienia,
- dostarczanie żywności i wody pitnej,
- ratowanie ludzi i udzielanie pomocy przed lekarskiej,
- pomoc w zabezpieczeniu obwałowań i urządzeń (patrolowanie wałów przeciwpowodziowych, likwidacja wyrw i uszkodzeń w obwałowaniach),
- odwadnianie obiektów (pompowanie wody z budynków mieszkalnych, gospodarczych i obiektów użyteczności publicznej, udrażnianie przepustów i usuwanie zapór tworzonych przez spływające z wodą przedmioty),
- wyławianie topielców,
- zabezpieczenie logistyczne ratowników.

Dla terenu Powiatu Żywieckiego sporządzona została przy współpracy IMGW, Politechniki Krakowskiej oraz Zespołem Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Żywcu „Koncepcja Lokalnego Systemu Monitoringu i Ostrzeżeń Powodziowych (LSMOP) dla terenu Powiatu Żywieckiego”. W ramach LSMOP przewidziano budowę telemetrycznej sieci pomiarowej oraz sieci łączności radiowej. Sieć LSMOP będzie współpracować z siecią IMGW.

Wytypowane lokalizacje posterunków pomiarowych sieci monitoringu w Lokalnym Systemie Monitoringu i Ostrzeżeń Powodziowych (LSMOP) na terenie Powiatu Żywieckiego uwzględniają istniejące lub projektowane na tym obszarze stanowiska pomiarowe, z których część będzie funkcjonowała w ramach krajowej sieci IMGW SMOK (System Monitoringu i Osłony Kraju). Obie sieci ze sobą ściśle współpracują.

Do posterunków pomiarowych należą posterunki opadowe zlokalizowane pod kątem równomierności przestrzennego rozkładu opadu. Na terenie powiatu żywieckiego telemetryczne posterunki opadowe w ramach LSMOP zestawiono następująco:

- Kocierz,
- Cisieć,
- Złatna,
- Jeleśnia,
- **Żywiec RZGW,**
- Rycerka Dolna,
- Sól,
- Sopotnia Mała,
- Juszczyzna,
- Ostre,
- Wielka Puszcza,
- Kamesznica Górna,
- Młada Hora,
- Łękawica U G.

Wytypowanym Posterunkiem pomiarowym są również stacje klimatyczne. Przewidziano realizację 9 stacji, w tym jedna modernizowana na górze Żar tj.:

- Paweł Ślemieńska,
- Wielka Racza,
- **Żywiec –Zbiornik,**
- Żar,
- Grojec,
- Żar lotnisko,
- Koszarawa,
- Hala Lipowska,
- Łodygowice UG.

Stacja klimatyczna - **23 Żywiec Zbiornik** dodatkowo została zabudowana barometrem cyfrowym, czujnikiem promieniowania słonecznego, stacja 31 Żar Lotnisko - barometrem cyfrowym natomiast stacja 32 Hala Lipowska - czujnikiem promieniowania słonecznego.

W opisywanej koncepcji zaproponowano również lokalizację telemetrycznych posterunków wodowskazowych w pobliżu miejsc, gdzie możliwy jest nadzór całodobowy oraz w dwóch miejscach, gdzie z punktu widzenia istotności pomiarów konieczne jest zastosowanie posterunku telemetrycznego. Z uwagi na istotność przekroju w **Żywcu**, w miejscu tym prowadzone są pomiary równoczesne systemu SMOK i LSMOP. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo z telemetrycznym posterunkiem opadowym niektóre z posterunków wodowskazowych zamieniono na wodowskazowo-opadowe. Posterunki wodowskazowe telemetryczne należą do LSMOP.

Posterunki wodowskazowe zostały wyznaczone w następujących miejscach:

- Ślemień,
- Świnna- Przyłękówka,
- Sól,
- Milówka – potok Milowiecki,

- Kamesznica Potok Janoszka.

Kontrola stanu systemu odbywa się na stanowiskach operatorskich obsługiwanych całą dobę. Określony został zakres i podstawy prac projektowych obejmujący:

- projekt sieci radiowej,
- projekt sieci pomiarowej,
- projekt systemu przetwarzania i wymiany informacji.

W ramach monitoringu określono wymagania sprzętowe dla lokalnej sieci monitoringu. Sieć powinna być wyposażona w sprzęt o parametrach technicznych zgodnych ze sprzętem wykorzystywanym w sieci IMGW tj.:

- czujniki opadu,
- czujniki stanu wody,
- inne czujniki, tj.: czujnik temperatury powietrza, czujnik wilgotności powietrza, prędkość wiatru, kierunek wiatru.

Podsumowując, w ramach lokalnego systemu monitoringu ochrony przeciwpowodziowej na terenie powiatu żywieckiego, **w tym miasta Żywiec**, przewidziano realizację niżej wymienionych obiektów:

- standardowe posterunki wodowskazowe z sygnalizacją radiową 2 szt.
- standardowe posterunki wodowskazowe łąty 3 szt.
- telemetryczne posterunki wodowskazowe 5 szt.
- telemetryczne posterunki opadowe 9 szt.
- telemetryczne posterunki opadowo-hydrometryczne 5 szt.
- telemetryczne posterunki meteorologiczne 9 szt.
- adaptacja istniejących posterunków pomiarowych do wymogów LSMOP 3 szt.
- uzupełnienie wyposażenia wybranych posterunków meteorologicznych

W lipcu 2007 roku został opracowany Plan Operacyjny Ochrony przed powodzią. Podstawą ogłoszenia pogotowia przeciwpowodziowego jest sytuacja meteorologiczna wskazana przez Lokalny System Monitoringu i Ostrzeżeń Przeciwpowodziowych poparty prognozą meteorologiczną IMGW Oddział w Krakowie. Starosta Żywiecki w przypadku przekroczenia stanów alarmowych może podjąć decyzję o ogłoszeniu alarmu przeciwpowodziowego.

Tabela 13 Charakterystyczne stany wód w powiecie

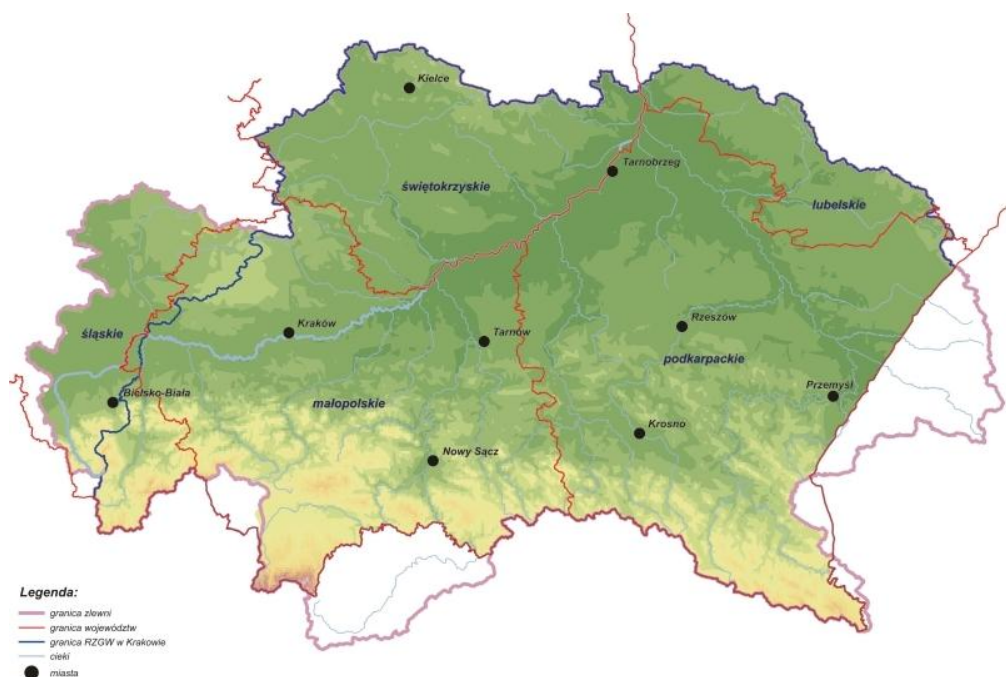
Miejscowość	Stan ostrzegawczy	Stan alarmowy
<b>Wg IMGW Oddział w Krakowie</b>		
Rajcza	290	370
Cięcina	280	360
Żywiec	280	340
Łodygowice	540	580
Pewel Mała	150	230
Żabnica		
<b>Wg LSMOP</b>		
Ujsoły	150	190
Rycerka Dole	200	250
Cisiec	230	270
Ostre	250	350
Leśne PKP	210	250
Gilowice	230	250
Łękawica	220	250

<b>Koszarawa</b>	<b>160</b>	<b>210</b>
<b>Jeleśnia</b>	<b>300</b>	<b>330</b>

Źródło: Plan operacyjny ochrony przed powodzią dla Powiatu Żywieckiego, 2007

Prawo wodne stanowi, że ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej. powiat położony jest na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie t.j. RZGW. W ramach ochrony przed powodzią w strukturach RZGW wyodrębniono Ośrodek Koordynacyjno – Informacyjny Osłony Przeciwpowodziowej, w którym prowadzone są przede wszystkim podstawowe działania związane z tą ochroną. Działania te, realizowane również na terenie powiatu, prowadziły i w dalszym ciągu prowadzą do zmniejszenia tragicznych skutków wystąpienia ewentualnych powodzi w tym rejonie.

Zasięg działania RZGW w Krakowie przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 18 Mapa zasięgu działania RZGW w Krakowie

Źródło: [www.krakow.rzgw.gov.pl](http://www.krakow.rzgw.gov.pl)

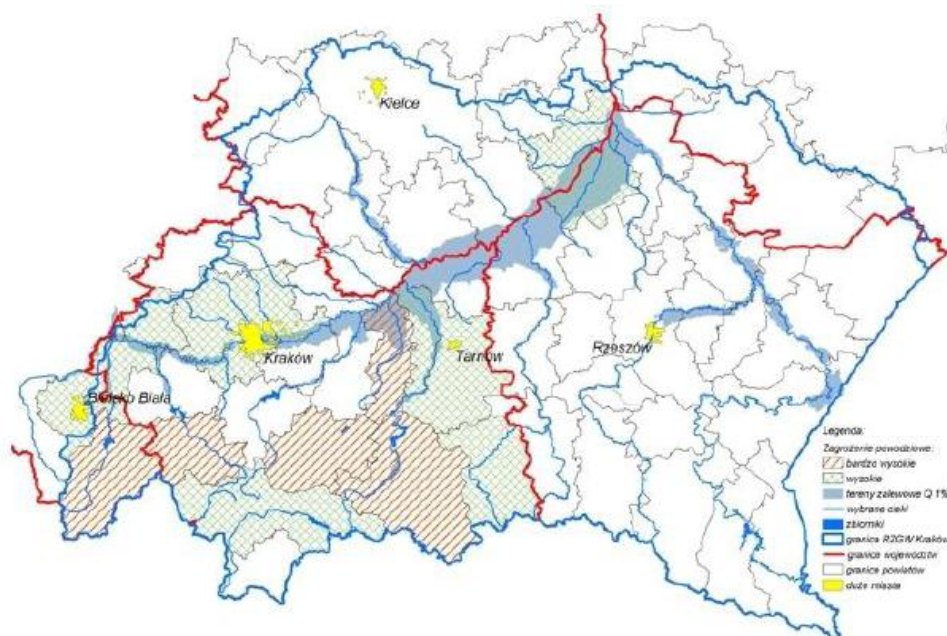
Obszar powiatu pod względem hydrograficznym należy w całości do zlewni Wisły. Znaczny jej obszar jest zagrożony powodzią. Zagrożenie to może być wywołane silnymi ulewami i deszczami nawalnymi połączonymi z burzami, które generują lokalne wezbrania na rzece Sole, a także mniej znaczące na potokach Żarnówka, Ponikiewka, Isepnica i Roztoka, przepływających przez teren powiatu. Rzeka Soła posiada wszystkie cechy rzeki górskiej, na które składają się spadek i ukształtowanie koryta oraz zmienność i tempo wahań stanów wody i przepływów. Do najgroźniejszych zjawisk należą duże powodzie letnie, zwykle na przełomie czerwca i lipca, wywołane kilkudniowymi intensywnymi opadami. Dodatkowo zimowe roztopy oraz specyfika zlewni sprawiają, iż jest to obszar o znacznym potencjale zagrożenia powodziowego.

Tabela 14 Stany wody i przepływy w 2007 roku na tle wielolecia

Rzeka	Posterunek	Stan wodny (cm)					
		minimalny		średni		Maksymalny	
		2007 r.	wielolecie	2007 r.	wielolecie	2007 r.	wielolecie
Soła	Żywiec	201	184	217	216	382	444
Rzeka	Posterunek	Przepływ (m <sup>3</sup> /s)					
		minimalny		średni		Maksymalny	
		2007 r.	wielolecie	2007 r.	2007 r.	wielolecie	2007 r.
Soła	Żywiec	3,02	0,80	5,9	16,20	625	992

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim, 2008

Poniższy rysunek przedstawia mapę zagrożenia powodziowego dla rejonu Powiatu Żywieckiego w obrębie działania RZGW w Krakowie.



Rysunek 19 Zagrożenie powodziowe dla rejonu Powiatu Żywieckiego

Źródło: [www.krakow.rzgw.gov.pl](http://www.krakow.rzgw.gov.pl)

Głównym elementem zabezpieczenia przeciwpowodziowego terenu powiatu są sztuczne jeziora: Międzybrodzkie i Żywieckie, które powstały dzięki budowie w przełomach rzeki Soły dwóch zapór/elektrowni: w Porąbce oraz w Tresnej. Wchodzą one w skład 3 zbiorników w kaskadzie rzeki Soły. W granicach administracyjnych powiatu znajduje się Jezioro Międzybrodzkie oraz część Jeziora Żywieckiego.

W/w zbiorniki mają za zadanie spełnianie licznych funkcji:

- magazynowanie wody,
- przyjmowanie fali powodziowej,
- praca w systemie szczytowo-pompowym (zb. Porąbka),
- wyrównywanie poziomu wód w rzece poniżej zbiorników,
- funkcje rekreacyjne.

Zbiornik zaporowy Tresna (Jezioro Żywieckie) został oddany do eksploatacji w 1967 roku. Powstał ze spiętrzenia wód rzeki Soły zaporą ziemną. Jest największym i najwyższym położonym z 3 zbiorników kaskady Soły (trzecim zbiornikiem jest Czaniec). Płynąca przez zbiornik Soła przecina swym korytem najgłębsze

części zbiornika i wywiera znaczący wpływ na wszelkie procesy biologiczne i fizyko-chemiczne w jego wodach. Zlewnia zbiornika należy do dorzecza rzeki Wisły i ma charakter typowo górski. Służy on głównie do retencjonowania wód rzeki Soły oraz do wyrównywania poziomu wody w rzece poniżej zbiornika. Jest on zagospodarowany rekreacyjnie.

Podstawowe dane:

- lokalizacja - 40,0 km rzeki Soły, m. Tresna, woj. śląskie,
- pow. zlewni - 1 030,0 km<sup>2</sup>,
- Elektrownia Wodna TRESNA (administrowana przez Zespół Elektrowni Wodnych Porąbka-Tresna S.A.). Parametry: moc instalowana - 21,0 MW, produkcja średnia roczna - 28,0 mln kWh.

Zbiornik zaporowy Porąbka (Jezioro Międzybrodzkie) Powstał ze spiętrzenia wód rzeki Soły zaporą. usytuowaną w km 34+600 jej biegu. Zbiornik ten jest drugim co do wielkości z trzech zbiorników wchodzących w skład kaskady rzeki Soły. Powierzchnia zbiornika wynosi 367 ha, a jego maksymalna pojemność - 28.4 mln m<sup>3</sup> (przy rzędnej piętrzenia 321.5 m npm). Przy normalnym poziomie piętrzenia zwierciadło wody znajduje się na wysokości 316.6 m npm. Linia brzegowa zbiornika jest dość dobrze rozwinięta. szczególnie na lewym brzegu widoczne są liczne zatoki, ustępujące jednak swoją wielkością zatokom na zbiorniku Tresna. Zbiornik ten można uznać za szerokie koryto rzeczne, przypominające swym wyglądem rynnowe jeziora polodowcowe. Podstawową funkcją pełnioną przez zbiornik jest współpraca z elektrownią szczytowo – pompową “Porąbka-Żar” oraz należącym do niej, zbudowanym na szczycie góry Żar, zbiornikiem wodnym. Wobec faktu, że zbiornik Porąbka przejmuje również zrzuty wód z położonego wyżej zbiornika Tresna - na zbiorniku obserwuje się regularne zmiany w poziomie piętrzenia wody, co kształtuje warunki hydrobiologiczne w jego wodach. Podobnie jak zbiornik Tresna, Jezioro Międzybrodzkie wykorzystywane jest również jako naturalne zaplecze rekreacyjno – turystyczne i miejsce uprawiania sportów wodnych. Na brzegach zbiornika zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe i miejsca biwakowe.

Podstawowe dane:

- maksymalna długość zbiornika - 5.63 km
- maksymalna szerokość zbiornika - 0.81 km
- długość linii brzegowej - 15.7 km
- średnia szerokość zbiornika - 0.65 km
- wskaźnik wydłużenia - 8.64
- wskaźnik rozwinięcia linii brzegowej - 2.31
- średnia głębokość - 7.74
- stosunek objętości, do długości linii brzegowej - 1.808
- Elektrownia Wodna PORĄBKA (administrowana przez Zespół Elektrowni Wodnych Porąbka-Tresna S.A.). Parametry: moc instalowana - 12,6 MW, produkcja średnia roczna - 25,0 mln kWh.

Podstawą wszelkich działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej na wszystkich szczeblach decyzyjnych, jest znajomość obszarów, które w wyniku powodzi mogą zostać zalane. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego wymaga ścisłej współpracy gmin<sup>27</sup>. Tereny zalewowe wyznaczone są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, w związku z tym są to obszary ograniczonego użytkowania, na których nie ma możliwości powstawania stałej zabudowy. Podstawą do uniknięcia szkód na terenie powiatu podobnych do tych wyrządzonych w 2007 roku jest kompleksowa regulacja głównych rzek<sup>28</sup>.

#### 4.4.2 Ochrona przed suszą

Jeśli w Polsce, w okresie wegetacyjnym, przez 20 dni nie ma opadów, uznaje się, że nastąpił początek suszy atmosferycznej. Dalszy brak opadów powoduje suszę glebową, która wpływa niekorzystnie na wzrost roślin. Nawet, jeśli w tym czasie opady są minimalne, efekty suszy glebowej mogą zostać złagodzone, lecz mimo to susza może przejść w stan suszy hydrologicznej. Susze atmosferyczna i glebowa zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna, której efektem jest niżówka hydrologiczna, (czyli

<sup>27</sup> Szkolenie: "Przyjazna środowisku strategia ochrony przed powodzią", Paweł Madej  
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Krakowie

<sup>28</sup> <http://zywiec.naszemiasto.pl/>, 2007



obniżenie się poziomu wód powierzchniowych i podziemnych) trwa na ogół długo, nawet kilka sezonów, bowiem odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych oraz długotrwałych opadów deszczu lub śniegu. Rozpatrując zjawisko suszy w kategoriach poza przyrodniczych, możemy mówić również o suszy społeczno-ekonomicznej. Brak wody w rzekach i obniżenie się poziomu wód gruntowych, będące skutkiem suszy, mają bardzo poważne konsekwencje dla całej gospodarki, szczególnie tych gałęzi przemysłu, które potrzebują większych ilości wody. Konieczne jest uwzględnianie wystąpienia suszy w planach reagowania kryzysowego, opracowywanych na wszystkich szczeblach administracji. Jednym z ważnych elementów takiego planu jest rozwiązywanie sposobów reglamentowania wody dla różnych stopni zagrożenia suszą.

W zakresie ochrony przed suszą nie istnieje system zabezpieczeń. Możliwe jest natomiast łagodzenie jej skutków dla środowiska gruntowo-wodnego. W związku z tym konieczne jest podejmowanie działań w zakresie retencji powierzchniowej i podziemnej, w tym małej retencji (tereny trwałych użytków zielonych, łąki, obniżenia terenowe z uwagi na pokrywą roślinną względnie dobrze zniosą krótkotrwałe okresy zalewowe) oraz zwiększanie lesistości dorzecza. Istotna jest również racjonalizacja zużycia wody i zachowania jej dobrej jakości, a także inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych.

#### 4.4.3 Identyfikacja potrzeb

Ochrona przeciwpowodziowa to zespół działań mających na celu ograniczenie strat powodziowych. Poczynania te mają charakter zabiegów technicznych oraz nietechnicznych. Pierwsze polegają na ograniczaniu wielkości fali powodziowej oraz jej zasięgu przestrzennego przy pomocy zbiorników retencyjnych, kanałów, polderów i obwałowań. Drugie - na edukowaniu mieszkańców terenów potencjalnie zagrożonych powodzią, stosowaniu systemów wczesnego ostrzegania, jak również specjalnych rodzajów ubezpieczeń.

W grupie środków nietechnicznych będą to:

- 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.
- System ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu.
- Wyposażenie drużyn ratowniczych w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowych w warunkach cieków górskich.
- Opracowanie bazy informacyjnej dla utrzymywania i projektowania systemu ochrony przed powodzią na obszarze powiatu.
- Opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca zagrożonego obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

W grupie środków technicznych będą to:

- Bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków.
- Bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ;
- Wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń dróg;
- Systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciwrumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków;

Program małej retencji wodnej dla województwa śląskiego obejmuje budowę 48 nowych zbiorników i stawów rybnych oraz modernizację 44 obiektów tego typu. Mając na uwadze potrzeby i możliwości retencji wód oraz zasadność realizacji poszczególnych obiektów ustalono trzystopniową hierarchię i terminy ich realizacji, tj.:

- I - obiekty małej retencji ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego gmin (plany obowiązujące, uchwalone lub przygotowane do uchwalenia) i/lub inwestycje w trakcie wydawania wymaganych prawem decyzji i pozwoleń, przewidziane do realizacji w latach 2005-2010;
- II - obiekty małej retencji planowane do ujęcia w planach zagospodarowania przestrzennego gmin (plany w trakcie przygotowania lub brak planów), przewidziane do realizacji w latach 2008-2012;

- III - obiekty małej retencji, w stosunku, do których stwierdzono ryzyko zaniechania ich realizacji, przewidziane do realizacji od roku 2012.

Tabela 15 Zestawienie zbiorników małej retencji na terenie powiatu

nr obiektu	Nazwa zbiornika	Lokalizacja - Gmina	Typ obiektu	Dane techniczne			Kolejność realizacji
				Orientacyjna pojemność	Średnia głębokość/ wysokość zapory	Przybliżona powierzchnia zalewu	
40	Koszarawa - Tajch	Koszarawa	Zbiornik wodny - zaporowy	32	7	1	I
41	Loraniec	Węgierska Górka	Zbiornik wodny - zaporowy	12,6	6,5	0,4	II
42	Żabnica	Węgierska Górka	Zbiornik wodny - zaporowy	2,4	3,5	0,2	II
90	Kompleks 2 stawów Nr 1 i 2	Radziechowy - Wieprz	staw ziemny - kopany	52,5	1,4	3,8	I
91	Staw Nr 2	Łodygowice	staw ziemny - kopany	45,8	1,5	3,1	I
92	Staw Nr 5 i 6	Żywiec	staw ziemny - kopany	21	1,4	1,4	I

Źródło: Program małej retencji dla województwa śląskiego, 2006

#### 4.4.4 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OPS.1	Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi	OPS.1.1	Realizacja planów ochrony przeciwpowodziowej	OPS.1.1.1	Rozbudowa systemu monitoringu środowiska dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej na obszarze powiatu żywieckiego	Powiat Żywiecki
				OPS.1.1.2	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPS.1.1.3	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPS.1.1.4	Zwiększanie retencyjności zlewni rzek i potoków na terenie powiatu	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPS.1.1.5	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla powiatu	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OPS.1.1.6	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły	Gminy Powiatu Żywieckiego

## 4.4.5 Harmonogram zadań w zakresie ochrony przed powodzią i suszą

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna/realizująca	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE POWIATU</b>						
OPS.1.1.1	Rozbudowa systemu monitoringu środowiska dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej na obszarze powiatu żywieckiego	2010	2017	Powiat Żywiecki	20	RZGW Kraków, Gminy
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						
OPS.1.1.2	Wykonanie zabudowy regulacyjnej potoków/rzek na terenie powiatu	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego, RZGW Kraków, Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	50 000	
OPS.1.1.3	Wdrażanie systemu powiadamiania o zagrożeniach	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	30	RZGW Kraków
OPS.1.1.4	Zwiększanie retencyjności oraz zabudowy regulacyjnej zlewni rzek i potoków na terenie powiatu	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	35 000	RZGW Kraków
OPS.1.1.5	Budowa lokalnego systemu monitoringu (przeciwpowodziowego) dla powiatu	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	1200	RZGW Kraków
OPS.1.1.6	Budowa obiektów małej retencji w dorzeczu rzeki Soły, w tym:					
	Koszarawa – Tajch	2010	2010	Gmina Koszarawa	5000	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	Loraniec	2010	2012	Gmina Węgierska Górka	8000	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	Żabnica	2010	2012	Gmina Węgierska Górka	8000	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	Kompleks 2 stawów Nr 1 i 2	2010	2010	Gmina Radziechowy - Wieprz	300	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	Staw Nr 2	2010	2010	Gmina Łodygowice	100	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
	Staw Nr 5 i 6	2010	2010	Gmina Żywiec	100	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
<b>ZADANIA WŁASNE POWIATU</b>					<b>20</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>					<b>107 730</b>	

#### 4.4.6 Wnioski

Retencja jest to zjawisko naturalnego lub sztucznego zatrzymywania wody na powierzchni, w glebie i pod ziemią. Głównym celem retencji jest poprawa bilansu wodnego zlewni rzecznych poprzez czasowe zatrzymanie lub zmniejszenie odpływu wód, czyli spowolnienie jej obiegu. Realizacja nowych projektów infrastrukturalnych, w tym w ramach tzw. Małej retencji będzie możliwa pod warunkiem spełnienia wymogów wynikających z Prawa wodnego oraz dyrektyw unijnych, w szczególności dyrektywy o ocenach oddziaływania na środowisko, dyrektywy siedliskowej i ramowej dyrektywy wodnej. Ważną rolę w procesie retencionowania wody pełnią zbiorniki śródpolne, małe zbiorniki retencyjne oraz enklawy łąk. Obszary te zapobiegają przedostaniu się i rozprzestrzenianiu w środowisku biogenów i innych zanieczyszczeń pochodzących z upraw rolniczych.

W wyniku rozbudowy systemu monitoringu środowiska dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej powstanie sprawny i niezawodny, system pomiarów i obserwacji meteorologicznych i hydrologicznych. Konfiguracja systemu pozwoli na adekwatny do potencjalnych i aktualnych zagrożeń dostęp do danych pomiarowych z zadaniem krokiem czasowym i przestrzennym. System ten będzie źródłem danych dla złożonych modeli meteorologicznych i hydrologicznych realizowanych w pozostałych komponentach. Dane z systemu będą przekazywane do wszystkich odbiorców działających w systemie osłony hydrologiczno-meteorologicznej oraz będą przedmiotem wymiany międzyregionalnej.

#### 4.5 Ochrona powierzchni ziemi

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z zapisów art. 26 oraz art. 109 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. nr 25, poz. 150), przy czym prowadzenie okresowych badań, jakości gleby i ziemi należy do zadań własnych starosty.

Wprowadzenie standardów miało na celu stworzenie skutecznego instrumentu ochrony gleb przed degradacją w wyniku zanieczyszczenia substancjami chemicznymi pochodzącymi ze źródeł antropogenicznych oraz ustalenie prawnych podstaw do egzekwowania obowiązku przywrócenia właściwej jakości gleb w oparciu o wymierne wskaźniki docelowe. Z formalnego punktu widzenia przyjęte standardy wyznaczają docelowy stan jakości gleb poddanych rekultywacji z uwzględnieniem różnych form użytkowania gruntów.

Ustawa nakładała na starostów obowiązek prowadzenia corocznie aktualizowanych rejestrów zawierających informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi. Jednak przepis prawa ochrony środowiska traktujący o tym zagadnieniu został uchylony. Ponadto ze względu na fakt, że akumulacja zanieczyszczeń jest procesem powolnym, a skutki rozproszonej emisji najczęściej nie są wykrywalne w krótkim czasie, obowiązkowi tego nie należy traktować, jako konieczności corocznych badań obszarów już uznanych za zanieczyszczone.

Natomiast szczegółowymi badaniami potwierdzonymi odpowiednią dokumentacją należy każdorazowo objąć obszary, na których doszło do awarii i niekontrolowanej emisji oraz migracji zanieczyszczeń do gleb.

##### 4.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

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

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.

W obrębie Beskidu Śląskiego i Żywieckiego przeważają gleby wietrzeniowe fliszowe brunatne, a w dolinach płytkie mady o dużym stopniu szkieletowości. Gleby brunatne powstawały pod wpływem lasów liściastych i mieszanych, w klimacie umiarkowanym ze skał zasobnych w składniki pokarmowe. Wytworzone z fliszu gleby brunatne mają skład glin ciężkich i średnich rzadziej iltów. Bez dużych ilości szkieletu mogą być użytkowane, jako grunty orne, zwłaszcza na obszarach o mniejszym spadku. Gleby te zaliczane są często do kompleksów zbożowo pastewnych górskich oraz zbożowo owsiano pastewno górskich. W dolinie Soły występują także mady. Są to gleby powstałe z osadów rzecznych pozostawianych w czasie wylewów. Nanoszenie materiału

zmytego z innych gleb przez opady powoduje wzbogacenie terenów nadrzecznych w składniki pokarmowe, dlatego też mady należą do gleb urodzajnych.

Na znacznym obszarze Powiatu Żywieckiego 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 pozostaje w ścisłym związku z występującą w danym miejscu roślinnością. Panujące na terenie Powiatu Żywieckiego świerczyny 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 Żywieckiego 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 przemiany, mała ilość zasad oraz wzrastający udział kwasów próchnicznych powodują stały spadek stopnia wysycenia kompleksu sorpcyjnego.

Większa część powiatu pokryta jest glebami charakteryzującymi tereny górskie i górzyste. Są to gleby szkieletowe grubokamieniste. Pokrywą glebową tworzą strefowe górskie gleby brunatno ziemne, strefowe gleby bielcowe występują tylko lokalnie. W północnej części powiatu głównymi elementami pokrywy glebowej są 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 pod względem siedlisk 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.

Pokrywą glebową urozmaicają płaty górskich gleb śródstrefowych, zalicza się do nich mady, czarne ziemie, gleby glejowe, rędziny, a także gleby torfowe i murszowe.<sup>29</sup>

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.

W obszarach górskich większe wysokości są związane z niższymi temperaturami średnimi i krótszym okresem wegetacyjnym. Ma to poważne znaczenie dla rolnictwa. Wysoko w górach często występują gleby płytkie i kamieniste. Wiąże się to z twardszą i trudniej wietrzejącą skałą macierzystą i erozją wodną. Występujące tu zjawisko erozji wspomagane przez dużą intensywność i obfitość opadów powoduje obniżenie wartości użytkowej gleb. Natomiast obszary położone w dolinach cieków narażone są na ciągłe zalewanie, co ogranicza wykorzystanie występujących tam gleb.

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

#### 4.5.1.1 Użytkowanie powierzchni

Na obszarze Powiatu Żywieckiego użytki rolne stanowią 34, 87% powierzchni, z czego tylko połowę, bo około 17% powierzchni powiatu zajmują grunty orne. 10,56% powierzchni zajmują łąki, a około 6% zajmują pastwiska, tylko 0, 43% powierzchni powiatu to sady.

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów na terenie poszczególnych gmin oraz całego Powiatu Żywieckiego zestawiono w tabeli.

<sup>29</sup> „Geografia gleb”, Renata Bednarek, na podstawie rozdziału pt.: „Beskidy i Pogórze”

Tabela 16 Struktura użytkowania powierzchni Powiatu Żywieckiego

L.p.	Gmina	Powierzchnia gruntów						
		Użytki rolne	Grunty orne	Łąki	Pastwiska	Sady	Lasy	Pozostałe grunty i nieużytki
1	Żywiec	1 810	855	650	250	55	970	2 277
2	Czernichów	1 098	173	499	376	50	3 482	1 046
3	Gilowice	1 648	991	557	85	15	645	522
4	Jeleśnia	6 030	2 956	2 057	1 000	17	9 100	1 921
5	Koszarawa	1 471	690	438	335	8	1 550	103
6	Lipowa	2 298	1 044	867	269	91	2 919	591
7	Łękawica	1 153	534	424	189	6	2 545	525
8	Łodygowice	1 808	1 278	442	58	30	823	889
9	Milówka	3 414	1 360	1 260	782	12	4 983	1 436
10	Radziechowy - Wieprz	3 389	1 892	1 150	287	60	2 335	870
11	Rajcza	2 752	1 085	1 031	635	1	7 759	2 606
12	Ślemień	1 500	1 117	225	155	3	2 701	386
13	Świnna	2 190	1 720	140	265	65	1 410	340
14	Ujszoły	2 609	1 224	661	724	0	7 986	400
15	Węgierska Górka	3 002	1 492	586	890	34	3 885	819
<b>RAZEM</b>		<b>36 172</b>	<b>18 411</b>	<b>10 987</b>	<b>6 300</b>	<b>447</b>	<b>53 093</b>	<b>14 731</b>

Źródło: dane z gmin 2009, uzupełnione danymi z GUS, 2008

Porównując dane zamieszczone w tabeli powyżej z danymi, jakie zamieszczono w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego opracowanym w 2003 roku można jednoznacznie stwierdzić, iż:

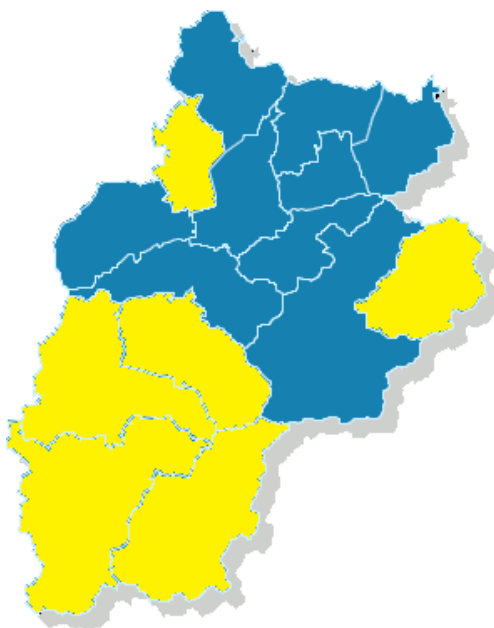
- zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych o 2,21%,
- zmniejszyła się powierzchnia gruntów ornych o 11,76%,
- zmniejszyła się powierzchnia sadów o 12,52%,
- **zwiększyła się** powierzchnia łąk o 13,49%,
- **zwiększyła się** powierzchnia pastwisk o 6,20%,
- **zwiększyła się** powierzchnia lasów o 0,45%.

Największe zmiany powierzchni użytków rolnych zanotowano na terenie gmin:

- Rajcza (zmniejszenie powierzchni o 545 ha),
- Łodygowice ( zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych o 126 ha),
- Ujszoły (zmniejszyła się powierzchnia użytków rolnych o 118 ha).

Powierzchnia gruntów ornych tylko w gminie Radziechowy Wieprz zwiększyła się o 83 ha, natomiast w pozostałych gminach spadła o 3-568 ha, najwięcej na południu powiatu w gminach:

- Węgierska Górka – 511 ha,
- Ujszoły – 568 ha,
- Rajcza – 318 ha,
- Łodygowice – 233 ha,
- Milówka – 541 ha,
- Koszarawa – 363 ha.



Rysunek 20 Gminy, w których znacząco zmniejszyła się powierzchnie gruntów ornych

Źródło: pracowanie własne na podstawie danych z GUS oraz [www.wybory2006.pkw.gov.pl](http://www.wybory2006.pkw.gov.pl)

Przyczyną zmniejszenia powierzchni gruntów ornych jest niska opłacalność rolnictwa oraz trudne warunki użytkowania rolniczej powierzchni produkcyjnej na terenach o dużych spadkach terenu.

Istotnym problemem jest erozja powierzchniowa gleb w obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zjawisko erozji występuje głównie 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.<sup>30</sup>

Na terenach górskich dużych spadkach właściwym wydaje się przekształcanie gruntów ornych na łąki i pastwiska, co obserwuje się już analizując powierzchnię łąk i pastwisk.

Powierzchnia łąk i pastwisk zmniejszyła się tylko na obszarze gmin Rajcza i Ślemień, natomiast na terenie Ujsół, Węgierskiej Górki i Milówki zwiększyła się o około 50% natomiast w Koszarawie i Ujsołach 100% i więcej.

Aby zachować działalność rolniczą na terenach górskich istotny jest dobór gatunków roślin uprawnych, aby akumulowały wody opadowe i nie dopuszczały do spływu powierzchniowego. Trafnym działaniem jest również terasowanie pól zmniejszające spływ powierzchniowy oraz właściwa poprzeczstokowa orka gruntów ornych.

#### 4.5.1.2 Program OWCA - PLUS

Jedną z przyczyn zwiększenia się powierzchni łąk i pastwisk jest wdrażanie przez Samorząd Województwa Śląskiego od 2007 roku „Programu Aktywizacji Gospodarczej oraz zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej - Owca Plus”, którego głównym celem jest „Zrównoważony rozwój i ochrona najcenniejszych przyrodniczo obszarów Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej w oparciu o gospodarkę pasterską.”

Dzięki systematycznym wypasom owiec prowadzonym naprzemiennie z wykaszaniem zapobiegano naturalnemu zarastaniu licznych polan reglaowych przez ekspansywne gatunki roślin. Proces degradacji ekosystemów nieleśnych nasilił się w ostatnich dziesięcioleciach w związku z zaprzestaniem ich użytkowania rolniczego, a w szczególności znacznego ograniczenia wypasu.

Realizacja „Programu...” i przywrócenie wypasu owiec ma przyczynić się do wzrostu atrakcyjności turystycznej, a przez to do rozwoju agroturystyki, przetwórstwa, zachowania tradycji kultury regionu.

Działaniem Programu w latach 2007-2008 objęte zostały hale i polany na terenie Powiatu Żywieckiego w gminach Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa, Ujsół, Węgierska Górka i Lipowa, w

<sup>30</sup> Warunki przyrodnicze produkcji rolnej na terenie województwa bielskiego, IUNG, Puławy 1988



których wskazane jest przywrócenie i utrzymanie wypasu owiec ze względów krajobrazowych i przyrodniczych. Zestawienie objętych Programem hal przedstawiono w tabeli.

Tabela 17 Inwentaryzacja hal Beskidu Żywieckiego

L.p.	Gmina	Nazwa hali	Wypas w ramach programu OWCA – PLUS w latach 2008-2009 [ha]	Planowany wypas w ramach programu OWCA – PLUS w latach 2010-2014 [ha]
1	Węgierska Górką	Cukiernica (Cukiernicza) i Boracza	21	21
2		Abrahamów	0	24
3		Maghura	0	7
4		Sokole	0	5
5		Matlakówka	0	12
6		Pawlusia	0	20
7		Romanka	0	17
8		Wojtasia	0	4
9	Węgierska Górką, Milówka	Magurka Radziechowska	8+5	13
10		Barania	10+5	15
11	Milówka	Prusów	17+2	19
12	Ujsoły	Rycerzowa	35+3	45
13		Muńcuł	11+2	20
14		Kapokowa i Lizakowa	0	6
15		Krawców Wierch	0	14
16		Głogowa i Morgi	0	15
17		Barmańska	0	b.d
18		Bieguńska	0	b.d
19		Lipowska	0	11
20		Motyłkowa	0	8
21		Redykalna	0	6
22	Jeleśnia	Miziowa	10+1	20
23		Kamieniańska	0	1
24		Górowa	5	8
25		Jodłowcowa	3	14
26		Cudzichowa	15+6	40
27		Cebulowa	3	5
28		Krzyżowski Groń	0	20
29		Buczynka	0	5
30		Gawlasia	0	16
31		Rówienki	0	17
32		Uszczawne Hala Malorka	0	23
33	Ujsoły, Jeleśnia	Rysianka	0	18
34	Rajcza	Bendoszka	0	b.d
35		Praszywka	0	b.d
36		Przystół Potocki	0	b.d
37		Przystół Wielki	0	b.d

38		Mała Racza	0	18
39		Wielka Racza	0	50
40		Śrubita	0	9
41	Koszarawa	Janoszkowa	0	10
42		Kamieńskiego	0	11
43		Kubulkowa	0	10
44	Lipowa	Jaškowa	0	b.d
45		Skrzyczne	0	b.d
46		Ostre	0	b.d

Źródło: Urząd Marszałkowski, Wydział Terenów Wiejskich, 2009

Jednostką realizującą i finansującą zadania Programu na obszarze Powiatu Żywieckiego jest Tatrzańsko – Beskidzka Spółdzielnia „Gazdowie”. W latach 2007-2009 Spółdzielnia „Gazdowie” zrealizowała lub jest w trakcie realizacji następujących zadań:

- powrót kulturowego wypasu wiec,
- odlesienia, odkrzaczania, i usunięcie niepożądanego rośliności w celu poprawy walorów widokowych hal oraz przygotowania terenów do wypasu,
- wykonanie ujęć wody wraz z budową tradycyjnych źródeł na potrzeby wodopojów dla owiec,
- stworzenie systemu zabezpieczeń i ochrony owiec przed wilkami,
- budowa koszarów (kosorów),
- budowa bacówek na halach Wielka Rycerzowa i Barania oraz szałasów na halach Miziowej i Muńcule,
- naprawa starej bacówki na hali Cudzychowej,
- przygotowanie miejsc odpoczynku dla turystów i tablic z informacjami o Programie Owca – Plus,
- zakup specjalistycznego samochodu do przewozu żywych owiec oraz ciągnika z osprzętem do belowania siana, z którego korzystają pasterze i właściciele stad owczych,
- promocja Programu (pocztówki, ulotki, foldery, artykuły prasowe).

W ramach w/w „Programu...” zostały również zrealizowane następujące zadania promujące i wspierające:

- Tradycje pasterskie mojej okolicy – konkurs dla młodzieży szkolnej powiatu cieszyńskiego i żywieckiego,
- Redyk – święto wypędu owiec na hale,
- Łossod – zejście owiec z hal,
- Szkolenia dla hodowców i zainteresowanych hodowlą owiec w Beskidach,
- Zwyczaj bacowski w Soblówce,
- VIII Międzynarodowe Spotkania Gajdoszy i Dudziarza – Rajcza 2009

Aktualnie Wydział Terenów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego wspólnie ze Śląskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Częstochowie prowadzi prace nad przygotowaniem Programu Aktywizacji Gospodarczej oraz zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej na lata 2010-2014, który będzie stanowił kontynuację działań na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony najcenniejszych przyrodniczo obszarów Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej w oparciu o gospodarkę pasterską.

#### 4.5.1.3 Struktura gospodarstw rolnych

Aktualnie w rolnictwie dominują gospodarstwa indywidualne cechujące się dużym rozdrobnieniem gruntów i małą wielkością, średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi około 2,0 ha. Niekorzystna struktura agrarna, niesprzyjające warunki przyrodnicze, rozdrobnienie gospodarstw, szachownica pól utrudniają rozwój rolnictwa, wynikiem, czego z roku na rok rolnictwo schodzi na dalszy plan rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu.

Analizując dane zestawione w Roczniku Statystycznym rolnictwa i obszarów wiejskich dla Województwa Śląskiego w 2008 roku można wysnuć stwierdzenie i że powierzchnia zasiewów spadła w województwie o około 10%, natomiast struktura upraw nie zmieniła się.

Pogłowie zwierząt gospodarskich w 2008 roku na terenie Województwa Śląskiego:

- bydła wzrosło o 2,2%,
- trzody chlewnej spadło o 11%,
- owiec spadło o 10%, brak jest danych z terenu Powiatu Żywieckiego, prognozuje się wzrost ze względu na wdrażanie Programu OWCA – PLUS,
- koni wzrosło o 27%,
- drobiu wzrosło o 0,6%.

Na terenie Powiatu Żywieckiego jest zlokalizowanych kilkadziesiąt gospodarstw agroturystycznych, które dzięki atrakcyjnej lokalizacji blisko dużej aglomeracji żywieckiej i bielskiej i specyficznemu klimatowi mają dobre warunki do przyjmowania turystów chętnie odwiedzających zarówno gminy posiadające stoki narciarskie jak i te z dostępem do Jeziora Żywieckiego, a także spokojne zakątki z licznymi szlakami turystycznymi.

#### 4.5.1.4 Kontrole terenów użytkowanych rolniczo

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

W 2005 roku na terenie Powiatu Żywieckiego przez Stację Chemiczną – Rolniczą w Gliwicach zostały przeprowadzone badania podstawowych właściwości gleb obejmujące odczyn pH, zawartość fosforu, potasu i magnezu. Badania obejmowały gospodarstwa rolne, próbki pobierane były z wierzchniej warstwy gleby do głębokości 20 cm. Uzyskane wyniki wskazywały, iż na terenie Powiatu Żywieckiego przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne obejmujące 83% powierzchni objętej badaniami. Tak duży udział gleb o pH poniżej 5,5 jednoznacznie wskazuje na potrzeby ich wapnowania. W związku z tym 85% badanych gruntów wymaga wapnowania.

Wapnowanie wpływa korzystnie na właściwości fizykochemiczne, chemiczne i biologiczne gleb, na poprawę żyzności gleby i umożliwia uzyskiwanie wyższych plonów oraz efektywne wykorzystanie składników mineralnych NPK z nawozów.

W 2005 roku na terenie Powiatu Żywieckiego były także przeprowadzane badania gleb użytkowanych rolniczo na zawartość metali ciężkich przez Stację Chemiczną – Rolniczą w Gliwicach. Wyniki badań potwierdziły te wykonane w 2002 roku, kiedy to gleba użytkowana rolniczo wykazywała na naturalną i podwyższoną zawartość metali ciężkich. Tylko jedna próbka w 2002 roku pochodząca z gospodarstwa rolnego w Żabnicy wykazywała średnią zawartość kadmu i ołowiu. Biorąc pod uwagę fakt braku kontroli zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo istnieje pilna potrzeba wykonania kolejnych okresowych tego typu badań.

W analizowanych latach były również przeprowadzane przez samych rolników badania poziomu pH. Wykonanie tych badań było niezbędne do uzyskania dofinansowania na wapnowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Wyniki badań wskazywały, iż wapnowanie jest w wielu gospodarstwach konieczne i wskazane do stosowania.

Niezależnie od badań gleb na zawartość metali ciężkich ważna jest także ochrona roślin przez szkodnikami i chorobami. Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej w ramach nadzoru nad zwalczaniem organizmów podlegających zwalczaniu corocznie przeprowadza kontrole zdrowotności upraw rolniczych, sadowniczych, szkółkarskich, drzew i krzewów leśnych, a także produktów magazynowanych na terenie Powiatu Żywieckiego. W 2007 roku przeprowadzono 246 kontroli, w wyniku, których zlokalizowano 3 ogniska kukurydzianej stonki korzeniowej na terenie Gminy Radziechowy Wieprz w miejscowościach Wieprz, Radziechowy i Przybędza.

W latach 2005-2008 prowadzono także liczne kontrole mające na celu lokalizację organizmów szkodliwych niepodlegających zwalczaniu w celu wychwycenia ewentualnego zwiększenia ich populacji i potrzeby zwalczania. Dla porównania w roku 2002 nadzorowanych było 58 gospodarstw, w dalsze 18 gospodarstw objęto szczegółową kontrolą ze względu na zarażenie szkodnikami.

#### 4.5.1.5 Instytucje obsługujące rolnictwo

Na obszarze Powiatu Żywieckiego funkcjonują organizacje mające na celu obsługę rolnictwa, które poprzez swoje działania zachęcają rolników do kontynuowania produkcji, nie odłogowania gruntów orných, a także inspirowa do starania się o pozyskanie środków finansowych na produkcję rolniczą.

Jedną z takich organizacji jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe w Żywcu. W ramach swojej działalności w latach 2004-2008 udzieliła pomocy finansowej w ramach:

- rent strukturalnych,
- wspierania inicjatyw niskotowarowych,
- wspierania działalności Rolniczej na Obszarach Wiejskich o Niekorzystnych warunkach Gospodarowania,
- wspierania przedsięwzięć Rolnośrodowiskowych i Poprawy Dobrostanu Zwierząt,
- zalesiania Gruntów Rolnych,
- dostosowania gospodarstw do Standardów UE,
- korzystanie z usług doradczych przez rolników i właścicieli lasów,
- programów rolno środowiskowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 roku w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętych planem rozwoju obszarów wiejskich była przyznawana rolnikom pomoc finansowa na Zalesianie Gruntów Rolnych. Płatność na zalesianie jest przyznawana producentowi rolnemu do działek rolnych w rozumieniu przepisów o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gruntów rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności:

- użytkowanych, jako grunty orne, trwałe użytki zielone albo sady, które zostały przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- stanowiących własność tego producenta rolnego,
- o powierzchni co najmniej 0,3 ha i szerokości nie mniej niż 20 metrów.

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żywcu ŚODR w Częstochowie organizuje szkolenia, konferencje i spotkania dotyczące głównie: zrównoważonego rolnictwa, ochrony wód i gleb, rolnictwa ekologicznego oraz pozostałych programów rolno – środowiskowych, w latach 2006-2008 rolnicy mieli możliwość skorzystać między innymi ze szkoleń:

- Dopłaty obszarowe, zasady wypełniania wniosków obszarowych w Radziechowy – Wieprzu,
- Krajowy program Rolno - środowiskowy, dopłaty obszarowe, zasady wypełniania wniosków obszarowych w Koszarawie,
- Dopłaty obszarowe, zasady wypełniania wniosków obszarowych w Ujsołach,
- Możliwości pozyskania środków unijnych w Juszczyne,
- Optymalizacja kosztów w produkcji pasiecznej, zwalczanie chorób i szkodników w pasiekach na wiosnę w Łodygowicach,
- Dwudniowe szkolenie dotyczące programów pomocowych „PROW 2007 – 2013” w Moszczenicy,
- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej,
- Różnicowanie działalności rolniczej,
- Alternatywne źródła dochodu - seminarium wyjazdowe,
- Seminarium wyjazdowe: "Rozwój Małej Przedsiębiorczości",
- Szkolenie dla baców, juhasów oraz hodowców owiec i kóz w Bielsku – Białej,
- „Królik miłe zwierzę, pomoże ci w biedzie” był wyjazd do Instytutu Zootechniki w Balicach,
- Spotkanie z hodowcami owiec z terenu gminy Węgierska Górka, Milówka i Ujsoły w Żywcu.

Cennym działaniem dla rolników z terenu Powiatu Żywieckiego jest inicjatywa Gminy Ślemień gdzie został przygotowany i uzyskał dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz budżetu Państwa projekt „Z rolnictwa do nowoczesnej firmy”.

Celem projektu jest szkolenie 340 rolników i ich domowników oraz osób zatrudnionych w rolnictwie w zakresie kwalifikacji umożliwiających i ułatwiających im podjęcie działalności w gospodarstwie, jak również skuteczniejsze poszukiwanie pracy w rolnictwie. Podjęte przedsięwzięcia polegały na organizowaniu cyklu szkoleń w zakresie Kodeksu Dobrej praktyki Rolniczej połączone z zajęciami praktycznymi dla rolników.

Działania te mają na celu świadome i właściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych, które nie będą powodowały niszczenia struktury gleb.

Realizacja podobnych działań w gminach należących do Powiatu Żywieckiego przyczyniłaby się do rozwoju rolnictwa ekologicznego a także agroturystyki, a być może w perspektywie długookresowej również do poprawy struktury gospodarstwa rolnych i zwiększenia skuteczności gospodarowania rolniczego.

#### **4.5.2 Identyfikacja potrzeb**

Ze względu na ukształtowanie powierzchni i warunki agroklimatyczne, jakość gleb, a także procesy erozyjne potencjał rolniczy na analizowanym terenie nie jest w pełni wykorzystywany. Zdecydowana większość gospodarstw to małe działki rolne o powierzchni mniejszej niż 2 ha. Dużą powierzchnię zajmują również nieużytki i ugory.

Z przyrodniczego punktu widzenia duże znaczenie ma zachowanie zróżnicowania biologicznego oraz obecne małoskalowe formy dominujące w krajobrazie nie mniej jednak by gospodarstwa mogły konkurować z tymi większymi powinny być prowadzone z zachowaniem Dobrych Praktyk Rolniczych współpracując ze sobą.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony ziemi i gleb jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin dokonywana przez samych rolników. Realizacja tego zadania przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia, a także niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie powiatu.

Badania gleb zostały przeprowadzone w 2005 roku, jednak w dalszym ciągu należy kontrolować zawartość metali ciężkich i poziom pH. Zadanie to powinno być realizowane w czasookresach 3-5 letnich. Takie działanie daje możliwość porównania wyników i określenia, w jakim kierunku zmierza stan środowiska. Ważnym zadaniem do zrealizowania jest okresowe badanie gleby w zakresie odczynu pH. Działania te w gospodarstwach przeprowadzają sami rolnicy, co daje podstawę ubiegania się o środki finansowe z WFOSiGW w Katowicach na wapno nawozowe.

Cennym działaniem przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla zainteresowanych produkcją rolną i rolników a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania takie są przeprowadzane przez Śląski ośrodek Doradztwa Rolniczego oddział w Żywcu oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Żywcu.

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.

## 4.5.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OG.1	Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych	OG.1.1.	Zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny	OG.1.1.1	Kontrolowanie zawartości metali ciężkich w glebach	Powiat Żywiecki
				OG.1.1.2	Kontrolowanie ilości zużywanych nawozów i środków ochrony roślin,	Właściciele gospodarstw rolnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat e Katowicach Delegatura w Biłsku - Białej
				OG.1.1.3	Monitorowanie terenów rolniczych pod kątem szkodników i patogenów roślinnych	Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat e Katowicach Delegatura w Biłsku - Białej
				OG.1.1.4	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	Właściciele gruntów rolnych
				OG.1.1.5	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (udzielanie dopłat, przekazywanie sadzonek, zainteresowanie zalesieniami)	Nadleśnictwo Węgierska Górką, Nadleśnictwo Jeleśnia, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Żywcu, właściciele terenów
		OG.1.2	Przywrócenie wartości biologicznych gleb	OG1.2.1	Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	Właściciele gruntów rolnych
				OG1.2.2	Dalsze wdrażanie Programu Aktywizacji Gospodarczej oraz zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej - Owca Plus	Województwo Śląskie
				OG1.2.3	Koordinacja badań gleb na poziom pH i pozyskiwanie dofinansowania na wapnowanie gleb kwaśnych	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OG1.2.4	Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno – szkoleniowe, a także promocyjne regionu Żywieckiego jak i samych Gmin	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OG1.2.5	Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	Gminy Powiatu Żywieckiego

## 4.5.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE</b>							
OG.1.1.1	Kontrolowanie zawartości metali ciężkich w glebach	2010	2017	Powiat Żywiecki	Kontrola pięcioletnia zanieczyszczenia gleb	200	Gminy Powiatu Żywieckiego, właściciele terenów rolniczych
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>							
OG.1.1.2	Kontrolowanie ilości zużywanych nawozów i środków ochrony roślin	2010	2017	Właściciele gospodarstw rolnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat e Katowicach Delegatura w Biłsku - Białej	Ograniczenie zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gleb środkami ochrony roślin	50/rok 480	właściciele terenów rolniczych
OG.1.1.3	Monitorowanie terenów rolniczych pod kątem szkodników i patogenów roślinnych	2010	2017	Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa Wojewódzki Inspektorat e Katowicach Delegatura w Biłsku - Białej	Eliminacja szkodników i walka z chorobami roślin	50/tok 480	Gminy Powiatu Żywieckiego, właściciele terenów rolniczych
OG1.2.1	Realizacja działań w kierunku scalania i wymiany gruntów rolnych	2010	2017	Właściciele gruntów rolnych	Poprawa struktury agrarnej na terenie Powiatu Żywieckiego	środki własne rolników	Gminy Powiatu Żywieckiego
OG.1.1.4	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	2010	2017	Właściciele gruntów rolnych	Zagospodarowanie nieużytków i wykorzystanie terenów porolnych	środki własne rolników	Gminy Powiatu Żywieckiego
OG.1.1.5	Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (udzielanie dopłat, przekazywanie sadzonek, zainteresowanie zalesieniami)	2010	2017	Nadleśnictwo Węgierska Górka, Nadleśnictwo Jeleśnia, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Żywcu, właściciele terenów	Zagospodarowanie nieużytków	w zależności od zainteresowania właścicieli gruntów porolnych	
OG1.2.2	Dalsze wdrażanie Programu Aktywizacji Gospodarczej oraz zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko – Częstochowskiej - Owca Plus	2010	2014	Województwo Śląskie	Rozwój owczarstwa i zagospodarowanie hal	6300	Gminy Powiatu Żywieckiego, właściciele terenów rolniczych

ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO							
OG1.2.3	Koordinacja badań gleb na poziom pH i pozyskiwanie dofinansowania na wapnowanie gleb kwaśnych	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Monitoring kwasowości gleb ornych	Środki własne rolników	Właściciele terenów rolniczych
OG1.2.4	Promocja rolnictwa ekologicznego i agroturystyki poprzez działania edukacyjno – szkoleniowe, a także promocyjne regionu Żywieckiego jak i samych Gmin	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Rozwój turystyki wiejskiej	5/rok w jednej gminie 600	Organizacje ekologiczne, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OG1.2.5	Organizacja programów doradczych dla rolników i zainteresowanych produkcją rolniczą	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Rozwój rolnictwa na bazie naturalnych metod gospodarowania	Finansowanie w ramach programów unijnych	Organizacje ekologiczne, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>						<b>200</b>	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						<b>7260</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						<b>600</b>	



#### 4.5.5 Wnioski

Aktualne akty prawne w Polsce tworzą skuteczne instrumenty pozwalające na ochronę gleb, są to głównie Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. (tekst jednolity Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493), która określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę szkód w środowisku oraz Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz. U. 2008 nr 25, po. 150) która definiuje zasadę ochrony powierzchni ziemi, polegająca między innymi na utrzymaniu jakości gleby co najmniej na poziomie kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz.U. Nr 165, poz. 1359) w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Równocześnie oba dokumenty legislacyjne formułują podstawy prawne do egzekwowania obowiązku rekultywacji gleb w oparciu o wymierne wskaźniki. Przyjęte zasady ochrony środowiska glebowego odpowiadają praktyce stosowanej w innych krajach europejskich i są zgodne z założeniami tworzonej obecnie Europejskiej Strategii Ochrony Gleb. Poziomy ochrony gleby i ziemi przyjęte w Rozporządzeniu uzależnione są od sposobu użytkowania gruntów i pozwalają na zabezpieczenie retencyjnej funkcji gleby, a więc umożliwiają równoczesną ochronę wód gruntowych.

Stan gleb wywiera bezpośredni wpływ na inne elementy środowiska jak stan wód, przydatność rolniczą, różnorodność florystyczną i architekturę krajobrazu, a także na zdrowotność jej mieszkańców, dlatego też, ochrona gruntów jest bardzo istotnym elementem ochrony środowiska.

W ramach pielęgnacji walorów glebowych należy:

- Kształtować właściwe odczyny gleb,
- Chronić powierzchnię ziemi przed czynnikami erozyjnymi i powstawaniem osuwisk,
- Zwiększyć udział upraw alternatywnych, która podczas spalania wnosi znacznie mniej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery, w związku, z czym ogranicza zanieczyszczenie środowiska,
- Przeprowadzać okresowe badania gleb na zawartość metali ciężkich, odczyn pH oraz inne zanieczyszczenia na całym obszarze powiatu, co pozwoli rolnikom dostosować rodzaje upraw, dawki wapnowania i nawożenia do właściwości gleb,
- Promować restrukturyzację rolnictwa z uwzględnieniem kierunku ekologizacji.

#### 4.6 Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Złoża surowców przedstawiają naturalne skupienia kopalin, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej. Ogólna klasyfikacja złóż według możliwości ich zastosowania przedstawia się następująco: surowce energetyczne, metaliczne, chemiczne oraz inne skalne.

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994r prawo geologiczne i górnicze. W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Dla prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody (tj., między innymi, kopalinami) ustala się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów. Podjęcie działalności w zakresie wydobywania kopalin jest uzależnione, od uzyskania koncesji oraz od odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

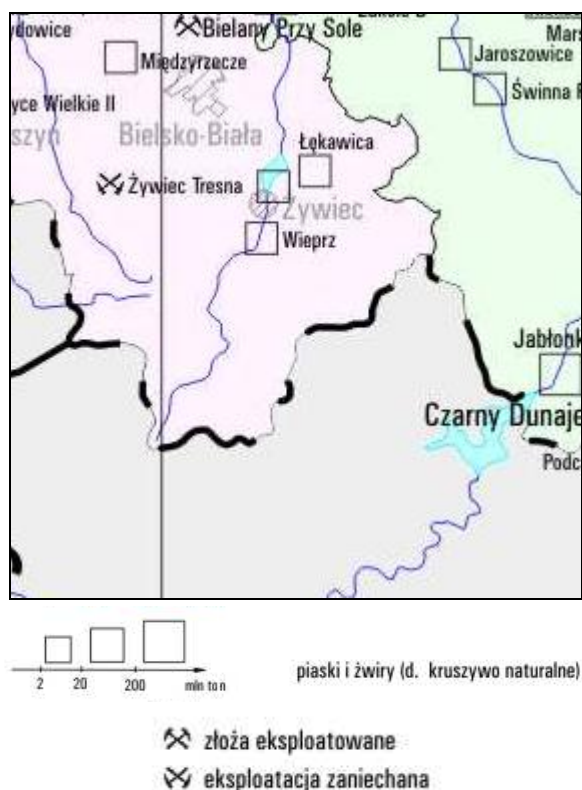
##### 4.6.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

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.

W województwie śląskim występują 194 złoża piasków i żwirów, z czego 6 to złoża zlokalizowane na terenie powiatu Żywieckiego. Liczba złóż surowców ilastych i ceramiki budowlanej na terenie województwa to 146, dwa z pośród nich występują w Powiecie Żywieckim.

W 2009 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski. Według danych zamieszczonych w tej bazie na terenie Powiatu Żywieckiego<sup>31</sup> zalegają złoża:

1. kruszyw naturalnych w postaci piasków i żwirów w złożach:
  - a. Łękawica - wstępnie rozpoznane złożo o powierzchni 26,37 ha,
  - b. Łękawica I - eksploatacja złoża zaniechana, złożo o powierzchni 0,71 ha
  - c. Łękawica II –szczegółowo rozpoznane złożo o powierzchni 1,01 ha,
  - d. Wieprz (na terenie Gminy Radziechowy – Wieprz) wstępnie rozpoznane złożo o powierzchni 72,6 ha
  - e. Żywiec Tresna złożo o powierzchni 195 ha, którego eksploatacja została zaniechana,
  - f. Radziechowy – złożo o powierzchni 3,4 ha, którego eksploatacja została zaniechana.
2. Kamieni drogowych i budowlanych w postaci piaskowców krośnieńskich w złożach:
  - a. Łodygowice o powierzchni 6,3ha eksploatowanym okresowo przez Żywieckie Kopalnie Kruszyw Spółka z o.o. w Zarzeczcu (z termin ważności koncesji do 31 grudnia 2035 roku).
  - b. Kamieniołom Kamesznica I aktualnie figuruje w bilansie złóż kopalni jako złożo rezerwowe o powierzchni 3,6 ha,
  - c. Kamesznica II, Kamesznica III złożo o powierzchni 48,7 ha, ze względu na położenie na terenie wybitnie turystyczno – przyrodniczym wykreślono z bilansu zasobów kopalni.
3. Surowców ilastych ceramiki budowlanej w złożach:
  - a. Bierna – eksploatacja złoża o powierzchni 0,18 ha zaniechana,
  - b. Żywiec 3– eksploatacja złoża o powierzchni 17,11 ha zaniechana.



Rysunek 21 Mapa rozmieszczenia kopalni okruszowych według stanu na 31 grudnia 2008 roku opracowania przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na podstawie danych bazy systemu MIDAS

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Geologii Gospodarczej, sierpień 2009

<sup>31</sup> według danych z 31 grudnia 2008 roku



Rysunek 22 Mapa rozmieszczenia surowców ilastych ceramiki budowlanej według stanu na 31 grudnia 2008 roku opracowania przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na podstawie danych bazy systemu MIDAS

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Geologii Gospodarczej, sierpień 2009

Według danych udostępnionych przez gminy Powiatu Żywieckiego wynika, iż na ich terenach występują także nieudokumentowane złoża surowców skalnych średniej jakości, (łękawica), kamień i glina (Jeleśnia), a także żwiry rzeczne i glina w dolinie rzeki Koszarawy.

W południowej i wschodniej części powiatu głównie na terenie gmin Jeleśnia i Ujsoły występują tereny osuwiskowe, co jest jednym z zagrożeń dla powierzchni ziemi. Na całym terenie powiatu występują duże deniwelacje terenu, teren porożcinany jest dolinami, co ma niebagatelne znaczenie dla powstawania zjawiska erozji w dolinach potoków. Tereny osuwiskowe oraz narażone na te procesy na bieżąco powinny być zabezpieczane.

Od 2003 roku realizowany jest System Osłony PrzeciwOsuwiskowej. Jest to projekt o znaczeniu ogólnopaństwowym, który będzie realizowany w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Wyniki Projektu mają pomóc w zarządzaniu ryzykiem osuwiskowym, czyli w ograniczeniu w znacznym stopniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk poprzez zaniechanie budownictwa drogowego i mieszkaniowego w obrębie aktywnych i okresowo aktywnych osuwisk. Jest to obecnie jeden z najważniejszych projektów geologicznych realizowanych w Ministerstwie Środowiska, którego wyniki będą miały duży wpływ na gospodarkę i finanse państwa polskiego z jednej strony, a z drugiej - na aspekty społeczno - ekonomiczne. Planowany czas realizacji projektu wynosi 9 lat. Zakończenie jest przewidziane w 2016 r. Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.<sup>32</sup>

Aktualnie na terenie powiatu Żywieckiego wdrażany jest projekt realizowany przez Oddział Karpacki Państwowego Instytutu Geologicznego polegający na monitoringu osuwisk. Do chwili obecnej zrealizowano część prac rejestracyjnych osuwisk. Brakuje materiałów z gmin:

- Jeleśnia,
- Koszarawa,

<sup>32</sup> na podstawie danych zamieszczonych na [www.geoportal.pgi.gov.pl](http://www.geoportal.pgi.gov.pl)

- Ujsoty,
- Świnna,
- Ślemień
- Łękawica.

Trwają prace terenowe, których termin zakończenia według informacji przekazanych przez Oddział Karpacki Państwowego Instytutu Geologicznego w Krakowie planowany jest na pierwszy kwartał 2010 roku. Pozostałe gminy są na różnym etapie wykonania opracowań kartograficznych podlegających obróbce cyfrowej przez wprowadzeniem do Bazy Systemu Ochrony PrzeciwOsuwiskowej (SOPO)

W ramach II etapu Projektu Systemu Ochrony PrzeciwOsuwiskowej realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki na terenie Powiatu Żywieckiego szczegółowy monitoring dwóch osuwisk:

- Nielestwa
- Rychwałd

Do chwili obecnej został założony monitoring powierzchniowy i wgłębny oraz wykonane zostały pomiary zerowe. Kolejne sesje pomiarowe będą wykonywane według założonego harmonogramu. Państwowa Służba Geologiczna Oddział Karpacki w Krakowie przewiduje, iż końcowe opracowanie wyników w/w monitoringu będzie zrealizowany końcem 2010 roku. Wtedy też możliwa będzie rzetelna ocena ruchów osuwiskowych w Nielestwie i Rychwałdzie.

Aktualnie prowadzone są także prace związane z wykonaniem II etapu prac związanych z likwidacją osuwiska nr 1 w km 3+150 oraz wykonanie całości zakresu osuwiska nr 2 w km 4+050 w ciągu drogi powiatowej Nr S 1437 Milówka-Nielestwa, w ramach zadania pn. „Likwidacja osuwiska na drodze powiatowej nr S 1437 Milówka – Nielestwa w km 3+ 150; 4+050; 4+460 na terenie gminy Milówka” w ramach Komponentu A Projektu „Ochrona PrzeciwOsuwiskowa”.

#### 4.6.2 Identyfikacja potrzeb

W ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity z 2008 Dz. U. nr 25, po. 150) oraz ustawie o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. (tekst jednolity Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493) a także ustawie prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. Dz.U. 1994 nr 27 poz. 96 (tekst jednolity z dnia 14 listopada 2005 r. Dz.U. nr 228 poz. 1947) dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

Zapewniono ochronę złóż kopalin, która polega na tym, że podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

Ze względu na strukturę granulometryczną powierzchni ziemi występującą na terenie Powiatu Żywieckiego zawierającą w swoim składzie łupki, piaski i żwiry ważnym zadaniem jest ochrona powierzchni ziemi przed erozją, zwłaszcza wodną oraz wietrzną. Obszary te w miarę możliwości finansowych powinny być zabezpieczane przed dalszymi procesami erozyjnymi.

Na terenach narażonych na procesy erozyjne istnieje potrzeba właściwego doboru roślin uprawnych, aby zatrzymywały wody opadowe i nie dopuszczały do spływu powierzchniowego. Trafnym działaniem jest również terasowanie zmniejszające spływ powierzchniowy oraz właściwa poprzeczstokowa orka gruntów ornych.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity z 2008 Dz. U. nr 25, po. 150) starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

W ramach programu Ochrony PrzeciwOsuwiskowej realizowanego przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki na terenie Powiatu Żywieckiego prowadzony jest monitoring osuwisk realizacją tego zadania powinna być kontynuowana by w dalszej perspektywie czasowej możliwe było kontrolowanie

ruchów mas ziemnych i skalnych w celu ochrony zdrowia i życia mieszkańców, a także ich gospodarstw domowych i mienia.

#### 4.5.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OZK.1	Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu.	OZK.1.1.	Właściwa rekultywacja terenów wyeksploatowanych	OZK.1.1.1	Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy.	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalni (aktualnie Żywieckie Kopalnie Kruszyw Sp. z o.o.)
		OZK.1.2	Racjonalne wykorzystanie kopalni w obszarze udokumentowania	OZK.1.2.1	Podjęcie decyzji o możliwościach wydobywania kopalni pospolitych na terenie powiatu	Starosta Powiatu Żywieckiego
				OZK.1.2.2	Współpraca przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenach z udokumentowanymi złożami zasobów kopalni	Podmioty gospodarcze, mieszkańcy
				OZK.1.2.3	Likwidowanie nielegalnej eksploatacji złóż	Starosta Powiatu Żywieckiego,
		OZK.1.3	Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż oraz ochrona zasobów złóż niezagospodarowanych	OZK.1.3.1	Współdziałanie organów administracji publicznej w celu zapewnienia maksymalnego wykorzystania eksploatowanych kopalni	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OZK.1.3.2	Wprowadzenie zapisów w PZP gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OZK.1.3.3	Współpraca z Państwowym Instytutem Geologicznym w zakresie monitoringu terenów zagrożonych osuwiskami	Powiat Żywiecki

## 4.5.4 Harmonogram zadań w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Jednostki partnerujące
<b>ZADANIA WŁASNE</b>							
OZK.1.2.1	Podjęcie decyzji o możliwościach wydobywania kopalin pospolitych na terenie powiatu	2010	2017	Starosta Powiatu Żywieckiego	Racjonalne użytkowanie i wykorzystanie terenów	Koszty administracyjne	Przedsiębiorstwa starające się o koncesję na eksploatację kopalin
OZK.1.3.3	Współpraca z Państwowym Instytutem Geologicznym w zakresie monitoringu terenów zagrożonych osuwiskami	2010	2016	Powiat Żywiecki	Ochrona terenów zagrożonych powstawaniem osuwisk	300	Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki w Krakowie
OZK.1.2.3	Współdziałanie w rekultywacji degradowanych terenów osuwiskowych	2010	2017	Starosta Powiatu Żywieckiego	Racjonalne wykorzystanie złóż kopalin	100	Przedsiębiorcy, WIOŚ
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>							
OZK.1.1.1	Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych prowadzona przez koncesjonariuszy.	2010	2017	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalin (aktualnie Żywieckie Kopalnie Kruszyw Sp. z o.o.)	Zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w prawidłowy sposób	Koszty zostaną oszacowane po zakończonej eksploatacji	Powiat Żywiecki
OZK.1.2.2	Współpraca przy tworzeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na terenach z udokumentowanymi złożami zasobów kopalin	2010	2017	Podmioty gospodarcze, mieszkańcy	Ochrona zasobów kopalin	-	Gminy Powiatu Żywieckiego
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>							
OZK.1.3.1	Współdziałanie organów administracji publicznej w celu zapewnienia maksymalnego wykorzystania eksploatowanych kopalin	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego,	Ochrona zasobów kopalin	bezkosztowo	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję na eksploatację kopalin, Powiat Żywiecki
OZK.1.3.2	Wprowadzenie zapisów w PZP gmin o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona perspektywiczny zasobów do przyszłościowego wykorzystania	50	
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>						<b>400</b>	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						<b>-</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						<b>50</b>	

#### **4.6.5 Wnioski**

Obecność kopalin na terenie powiatu żywieckiego wynika głównie z budowy geologicznej struktur budujących podłoże tego obszaru.

Występują tutaj złoża kruszyw naturalnych oraz częściowo wyeksploatowane złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej. Lokalizacja złóż kopalin jest trwałym elementem obrazu przestrzennego każdego regionu w związku z tym obiekty te powinny stanowić repery dla sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego. Podejmując eksploatację należy mieć na uwadze, iż kopaliny są szczególnym zasobem przyrodniczym, który jest nieodnawialny, a jego występowanie jest związane z określonym miejscem. Zatem ochrona udokumentowanych złóż kopalin, jak i stwierdzonych obszarów perspektywicznych ich wystąpień jest szczególnie ważna.

W przypadku złóż kopalin istotna jest racjonalna gospodarka ich zasobami także zagospodarowanie kopaliny towarzyszącej. Tereny zasobów perspektywicznych obejmowane będą ochroną – uwzględniając te tereny w planach zagospodarowania przestrzennego w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający eksploatację. Ponadto wydobycie kopalin regulowane jest poprzez warunki koncesji w oparciu, o które działają zakłady górnicze.

W ramach ochrony przed powstawaniem osuwisk należy na bieżąco kontrolować osuwanie i ruch mas ziemnych by w porę zapobiec szkodom na mieszkańcach, a także budynkach i infrastrukturze drogowej.



## 5 Dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego na obszarze Powiatu Żywieckiego

### 5.1 Gospodarka wodno – ściekowa

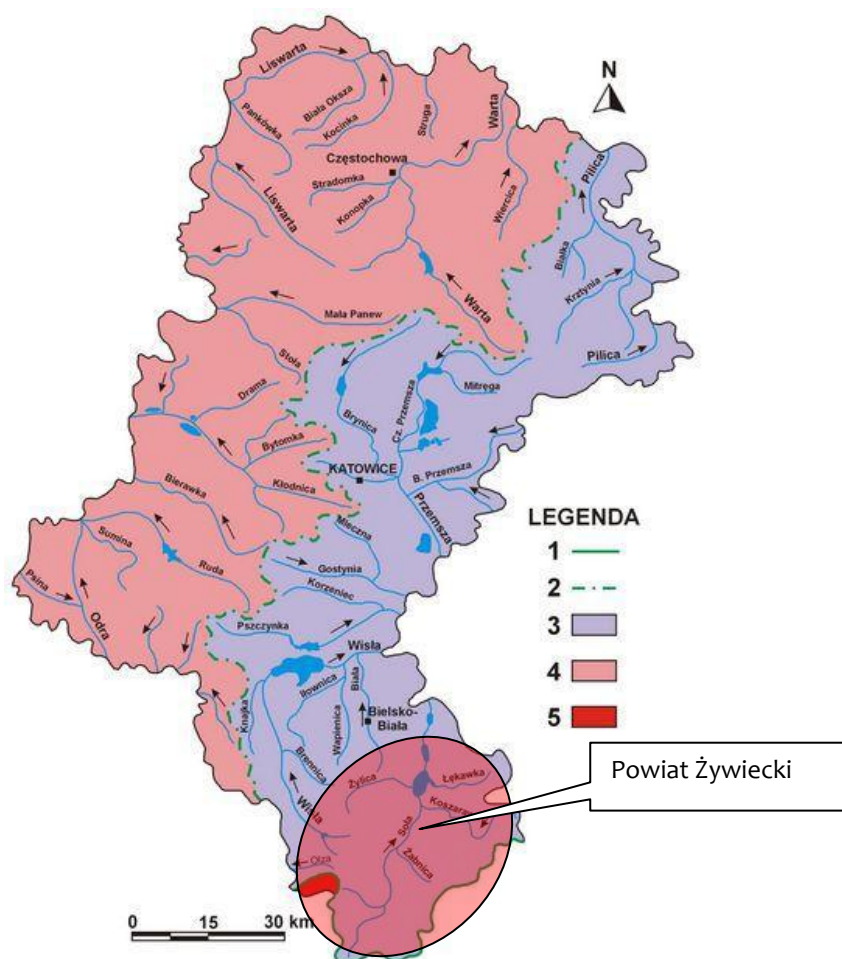
#### 5.1.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

##### 5.1.1.1 Hydrografia

Wody powierzchniowe

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.

Północno - zachodnia część terenu powiatu to Kotlina Żywiecka, którą odwadnia Żylica i Biała. Żylica uchodzi do Jeziora Żywieckiego, a więc do Soły. Natomiast rzeka Biała mająca swe źródła w obrębie wspomnianej kotliny, płynie na północ przez Bramę Wilkowską i podąża wprost do rzeki Wisły.



Rysunek 23 Położenie powiatu żywieckiego w zlewniach rzek województwa śląskiego

Źródło: strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego – [www.silesia-region.pl](http://www.silesia-region.pl)

Częste powodzie powodujące duże szkody, spowodowały konieczność wybudowania zespołu zapór na rzece w celu jej ujarzemia. Zespół ten nazwano Kaskadą Soły. Pełni ona funkcję ochrony przed powodzią, zaopatrzenia w wodę zdatną do spożycia oraz wykorzystywana jest jej moc energetyczna do wytwarzania prądu.

Kaskada Soły składa się z czterech zbiorników wodnych, trzech utworzonych na rzece i jednego, służącego do celów energetycznych, na górze Żar:

- Jezioro Żywieckie – najwyższej położony zbiornik z zaporą i elektrownią w Tresnej
- Jezioro Międzybrodzkie – z zaporą i elektrownią w Porąbce
- zbiornika na górze Żar – z elektrownią szczytowo-pompową
- Zbiornik wyrównawczy Czaniec – z zaporą w Czańcu (z uwagi na zasilanie w wodę pitną Bielska-Białej i GOP-u nie dozwolone jest wykorzystanie rekreacyjne zbiornika).

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.

W granicach administracyjnych Powiatu Żywieckiego położone są dwa duże zbiorniki zaporowe – Tresna (Jezioro Żywieckie) i Porąbka (Jezioro Międzybrodzkie), które wchodzi w skład 3 zbiorników w kaskadzie rzeki Soły. Zbiorniki te objęte są pełnymi badaniami prowadzonymi w 2007 roku przez WIOŚ Katowice zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009”

W/w zbiorniki mają za zadanie spełnianie licznych funkcji:

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

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

#### Zbiornik Tresna

Zbiornik zaporowy Tresna zwany również „Jezioro Żywieckim” powstał ze spiętrzenia wód rzeki Soły zaporą ziemną, położoną w czterdziestym kilometrze jej biegu. Jest największym i najwyższym z trzech zbiorników wchodzących w skład kaskady rzeki Soły: Tresna, Porąbka i Czaniec.

Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 1000 ha, a zwierciadło przy normalnej rzędnej piętrzenia znajduje się na wysokości 341.5 m npm. Objętość zbiornika przy normalnej rzędnej piętrzenia wynosi 63.7 mln m<sup>3</sup>. Parametr ten jest zmienny w zależności od ilości dopływającej i odpływającej ze zbiornika wody i waha się od 0.01 mln m<sup>3</sup> przy minimalnej rzędnej piętrzenia (320.94 m npm) do 116.99 mln m<sup>3</sup> przy maksymalnej rzędnej piętrzenia (347.03 m npm). Parametry morfometryczne charakteryzujące zbiornik przedstawiają się następująco:

- maksymalna długość zbiornika 6.6 km
- maksymalna szerokość zbiornika 3.1 km
- długość linii brzegowej 24.0 km
- średnia szerokość 1.51 km
- wskaźnik wydłużenia 4.36
- wskaźnik rozwinięcia linii brzegowej 2.14
- średnia głębokość 6.37 m
- stosunek objętości do linii brzegowej 2.36.

W/w parametry odnoszą się do stanu napełnienia zbiornika przy normalnej rzędnej piętrzenia.

Zbiornik Tresna charakteryzuje się dość dobrze rozwiniętą linią brzegową, szczególnie w części wschodniej, gdzie znajdują się dwie największe zatoki będące pierwotnie dolinami, którymi płynęły potoki Łękawka i Moszczanka. W obrębie brzegu zachodniego i północno-wschodniego znajduje się szereg zatok, lecz są one znacznie mniejsze od wcześniej wymienionych. W południowej części zbiornika znajduje się ujście rzeki Soły, która jest głównym ciekim zasilającym zbiornik, wnoszącym wraz ze swymi wodami znaczne ilości osadów, które powodują liczne wypłycaenia w tym rejonie. Na bilans wodny zbiornika mają ponadto wpływ następujące potoki: Żylca, Łękawka, Moszczanka oraz kilka mniejszych cieków odwadniających otaczający zbiornik teren. Ilość wprowadzanych do zbiornika wód ma zasadniczy wpływ na ilość wnoszonych przez nie

osadów, co jak wcześniej wspomniano powoduje powstawanie wyplęceń w rejonie przyujściowym rzeki Soły oraz w mniejszym stopniu przy ujściach Żylicy, Łękawki i Moszczanki.

Innym zjawiskiem obserwowanym na zbiorniku jest abrazja. Polega ona na niszczeniu brzegów na skutek działania fal. Szczególne nasilenie tego zjawiska obserwuje się na stromych brzegach, będących stokami otaczających zbiornik gór. W wyniku abrazji następuje powiększenie powierzchni zbiornika przy jednoczesnym jego wypłyceciu przez powstający ze zniszczonych brzegów materiał. Omawiany zbiornik jest typowym zbiornikiem zaporowym. Jego głębokość zwiększa się w kierunku od ujścia rzeki Soły do zapory, gdzie osiąga największe wartości. Nie posiada stref typowych dla jezior naturalnych. Litoral ulega okresowym osuszeniom, co uniemożliwia życie charakterystycznych dla tej strefy organizmów. Na brzegach nie obserwuje się zarośli trzciny występujących w jeziorach naturalnych. Nie posiada również prawidłowo rozwiniętych stref sublitoralu i profundalu. W okresie nagłych wezbrań wód widoczne jest długotrwałe zmętnienie zbiornika spowodowane naniesionymi przez rzekę zawiesinami. Płynąca przez zbiornik Soła przecina swym korytem najgłębsze części zbiornika i wywiera znaczący wpływ na wszelkie procesy biologiczne i fizyko-chemiczne w jego wodach.

#### Zbiornik Porąbka (Jezioro Międzybrodzkie)

Zbiornik Porąbka powstał ze spiętrzenia wód rzeki Soły zaporą betonową, usytuowaną w km 34+600 jej biegu. Zbiornik ten jest drugim, co do wielkości z trzech zbiorników wchodzących w skład kaskady rzeki Soły. Powierzchnia zbiornika wynosi 367 ha, a jego maksymalna pojemność - 28.4 mln m<sup>3</sup> (przy rzędnej piętrzenia 321.5 m npm). Przy normalnym poziomie piętrzenia zwierciadło wody znajduje się na wysokości 316.6 m npm.

Parametry morfometryczne zbiornika przedstawiają się następująco:

- maksymalna długość zbiornika - 5.63 km
- maksymalna szerokość zbiornika - 0.81 km
- długość linii brzegowej - 15.7 km
- średnia szerokość zbiornika - 0.65 km
- wskaźnik wydłużenia - 8.64
- wskaźnik rozwinięcia linii brzegowej - 2.31
- średnia głębokość - 7.74
- stosunek objętości, do długości linii brzegowej - 1.808

Linia brzegowa zbiornika jest dosyć dobrze rozwinięta szczególnie na lewym brzegu widoczne są liczne zatoki, ustępujące jednak swoją wielkością zatokom na zbiorniku Tresna. Zbiornik ten można uznać za szerokie koryto rzeczne, przypominające swym wyglądem rynnowe jeziora polodowcowe.

Podstawową funkcją pełnioną przez zbiornik jest współpraca z elektrownią szczytowo – pompową “Porąbka-Żar” oraz należącym do niej, zbudowanym na szczycie góry Żar, zbiornikiem wodnym. Wobec faktu, że zbiornik Porąbka przejmuje również zrzuty wód z położonego wyżej zbiornika Tresna - na zbiorniku obserwuje się regularne zmiany w poziomie piętrzenia wody, co kształtuje warunki hydrobiologiczne w jego wodach.

Podobnie jak zbiornik Tresna, zbiornik Porąbka wykorzystywany jest również, jako naturalne zaplecze rekreacyjno – turystyczne i miejsce uprawiania sportów wodnych. Na brzegach zbiornika zlokalizowane są ośrodki wypoczynkowe i miejsca biwakowe.

#### **Jakość wód powierzchniowych**

W 2007 roku w zlewni Soły badania w zakresie monitoringu diagnostycznego prowadzono w punkcie pomiarowym Soła powyżej Rycerki. Monitoringiem operacyjnym objęto 7 punktów zlokalizowanych na Sole na wpływie do zbiornika Tresna oraz jej dopływach: Leśniance, Koszarawie z Trzebiną, Żylicy i Łękawce.

Stan czystości wód przedstawiał się następująco:

- woda dobrej jakości (II klasa) wystąpiła w 1 punkcie monitoringu diagnostycznego i w 4 punktach monitoringu operacyjnego,
- woda zadowalającej jakości (III klasa) wystąpiła w 3 punktach monitoringu operacyjnego.

Wody dobrej jakości wystąpiły w Sole powyżej ujścia Rycerki oraz na jej dopływach: Leśniance, Koszarawie z Trzebinką, Żylicy. Wody zadowolającej jakości występowały w punktach zlokalizowanych na Sole na wpływie do zbiornika Tresna oraz na ujściu Łękawki.

Na powyższą ocenę miały wpływ wskaźniki mikrobiologiczne i zawiesina ogólna. Poprawę jakości wód z klasy III na II stwierdzono w punkcie Soła powyżej potoku Rycerka, w którym w latach 2006 i 2007 prowadzony był monitoring diagnostyczny. Klasyfikację jakości wody w rzekach przedstawiono poniżej.

Tabela 18 Jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringu

Nazwa rzeki	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontr.	Km	Klasyfikacja			Wskaźniki fizykochemiczne decydujące o klasie
					FCh	B	O	
Soła	Soła do Rycerki	PLRW2000122132189	Powyżej potoku Rycerka	80,9	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	Soła od Rycerki do zb. Tresna	PLRW200014213259	poniżej Rajczy	75,0	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	Soła od Rycerki do zb. Tresna	PLRW200014213259	poniżej Milówki	65,0	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	Soła od Rycerki do zb. Tresna	PLRW200014213259	powyżej Węgierskiej Górki	66,2	III	III	III	Zawiesina ogólna
Soła	Soła od Rycerki do zb. Tresna	PLRW200014213259	poniżej Węgierskiej Górki	58,8	II	III	III	BZT <sub>5</sub>
Soła	Soła od Rycerki do zb. Tresna	PLRW200014213259	ujście do zb. Tresna	49,9	III	non	Non	Zawiesina ogólna
Żabniczanka	Żabniczanka	PLRW2000122132349	ujście do Soły	0,0	I	III	III	-
Leśnianka	Leśniaka	PLRW2000122132389	ujście do Soły	0,0	non	II	Non	Zawiesina ogólna
Koszarawa	Koszarawa od Krzyżówki bez Krzyżówki do ujścia	PLRW2000142132499	Koszarawa - most obok Delphi	11,4	III	III	III	Zawiesina ogólna
Koszarawa	Koszarawa od Krzyżówki bez Krzyżówki do ujścia	PLRW2000142132499	ujście do Soły	0,5				
Łękawka	Łękawka	PLRW20001221327899	Łękawka wpływ do zb. Tresna	0,5	I	III	III	-
Ponikwia	Ponikiewska	PLRW20001221329349	Ponikwia ujście do zb. Porąbka	0,0	I	II	II	-
Wielka Puszca	Wielka Puszca	PLRW2000122132549	ujście do Soły	0,3	II	III	III	Zawiesina ogólna
Żylica	Żylica	PLRW200062132749	ujście do zb. Tresna	1,9	non	non	Non	Zawiesina ogólna
Kalonka	Żylica	PLRW200062132749	ujście do Żylicy	0,2	non	III	Non	Zawiesina ogólna

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie śląskim, 2008

FCh – grupa wskaźników fizykochemicznych

B – bakteriologia

O – klasyfikacja ogólna

W roku 2007 badania prowadzone były na wybranych zbiornikach zaporowych w sieci monitoringu diagnostycznego. Monitoring zbiorników zaporowych realizowany był zgodnie z programem PMŚ dla

województwa śląskiego na lata 2007-2009. Badaniami objęto zbiorniki: Tresna, Porąbka i Czaniec. Próby wody pobrano w 14 wyznaczonych punktach kontrolno-pomiarowych z głębokości 1 m pod powierzchnią wody (w punktach płytkich z warstwy środkowej), 3 razy w roku. Prace prowadzono w okresach:

- wiosennym – w II i III dekadzie kwietnia,
- letnim – w II i III dekadzie sierpnia, jesiennym – w III i I dekadzie września i października.

Klasyfikację wód w zbiornikach wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284, utraciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r.) do oceny przyjmując najbardziej niekorzystną wartość badanego wskaźnika.

W 2007 roku jakość wód w zbiornikach sklasyfikowano następująco:

- II klasa wody dobrej jakości – zbiornik Porąbka i Czaniec,
- III klasa wody zadowalającej jakości – zbiornik Tresna

W żadnym z badanych punktów nie stwierdzono IV i V klasy jakości wód. Jakość wód w zbiornikach zmieniała się w zależności od pory roku, w której był robiony pobór wód. W zbiorniku Tresna jakość wody w badanych punktach zmieniała się od I klasy do III. W zbiorniku Porąbka od I klasy w okresie wiosny do II klasy latem.

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 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.

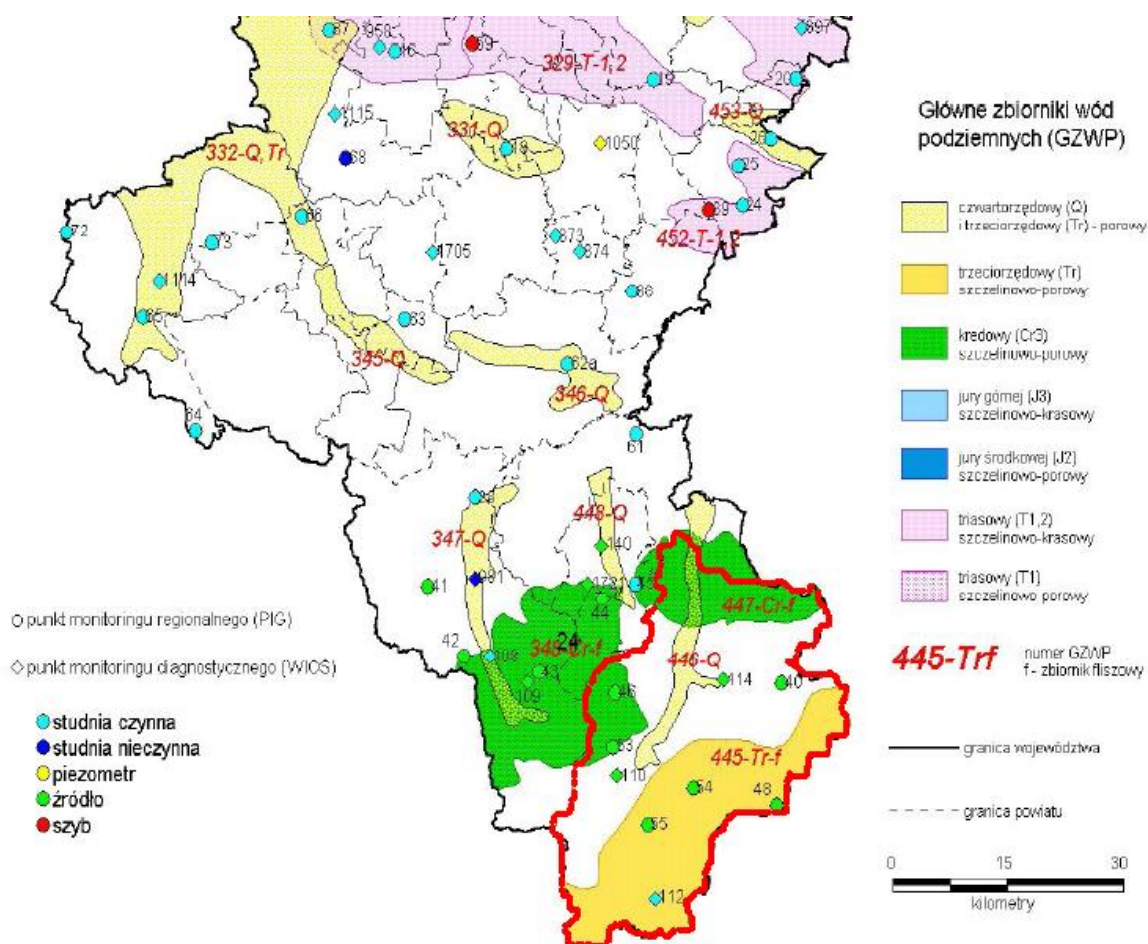
W ewidencji WIOŚ znajduje się około 27 obiektów stanowiących główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Odbiornikiem ścieków jest zlewnia rzeki Soły powyżej zbiorników zaporowych Kaskady Soły oraz bezpośrednio zbiornik Tresna i Porąbka.

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 przekraczaniem parametrem dla w/w oczyszczalni jest stężenie fosforu ogólnego w odprowadzanych ściekach (w ośrodkach wczasowych nawet do 10 mg/l).

### **Wody podziemne**

Cały obszar powiatu 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 m<sup>3</sup>/h, zaś w strefach z przewagą łupków z reguły nie przekraczają 2 m<sup>3</sup>/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 mapka 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 24 Powiat Żywiecki na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w województwie śląskim

Źródło: Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, 2009

### Jakość wód podziemnych

Na terenie Powiatu Żywieckiego monitoring wód podziemnych prowadzony był w 4 punktach przez WIOŚ w Katowicach Delegatura Bielsko – Biała.

Tabela 19 Jakość wody podziemnej w Powiecie Żywieckim

Lp.	Nazwa Punktu	Numer punktu JCWP Rodzaj monitoringu Stratygrafia ujętej warstwy	Typ wody	Klasa jakości wód w 2007 r.	Wskaźniki występujące w II, III, IV, V klasie jakości wód w 2007 r.*			
					II	III	IV	V
1	Żywiec	446 152 Diagnostyczny Q	HCO <sub>3</sub> -Cl- SO <sub>4</sub> -Ca-Mg- Na	III	Temp., PEV, SO <sub>4</sub> , CLF	Fe, Mn, NO <sub>3</sub> , PO <sub>4</sub>	pH	
2	Kamesznica	- 152 Diagnostyczny Tr	HCO <sub>3</sub> -Ca- Mg	I	PEV, Ca	PO <sub>4</sub>		
3	Żywiec - Koleby	- 152 Diagnostyczny	HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> - Ca-Mg	I	Temp. SO <sub>4</sub>	PO <sub>4</sub>		

		Tr						
4	Czernichów	447 152 Diagnostyczny Cr3	HCO <sub>3</sub> -Na	V	Temp., O <sub>2</sub> , PEV, Cl, OWO	PO <sub>4</sub>	NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub>	Na, B, F, HCO <sub>3</sub>

Źródło: Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim w 2007 roku

\* przy określeniu ogólnej klasy jakości nie brano pod uwagę tlenu rozpuszczonego

Poziomy wodonośne

Q Czwartorzędowy

Tr Trzeciorzędowy

Cr Kredowy

F Fliszowy

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

W 2007 roku badania wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową modyfikowaną pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i sieć wojewódzką, uzupełniającą badania pod kątem ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywanych na terenie powiatu do celów pitnych.

W podsystemie monitoringu jakości wód podziemnych badania prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego.

Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż wody w zbiorniku kredowym to wody złej jakości (V klasa), natomiast w zbiorniku czwartorzędowym – zadowalającej jakości (III klasa). Wskaźnikami degradującymi wody w w/w poziomach były głównie związki fosforu i azotu oraz żelaza i manganu, które w zasadniczy sposób rzutują na ich jakość. Jednakże największy wpływ na złą jakość wód z poziomu kredowego miały związki sodu, boru i fluoru.

Jakość wód podziemnych w roku 2007 w porównaniu z ich jakością w roku 2006 nie uległa zmianie.

### Zasoby wód geotermalnych

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.

Przeprowadzona w 2009 roku na obszarze Powiatu Żywieckiego analiza materiałów archiwalnych rejonu powiatu wykonywanych wcześniej prac geologicznych wykazała istnienie dopływów wód mineralnych chlorkowo – sodowych z utworów fliszu w ilości kilku m<sup>3</sup>/h z głębokości 400 – 1000 m. Nie mniej jednak budowa tektoniczna podłoża Powiatu Żywieckiego jest bardzo skomplikowana, co daje podstawy do stwierdzenia, iż wody mineralne w każdej części powiatu mogą być inne i na różnych głębokościach.

Dla trzech gmin Powiatu Żywieckiego (Żywiec, Jeleśnia, Rajcza) opracowano "Ocenę zasobów energii geotermalnej gminy i propozycję prawidłowego ich wykorzystania w ciepłownictwie, suszarnictwie, chłodnictwie, warzywnictwie, balneologii i rekreacji". We wnioskach stwierdzono, iż stopień rozpoznania budowy geologicznej pozwala z dość dużym prawdopodobieństwem prognozować występowanie w podłożu geologicznym wód geotermalnych. Wszystkie te przypuszczenia wymagają jednak jednoznacznego potwierdzenia istnienia przewidywanych zbiorników tych wód.

Szczegółowe badania zostały jednak przeprowadzone tylko w rejonie odwiertów (na terenie Gminy Łodygowice i Rajcza). Na tym obszarze występują także solanki lecznicze i termalne, oraz źródła wód mineralnych, jedno z tych źródeł w Soli jest najsilniej mineralizowanym w obszarze jednostki magurskiej

Karpat. Prowadzone jesienią 2003 roku badania terenowe pozwoliły zarejestrować aktualny stan wierceń i źródeł. Potwierdzono obecność 3 odwiertów i dwu źródeł: "Warzelniane" i "Słanica".

Ze względu na walory naukowe dydaktyczne i historyczne należy koniecznie objąć ochroną prawną źródło "Warzelniane" i "Słanica" i chronić je, jako pomniki przyrody nieożywionej. Należy wykonać rekonstrukcję obudowy źródeł, gdyż jest ona obecnie w złym stanie technicznym i zagraża bezpieczeństwu osób przebywających przy źródłach. Wskazane jest umieszczenie tablic informacyjnych z nazwą źródła oraz składem fizyko-chemicznym wody. Objęte ochroną źródła zwiększą walory turystyczne Soli oraz powiększą ilość obiektów chronionych w otulinie Żywieckiego Parku Krajobrazowego.

Wody chlorkowe - solanki z Soli można wykorzystać do celów rekreacyjno-balneologicznych, do kąpieli leczniczych i profilaktycznych. Wskazana jest budowa basenu kąpielowego (krytego, udostępnionego przez cały rok), w którym można wykorzystać lokalne udokumentowane naturalne bogactwo, jakim jest solanka termalna potencjalnie lecznicza. Posiada ona składniki takie jak jod, brom, bor i mineralizacja. Dodatkowym atutem tych wód jest ich temperatura, w otworze Sól -5 wynosiła 39°C a w otworze Sól -1 stwierdzono wodę chlorkową o temperaturze 24°C. Są to, więc wody termalne. W tym celu należy wykonać rekonstrukcję otworu Sól - 5.<sup>33</sup>

Rozpoznanie budowy geologicznej podłoża gminy Żywiec dokonane zostało w oparciu o badania geofizyczne i interpolacje wyników badań z obszarów sąsiednich w tym w sąsiednich gminach. Na terenie byłego województwa bielskiego znajduje się około 130 głębokich otworów wiertniczych o głębokości 1500 - 4500m. Na terenie gminy Żywiec brak jest głębokich wierceń. Dane o budowie geologicznej czerpiemy głównie z wyników wierceń wykonanych w rejonie Pietrzykowic - otwór Łodygowice Łodygowice IG - 1 i w okolicy Cięciny - otwór Bystra IG - 1. Na obszarze wykonane zostały badania magnetyczne, pomiary gravimetryczne i we wschodniej i południowej części wykonano siatkę profili sejsmicznych.

Z rozpoznania wynika, że zasoby energii geotermalnej zawarte są w 5 - ciu zbiornikach geotermalnych o szacowanej objętości łącznej około 3,56 km<sup>3</sup> i o szacowanych zasobach energetycznych równych 18,8 mln tpu. Poszczególne zbiorniki wód występują w utworach czwartorzędu, fliszu karpackiego, miocenu, dewonu i utworów prekambryjskich. Konieczne było by wykonanie otworu poszukiwawczo - eksploatacyjnego i na podstawie danych uzyskanych z tego otworu można by dopiero dokonać szczegółowych ocen ekonomicznych i ekologicznych. W ramach przygotowania programu pilotażowego instalacji geotermicznej opracowano wstępną analizę opłacalności uruchomienia zakładu geotermalnego w Żywcu. Analiza taka pomoże przy podjęciu decyzji o zakresie planowania wykorzystania energii geotermicznej.

Po analizie dostępnych materiałów w zakresie pilotażowego uruchomienia Zakładu Geotermalnego w Żywcu stwierdzono, że prognoza wykorzystania wód geotermalnych zdecydowanie nie potwierdza technicznie i ekonomicznie rozpoczęcia tego typu inwestycji.

#### 5.1.1.2 Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Głównymi zagrożeniami dla wód powierzchniowych i podziemnych prowadzących wody nieodpowiadające normom są skażenia komunalne i związane z chemicznymi środkami do produkcji rolnej.

Ścieki socjalno-bytowe, pochodzące z zabudowy mieszkaniowej, odprowadzane są często do nieszczelnych osadników przydomowych bądź też lokalnie budowanymi przez mieszkańców kanałami bezpośrednio do przydrożnych rowów melioracyjnych lub cieków wodnych. Ścieki te są źródłem zanieczyszczeń wyrażającym się w związkach takich jak BZT<sub>5</sub>, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Dodatkowo istotnym zagrożeniem, dla jakości wód są substancje ropopochodne splukiwane podczas opadów deszczu z nawierzchni dróg, parkingów czy placów stacji paliw.

Poważne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych stanowią też związki biogenne spływające z pól uprawnych w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

#### 5.1.1.3 Zaopatrzenie w wodę

Charakterystykę zaopatrzenie w wodę w gminach Powiatu Żywieckiego sporządzono na podstawie danych uzyskanych z gmin oraz na podstawie następujących opracowań:

- Projekt "Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie" Faza I i II Nr 2000/PL/16/P/PE/023

<sup>33</sup> Dr inż. Lucyna Rajchel Prof. dr. hab. inż. Jacek Rajchel Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska Akademia Górniczo-Hutnicza



- „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:**

Źródła zaopatrzenia miasta w wodę składają się z:

- ujęcia powierzchniowo – brzegowego zlokalizowanego przy jazie na rzece Koszarawie w sąsiedztwie mostu drogowego relacji Żywiec - Korbielów.
- ujęcia infiltracyjnego usytuowanego na lewym brzegu Koszarawy około 1 km w górę rzeki w stosunku do jazu.

Z ujęć tych poprzez sieć wodociągową korzysta ok. 30 000 osób tj. ok. 90% 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. 3000 osób, tj. 57,6% mieszkańców gminy. Administratorem sieci jest Gminny Zakład Usług Wodnych w Gilowicach. Jest to wodociąg gminny, na który składają się 2 ujęcia wody "Skotniczyk" i "Rozcięta".

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

#### **Gmina Jeleśnia:**

Zaopatrzenie w wodę sołectw Gminy realizowane jest głównie za pośrednictwem niżej wymienionych instytucji i źródeł:

- Ujęcia lokalne wody pitnej;
- Indywidualne studnie gospodarskie (ujęcia własne wody pitnej).

Zaopatrzenie Gminy w wodę odbywa się z ujęcia wód powierzchniowych na Potoku Pierlaków, w km 0+658. Ujęcie to zasila wodociąg gminny w miejscowościach Sopotnia Wielka i Sopotnia Mała. Pozostałe sołectwa eksploatują studnie kopane (o głębokościach 25-30m), obsługujące prywatne posesje.

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 11,5 km. Do sieci podłączonych jest ok. 4799 mieszkańców, tj. ok. 484 gospodarstw domowych, co stanowi 38,4% mieszkańców korzystających z wodociągu<sup>34</sup>.

Ponadto na terenie Gminy funkcjonują Spółki:

- Spółka Wodociągowa Jeleśnia Dolna,
- Spółka Wodociągowa Jeleśnia Środek.

#### **Gmina Koszarawa:**

Według danych udostępnionych przez Urząd Gminy na rozpatrywanym terenie brak jest wodociągu gminnego. Około 100% ludności Gminy zaopatrywana jest w wodę z prywatnych wodociągów grawitacyjnych.

Wydajność zasobów wodnych (ok. 600 m<sup>3</sup>/d) jest wystarczająca w stosunku do bieżących potrzeb ocenianych na poziomie 400 m<sup>3</sup>/d.

#### **Gmina Lipowa:**

Na terenie gminy obsługę w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków prowadzi Urząd Gminy Lipowa. Gmina prowadzi zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie dwóch sołectw tj. sołectwa Sienna i sołectwa Lipowa (oprócz przysiółków Lipowa Poddzielec i Lipowa Bugaj). Gmina nie posiada własnego ujęcia wody, dokonuje zakupu wody z Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu. Liczba mieszkańców podłączonych do sieci wynosi 4244 osoby, co stanowi 42,4%.

Ponadto na terenie Gminy funkcjonują Spółki:

- Spółka Wodociągowa Lipowa Poddzielec ,
- Spółka Wodociągowa w Słotwinie.

---

<sup>34</sup> Bank Danych Regionalnych, stan na 31.12.2008 r.

**Gmina Łękawica:**

Zaopatrzenie w wodę odbywa się za pomocą gminnej sieci wodociągowej oraz indywidualnych wodociągów i ze studni.

Źródłem poboru wody dla potrzeb zaopatrzenia mieszkańców Gminy jest ujęcie wód powierzchniowych zlokalizowane na potoku Kocierzanka w miejscowości Kocierz Moszczanicki oraz wody podskórne.

Do sieci wodociągowej według stanu dzień 31.12.2007 roku przyłączonych jest 682 budynków mieszkalnych, co stanowi 59,7 % ogólnej liczby budynków.

W tym:

- Łękawica – na 528 budynków podłączonych jest 413 budynków (78%),
- Kocierz Moszczanicki – na 270 budynków podłączonych jest 177 budynków (65,6%),
- Okrajnik – na 190 budynków podłączonych jest 92 (48,42%).

Oprócz wodociągu gminnego na terenie gminy istnieją wodociągi indywidualne, z których korzysta 551 gospodarstw domowych. Zaznaczyć należy, że wiele gospodarstw domowych podłączonych jest do sieci gminnej wodociągowej oraz do prywatnej sieci wodociągowej. Szacuje się, że na terenie gminy nie posiada żadnej sieci wodociągowej ok. 10 % gospodarstw domowych.

**Gmina Łodygowice:**

Woda dostarczana jest przesyłowo z ujęć w Żywcu, którym zarządza Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu. Z sieci wodociągów komunalnych korzysta ok. 85% 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. Liczba mieszkańców podłączonych do sieci wodociągowej stanowi 23%, tj. 2982 osoby. Obsługą sieci zajmują się Spółko Wodno – Ściekowa „Wieprz”, Spółko Wodno – Ściekowa „Radziechowy, Spółko Wodno – Ściekowa „Przybędza”.

**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. Z danych uzyskanych z urzędu gminy wynika, iż około 400 (11%) mieszkańców podłączonych jest do sieci wodociągowej oraz około 125 budynków.

**Gmina Świnna:**

W Gminie Świnna zaopatrzenie w wodę realizowane jest z ujęć lokalnych (studnie przydomowe – dla zabudowy rozproszonej. Około 848 osób (10,5%) zamieszkująca część terenów o intensywnej i zwartej zabudowie zaopatrywane jest w wodę z wodociągów lokalnych.

**Gmina Węgierska Górką:**

Zaopatrzenie w wodę realizowane jest z ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Na terenie Gminy eksploatowane są dwa ujęcia wód podziemnych:

- dwie studnie kopane zlokalizowane w Węgierskiej Górcie, o głębokości 6 – 7 m, średnicy Ø200 i wydajności 408 m<sup>3</sup>/d. Na ujęciu zbudowane są cztery zbiorniki wody o pojemności 20 m<sup>3</sup> i trzy pompy tłokowe. Woda pompowana jest za pomocą systemu hydroforowego (z 1974) i uzdatniana podchlorynem sodu.
- dwie studnie wiercone zlokalizowane w Węgierskiej Górcie, o głębokości 17 m. Wydajność ujęcia wynosi 557 m<sup>3</sup>/d. Woda uzdatniana jest za pomocą systemu MIOX.

oraz ujęcie wód powierzchniowych:

- Ujęcie wody i Stacja Uzdatniania Wody (SUW) w Cięcinie Górnej – ujęcie powierzchniowo-drenażowe zlokalizowane na Potoku Cięcinka w km 6+230, o wydajności 778 m<sup>3</sup>/d.
- Ujęcie i Stacja Uzdatniania Wody Żabnica Skałka,
- Ujęcie i Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Kościuszki w Węgierskiej Górcie,
- Ujęcie i Stacja Uzdatniania Wody na Oś. XX Lecia II RP w Węgierskiej Górcie ,

Woda z w/w ujęć dostarczana jest do miejscowości Węgierska Górką i Cięcina o łącznej liczbie mieszkańców ok. 6760 osób (45%). Administratorem sieci jest „Beskid – Ekosystem” Sp. z o.o. z Cięciny.

#### **Gmina Milówka:**

Zaopatrzenie w wodę sołectw Gminy Milówka realizowane jest głównie za pośrednictwem niżej wymienionych instytucji i źródeł:

- Ujęcie lokalne wody pitnej zlokalizowane w miejscowości Kamesznica Żłatna – właściciel Urząd Gminy Milówka, administrator Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej,
- Indywidualne studnie gospodarskie (ujęcia własne wody pitnej).

Sieć wodociągowa zaopatruje w wodę 465 odbiorców wody (w tym na cele technologiczne przy budowie tunelu w Lalikach wodę pobiera firma Doprastav S.A.) na obszarze miejscowości Szare, Laliki i Kamesznica.

#### **Gmina Rajcza:**

Gmina zaopatrywana jest w wodę przeznaczoną do spożycia z ujęcia studni kopanej o głębokości 4 m. Studnia kopana „SK1 Rajcza” posiada wydajność 2 800 m<sup>3</sup>/rok. Oprócz tego Gmina zakupuje wodę w ilości około 1100 m<sup>3</sup>/rok od Zakładu Drogowego Przejść Granicznych w Zwardoniu. Zużycie wody w Gminie łącznie z dwóch ujęć wody wynosi 3900 m<sup>3</sup>/rok. Liczba mieszkańców podłączonych do sieci wynosi 96 osób oraz około 20 podmiotów gospodarczych.

#### **Gmina Ujsoły:**

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.

#### **Gmina Czernichów:**

Zaopatrzenie w wodę sołectw Gminy Czernichów realizowane jest głównie za pośrednictwem niżej wymienionych instytucji i źródeł:

- Ujęcia lokalne wody pitnej;
- Indywidualne studnie gospodarskie (ujęcia własne wody pitnej).

Gmina Czernichów posiada dwa wodociągi komunalne, w Międzybrodziu Żywieckim i Międzybrodziu Bialskim.

Wodociąg w Międzybrodziu Żywieckim zasilany jest wodami infiltracyjnymi z ujęcia „Isepnica” Ujęcie to składa się z pięciu studni usytuowanych w korycie potoku Isepnica – czterech studni infiltracyjnych i jednej wierconej. Ujęcie ujmuje wody utworów czwartorzędu oraz z poziomu wodonośnego kredy (studnia wiercona) o łącznej wydajności 32,9 m<sup>3</sup>/h. Wydajność ujęcia zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym nr BOZN-gw-6223/12/01 wydanym przez Starostę Żywieckiego, wynosi 500 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie nie posiada możliwości rozbudowy ze względu na wykorzystany dopuszczalny pobór wody.

Wodociąg w Międzybrodziu Bialskim zasilany jest ze studni głębinowej. Wydajność studni zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym nr WOŚ-gw-6223/14/09 wydanym przez Starostę Żywieckiego, wynosi 85,9 m<sup>3</sup>/d. Ujęcie nie posiada możliwości rozbudowy ze względu na wykorzystany dopuszczalny pobór wody, szczególnie w okresie letnim pobór wynosi ok. 95% zasobów.

Właścicielem sieci wodociągowej (komunalnej) na terenie Gminy Czernichów jest Urząd Gminy, a jej administratorem – Zakład Usługowo-Produkcyjny Gospodarki Wodno-Ściekowej „ISEPNICA” w Międzybrodziu Bialskim, z siedzibą przy ul. Energetyków 2.

Ponadto na terenie Gminy funkcjonują Spółki:

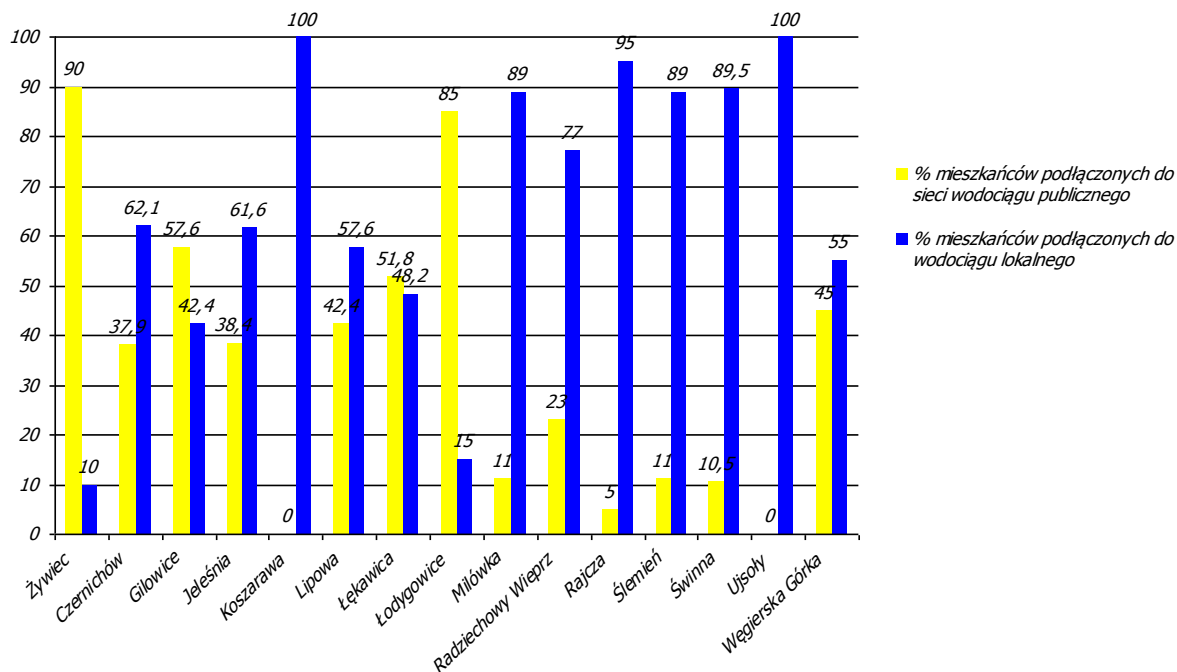
- Spółka Wodna nr 1 w Czernichowie, ul. Turystyczna Czernichów,
- Spółka Wodociągowa w Czernichowie, ul. Strażacka Czernichów,
- Spółka Wodociągowa w Międzybrodziu Bialskim, ul. Zdrojowa, przysiółek Ogórki,
- Spółka Wodno-Wodociągowa pod Hrobaczą Łąką, ul. Jutrzenki 9, Międzybrodzie Bialskie,
- Spółka Michalaki - Kosy – Groń, ul. Koniora 45<sup>35</sup>

Na terenie Gminy systematycznie budowana jest sieć wodociągowa. Zaopatrzenie w wodę odbywa się jednakże głównie z ujęć lokalnych (prywatnych), z których woda dostarczana jest do pojedynczych budynków lub grup domów. Stopień zwodociągowania Gminy Czernichów jest niewystarczający. Sieć

<sup>35</sup> dane z urzędu Gminy Czernichów

wodociągowa komunalna zaopatruje w wodę 289 odbiorców wody, natomiast do sieci wodociągowej lokalnej podłączonych jest ok. 245 odbiorców.

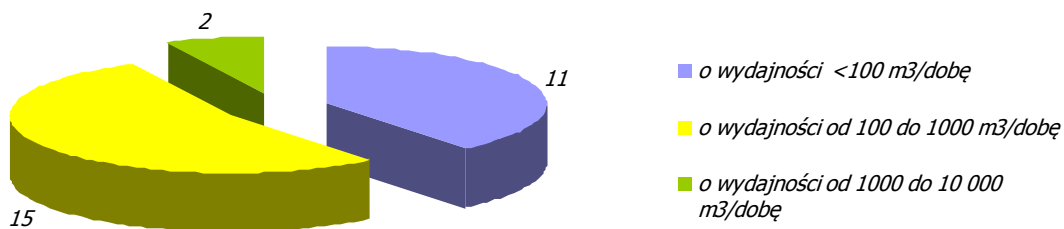
Podsumowując należy podkreślić, iż w czterech gminach stwierdzono ponad 50% zaopatrzenie mieszkańców w wodociąg publiczny (miasto Żywiec, gm. Gilowice, Łękawica i Łodygowice), natomiast w gminach: Ujsoły, Koszarawa 100% mieszkańców pobierało wodę z wodociągów własnych.



Rysunek 25 Sposób dystrybucji wody w poszczególnych gminach Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Gmin

Z analizy stanu istniejącego wynika, że Powiat Żywiecki posiada sieć wodociągową należącą do spółek wodnych i przedsiębiorstw, z których korzysta ok. 39 % mieszkańców powiatu. Pozostali mieszkańcy zaopatrują się w wodę z własnych ujęć lub za pośrednictwem małych lokalnych sieci wodociągów.



Rysunek 26 Liczba sieci wodociągowych na terenie powiatu dostarczających powyżej 10 m<sup>3</sup> wody na dobę

Źródło: Ocena stanu sanitarnego w Powiecie Żywieckim, PSSE Żywiec, 2007

W ewidencji PSSE w Żywcu na dzień 31.12.2007 r. znajdowało się ogółem 399 urządzeń do zaopatrywania w wodę, w tym:

- Wodociągów zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę:
  - Produkujących wody <math> < 100 \text{ m}^3 </math> – 11
  - Produkujących wody 100 – 1000  $\text{m}^3$  – 15
  - Produkujących wody 1000 – 10 000  $\text{m}^3$  – 2
- Indywidualnych ujęć wykorzystywanych do celów publicznych lub działalności gospodarczej
  - Produkujących <math> < 10 \text{ m}^3/\text{d}</math> zaopatrujące <math> < 50 </math> osób – 371

W 2007 r. w ewidencji znajdowało się 11 wodociągów. Wszystkie wodociągi skontrolowano. Zakwestionowano jakość wody w 14 próbkach, w tym 10 pod względem fizykochemicznym i 4 pod względem bakteriologicznym. W 4 próbkach stwierdzono obecność bakterii Clostridium. W przypadku badań fizykochemicznym zakwestionowano mętność chloroform. Wydano 4 decyzję o warunkowej przydatności wody do spożycia dla wodociągów sieciowych:

- Kamesznica
- Laliki – Zwardoń
- Zwardoń

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

Łączna długość sieci wraz z przyłączami na terenie powiatu wynosi ok. 1000 km, w tym odpowiednio:

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| • miasto i gmina Żywiec    | 214,0 km,   |
| • gmina Gilowice           | 78,6 km,    |
| • gmina Jeleśnia           | brak danych |
| • gmina Koszarawa          | 0 km        |
| • gmina Lipowa             | 74,7 km,    |
| • gmina Łękawica           | 51,7 km,    |
| • gmina Łodygowice         | 303 km,     |
| • gmina Radziechowy Wieprz | 46,7 km,    |
| • gmina Ślemień            | 12,1 km     |
| • gmina Świnna             | 21,5 km,    |
| • gmina Węgierska Górka    | 99,5 km     |
| • gmina Rajcza             | 10,5 km     |
| • gmina Ujsoły             | brak danych |
| • gmina Milówka            | 16,8 km     |
| • gmina Czernichów         | 79,6 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.

#### 5.1.1.4 Odprowadzanie ścieków

Stopień wyposażenia Powiatu Żywieckiego w sieć kanalizacji sanitarnej jest stosunkowo dobry - łączna długość sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami, wynosi 647,3 km. Siecią kanalizacyjną objętych jest ok. 34 % mieszkańców Powiatu Żywieckiego.

W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| • miasto i gmina Żywiec | 129,1,0 km, |
| • gmina Gilowice        | brak sieci, |
| • gmina Jeleśnia        | 25,5 km,    |

- gmina Koszarawa 0,5 km,
- gmina Lipowa 12,9 km,
- gmina Łękawica 35,3 km,
- gmina Łodygowice brak sieci,
- gmina Radziechowy Wieprz 37,4 km,
- gmina Ślemień 9,3 km
- gmina Świnna 72,4 km,
- gmina Węgierska Górka 152,7 km
- gmina Rajcza 27,3 km
- gmina Ujsoły 20,4 km
- gmina Milówka 43,7 km
- gmina Czernichów 80,8 km

Kanały wykonane są z rur kamionkowych, betonowych i PVC. Stan techniczny sieci kanalizacyjnej jest dostateczny. Odcinki w złym stanie technicznym są przyczyną infiltracji wód gruntowych do kanalizacji oraz są przyczyną eksfiltracji ścieków do ziemi.

Na terenie powiatu funkcjonuje 39 przepompowni ścieków, których zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20 Charakterystyka przepompowni ścieków

L.p.	Liczba przepompowni ścieków	Lokalizacja przepompowni ścieków	Wydajność przepompowni ścieków [m <sup>3</sup> /h]
1	20 sieciowych, w tym 4 tłocznie	Miasto i Gmina Żywiec	19 – 185
2	1	Gmina Ślemień	16
3	4	Gmina Węgierska Górka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cięcina Szczuronie 4</li> <li>• Węgierska Górka ul. Zielona 3</li> <li>• Cisiec Mały 3</li> <li>• Żabnica Skalka 0,5</li> </ul>	
4	3 1	Gmina Rajcza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rajcza b.d</li> <li>• Zwardoń b.d</li> </ul>	
5	1	Gmina Ujsoły <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ujsoły 7</li> <li>• Glinka 7,5</li> </ul>	
6	1	Gmina Milówka	61,2
7	2 3 3	Gmina Czernichów <ul style="list-style-type: none"> <li>• Międzybrodzie Żywieckie 16</li> <li>• Tresna 30</li> <li>• Czernichów 15-90</li> </ul>	

Źródło: Dane z poszczególnych urzędów gmin należących do Powiatu Żywieckiego, 2009

łącznie na terenie powiatu znajdują się 39 przepompowni ścieków, które przepompowują około 350 m<sup>3</sup> ścieków na godzinę.

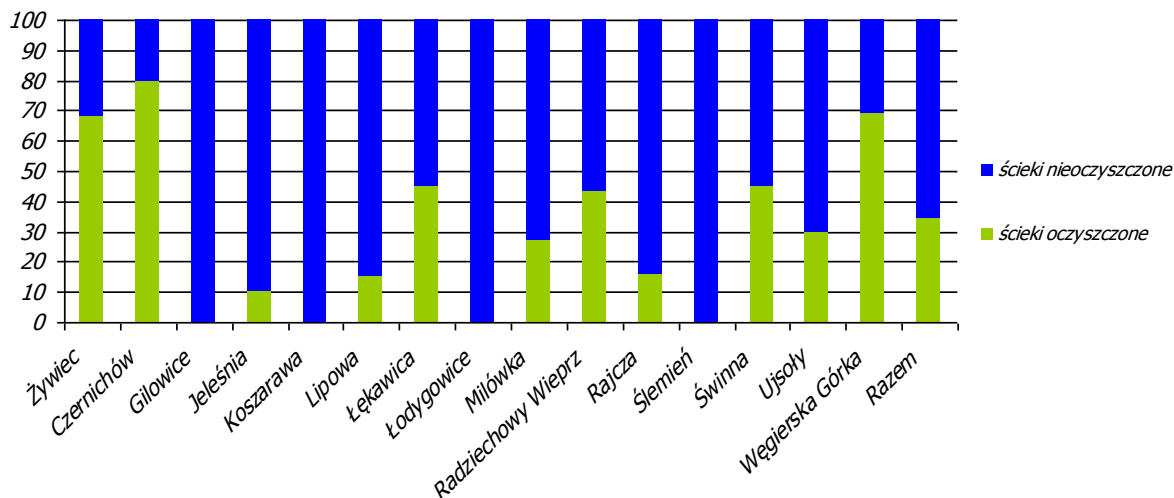
Ścieki z terenów Powiatu Żywieckiego odprowadzane są do kilku różnych oczyszczalni ścieków, których charakterystykę umieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 21 Zestawienie oczyszczalni ścieków w Powiecie Żywieckim

Lp.	Nazwa oczyszczalni	Obsługiwany rejon	Stan obecny				Uwagi
			Liczba mieszkańców stałych – 2001	Liczba mieszkańców podłączonych do oczyszczalni	Procent mieszkańców podłączonych do oczyszczalni ścieków	Przepustowość	
			M	M	%	m <sup>3</sup> /d	
1	Międzybrodzie Żywieckie	gm. Czernichów	1 447	795	55%	350	Oczyszczalnia istniejąca
2	Międzybrodzie Bialskie		3 175	3 080	97%	600	Oczyszczalnia istniejąca
3	Czernichów		1 098	1 073	98%	68-80	Oczyszczalnia wymaga rozbudowy
4	Tresna		721	196	27%	60	Oczyszczalnia wymaga rozbudowy
5	Korbielów	gm. Jeleśnia	1 380	1 380	100%	570	Oczyszczalnia istniejąca
6	Łękawica	gm. Łękawica	4 349	1 695	45%	600	Oczyszczalnia istniejąca
7	Ujsoły	gm. Ujsoły	2 150	750	35%	172	Oczyszczalnia wymaga likwidacji i budowy nowej
8	Glinka		1 100	350	32%	180	Oczyszczalnia istniejąca
9	Zwardoń	gm. Rajcza	1 008	600	60%	100	Oczyszczalnia w trakcie rozbudowy i modernizacji. Docelowa przepustowość 200 m <sup>3</sup> /d
10	Rajcza		3 673	700	19%	100	Oczyszczalnia będzie likwidowana w 2010 r., Gmina podłączy się do oczyszczalni ścieków w Ciężynie
11	Ślemień	gm. Ślemień	3 448	415	14%	48 m <sup>3</sup> /d	Oczyszczalnia będzie rozbudowywana w 2010 r., docelowa przepustowość 400 m <sup>3</sup> /d
12	Lipowa	gm. Lipowa	9 998	1 571	15%	50 m <sup>3</sup> /d	
13	Łodygowice	gm. Łodygowice	13 612	300	2%	25 m <sup>3</sup> /d	
14	<b>Cięcina</b>		<b>25 559</b>	<b>13 200</b>	<b>52%</b>	<b>2 200</b>	Oczyszczalnia w trakcie modernizacji
	Gm. Węgierska Górka		14 940	10 234	69%		
	gm. Milówka		10 119	2 766	27%		
	gm. Rajcza (dot. Rajczy Dolnej)		500	200	40%		
15	<b>Miejska Oczyszczalnia Ścieków w Żywcu</b>		<b>54 012</b>	<b>31 605</b>	<b>58%</b>	<b>23 000</b>	-
	gm. Żywiec		33 060	22 439	68%		
	gm. Świnna		8 078	3 616	45%		
	gm. Radziechowy Wieprz		12 874	5 550	43%		
<b>RAZEM</b>			<b>126 730</b>	<b>57 710</b>	<b>45%</b>		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Gmin

Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do w/w oczyszczalni ścieków.



Rysunek 27 Udział ścieków oczyszczonych w ogólnej ilości powstających ścieków w gminach Powiatu Żywieckiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Gmin, 2009

Najczęstszym jednak sposobem odprowadzenia ścieków z indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jest ich zrzut do gruntu i cieków powierzchniowych – nierejestrowana. Ścieki nieoczyszczone w Powiecie stanowią 34%, a ścieki oczyszczone 66%.

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.

Ponadto na terenie Powiatu Żywieckiego działa kilka indywidualnych i kontenerowych oczyszczalni ścieków, m. in.:

- oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Gilowicach o przepustowości 50m<sup>3</sup>/d i oczyszczalnia ośrodka Wypoczynkowego Dwór w Rychwałdzie o przepustowości 30 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnie te obsługują około 550 osób w Gilowicach.
- przyzakładowa oczyszczalnia ścieków o przepustowości Q = 100 m<sup>3</sup>/d (przy Zakładzie Produkcyjnym Packard Elektrim Poland w gm. Jeleśnia);

Poza wymienionymi oczyszczalniami ścieków, na terenie powiatu funkcjonują również oczyszczalnie ścieków dla ośrodków wczasowych. Są to przeważnie oczyszczalnie kontenerowe typu: KOS, ELIOT, TMB oraz biologiczne. Wydajność pracy tych oczyszczalni jest różna, często zła, spowodowana sezonową działalnością ośrodków wczasowych.

#### **Projekt pod nazwą „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” Nr 2000/PL/16/P/PE/023<sup>36</sup>**

Projekt realizowany jest na terenie powiatu żywieckiego przez Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu i obejmuje następujące gminy: Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łodygowice, Milówka, Radziechowy Wieprz, Rajcza, Ujszoły, Węgierska Górka oraz Miasto Żywiec.

Celem Projektu jest poprawa zarządzania gospodarką wodno – ściekową w w/w gminach i dostosowaniem ich do standardów określonych w dyrektywach Unii Europejskiej. Realizacja Projektu pozwoli na rozbudowę systemu oczyszczania ścieków w miejscowościach położonych w zlewni Jeziora Żywieckiego i górnego odcinka rzeki Soły. Ograniczy to znacznie odprowadzanie ścieków bezpośrednio do cieków wodnych oraz gleby, a w konsekwencji ochroni tereny wodonośne przed zanieczyszczeniem oraz pozwoli zachować

<sup>36</sup> Dane uzyskane ze Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu



naturalny krajobraz Powiatu Żywieckiego. Aby osiągnąć założony cel Projekt został podzielony przez Komisję Europejską na dwie Fazy:

- Faza I - koszt określony został na wartość 18 272 400 Euro, z czego 65% tej kwoty – 11 877 060 Euro stanowiło dofinansowanie z Unii Europejskiej. Komisja Europejska określiła termin zakończenia realizacji Fazy I do dnia 31.12.2010 r. Składa się z następujących etapów:
  - 01 „Pomoc Techniczna”
  - 02 „Inżynier Kontraktu dla oczyszczalni ścieków w Ciężynie i Zwardoniu”
  - 03 „Opracowanie dokumentacji dla modernizacji i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Żywcu”
  - 04 „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Ciężynie”
  - 05 „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Zwardoniu”
  - 06 „Inżynier Kontraktu dla oczyszczalni ścieków w Żywcu”
  - 07 „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Żywcu”
  - 08.1 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Żywiec”
  - 08.2/1 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Rajcza”
  - 08.2/2 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Ujsoły”
  - 08.2/3 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Węgierska Górka
  - 08.2/4 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Jeleśnia”
  - 08.2/5 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Gilowice”
  - 08.2/6 „Dokumentacja projektowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Gminie Milówka”
- Faza II – koszt wynosi 858 302 342 PLN, z czego dofinansowanie wynosi 584 841 588 PLN. W ramach Fazy II wykonuje się następujące zadania:
  - Sieć kanalizacji sanitarnej w gminach Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łodygowice, Milówka, Radziechowy-Wieprz, Rajcza, Ujsoły, Węgierska Górka oraz Żywiec o łącznej długości 1177 km, w tym ok. 1110 km grawitacyjnej i ok. 67 km ciśnieniowej, ok. 249 przepompowni (sieciowych i przydomowych) wraz z przyłączami, monitoringiem, sterowaniem, dokumentacją powykonawczą, pracami odtworzeniowymi, w tym odtworzeniem nawierzchni drogowej, opłatami za zajęcie pasa drogowego, opłatami za umieszczenie urządzeń kanalizacyjnych w pasie kolejowym czy drogowym oraz wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami,
  - Wykonane zostanie uszczelnienie 20 km sieci kanalizacji sanitarnej w Gminie Żywiec.
  - Przeprowadzone zostaną badania istniejących sieci kanalizacyjnych poza Żywcem w celu określenia niezbędnych działań i kosztów modernizacji istniejącej infrastruktury.
  - W zakresie gospodarki wodnej wykonana zostanie sieć wodociągowa w gminach: Żywiec, Gilowice, Jeleśnia, Radziechowy Wieprz, Lipowa, Milówka, o łącznej długości ok. 178 km wraz z przyłączami, 4 pompowniami, 4 zbiornikami, 6 hydroforowniami oraz stacją uzdatniania wody wraz z ujęciem, z monitoringiem i sterowaniem, dokumentacją powykonawczą, pracami odtworzeniowymi, w tym odtworzeniem nawierzchni drogowej, opłatami za zajęcie pasa drogowego, opłatami za umieszczenie urządzeń wodociągowych w pasie kolejowym czy drogowym oraz wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami.
  - Wykonane zostanie uszczelnienie 10 km sieci wodociągowej w Gminie Żywiec.

Ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne, techniczne i geograficzne teren Projektu podzielono na 2 obszary, które są tożsame z docelowym modelem organizacyjnym zarządzania gospodarką wodno-ściekową:

- **Obszar Żywiec** obejmuje gminy: Żywiec, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Łodygowicach, Radziechowy-Wieprz
- **Obszar Węgierska Górka** obejmuje gminy: Węgierska Górka, Milówka, Rajcza, Ujsoły

Wytworzona infrastruktura kanalizacyjna i wodociągowa będzie własnością Związku Międzygminnego ds. Ekologii w Żywcu, która zarządzana i obsługiwana będzie przez dwie spółki:

- MPWiK Sp. z o.o. w Żywcu dla Obszaru Żywiec
- „Beskid-Ekosystem” Sp. z o.o. w Ciężynie dla Obszaru Węgierska Góra

Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie trwałości wytworzonego majątku i jego sprawną eksploatację.

Docelowo liczba mieszkańców podłączonych dodatkowo do wybudowanego systemu kanalizacyjnego wyniesie ok. 80 191 mieszkańców oraz ok. 2 825 turystów. Liczba mieszkańców dodatkowo podłączonych do systemu zbiorowego zaopatrzenia w wodę w zakresie gmin, na których obszarze realizowany będzie Projekt wyniesie łącznie 16 525 mieszkańców oraz ok. 1 878 turystów.

Przewiduje się, że cały projekt zostanie zrealizowany do 31.12.2013 roku.

### 5.1.1.5 Odprowadzanie wód opadowych

Większość gmin na terenie powiatu nie posiada w pełni uregulowanego systemu kanalizacji deszczowej. Najpoważniejszy problem stanowi odwodnienie dróg powiatowych i gminnych, z których wody deszczowe odprowadzane są głównie do przydrożnych rowów, stanowiąc istotne zagrożenie (szczególnie substancjami ropopochodnymi) dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych.

Z danych uzyskanych z urzędów gmin wynika, iż kanalizacja deszczowa znajduje się następujących miejscowościach:

- Gmina Rajcza – odcinek w rejonie nowo wybudowanego ronda,
- Gmina Lipowa – ok. 1km przy istniejących chodnikach,
- Miasto i Gmina Żywiec – ok. 49 km odcinków kanalizacji i 6 km otwartych rowów
- Gmina Czernichów – odprowadzenie wód opadowych z rejonu drogi wojewódzkiej nr 948

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

### 5.1.2 Identyfikacja potrzeb

Podstawowym działaniem jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek płynących przez teren powiatu. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód. Powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego szamb, a po przyłączeniu posesji do sieci kanalizacyjnej - możliwie szybka ich likwidacja. Należy również propagować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których obecnie nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej.

W zakładach przemysłowych należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii, poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych, itp.

W rolnictwie głównie należy się skupić na stosowaniu najlepszych dostępnych praktyk rolniczych, co powinno również doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i jednocześnie ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

Osobnym zagadnieniem jest budowa w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych, tj. zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt obornikowych. Powyższą kwestię reguluje ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r., Nr 147, poz. 1033).

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa

bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także *Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych*. Do końca 2010 r. powinny zostać osiągnięte następujące cele:

- wyposażenia aglomeracji powyżej 100 000 RLM w oczyszczalnię ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do wartości nieprzekraczalnych 10 mg N/dm<sup>3</sup> i 1 mg P/dm<sup>3</sup> oraz niezbędna modernizacja i rozbudowa istniejącej w tych aglomeracjach sieci kanalizacyjnej,
- wyposażenia aglomeracji o wielkości 15 000 - 100 000 RLM w biologiczne oczyszczalnię ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów,
- wyposażenia zakładów sektora rolno-spożywczego w oczyszczalnię ścieków zapewniające osiągnięcie wprowadzonych standardów emisji zanieczyszczeń.

Aby zrealizować zapisane cele w KPOŚ niezbędne są działania w zakresie:

- rozbudowy i modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków,
- budowy nowych oczyszczalni ścieków,
- modernizacji istniejących i budowy nowych odcinków kanalizacji,
- modernizacji istniejących i budowy nowych ujęć i stacji uzdatniania wody,
- modernizacji istniejących i budowy nowych odcinków sieci wodociągowej (kolektorów głównych i sieci rozdzielczych).

Należy wspierać działania z zakresu uporządkowania i modernizacji gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych – działania te realizowane będą poprzez budowę urządzeń podczyszczających ścieki przed ich zrzutem do kanalizacji miejskiej, wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, technologiczne wykorzystanie ścieków oraz wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. Zadanie te będą finansowane przez podmioty gospodarcze.

Na terenach zurbanizowanych należy dążyć do uporządkowania gospodarki wodami opadowymi, w szczególności wspierać działania zmierzające do likwidacji dopływów powierzchniowych zanieczyszczeń do wód z dróg (szczególnie w okresie zimy i jesieni, gdy używa się środków chemicznych do likwidacji śliskości pośniegowej).

Ograniczenie ilości zanieczyszczeń niesionych w spływach opadowych powinno następować w sposób możliwie naturalny, najlepiej przez wpuszczenie wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej, a tam gdzie jest to możliwe do kanalizacji deszczowej zakończonej separatorem lub do sztucznych zbiorników budowanych np. przy drogach ekspresowych i autostradach. Ograniczenie zanieczyszczeń powinno się odbywać również poprzez utrzymanie czystości w zlewni, sprzątanie jej ale też nakładanie powszechnych kar za zanieczyszczenia np. jezdni. Bardzo istotne jest, aby wzdłuż ulic sadzona była zieleń, która nie dopuści do wymywania gruntu z niezagospodarowanych terenów. Separatory substancji ropopochodnych są niezbędne na stacjach benzynowych, myjniach, przy warsztatach samochodowych i wszędzie tam gdzie mogą wystąpić spływy deszczu z olejami napędowymi i benzyną.

Rozbudowa istniejącego systemu odprowadzenia wód opadowych powinna uwzględnić następujące zalecenia:

- wykorzystanie istniejących rowów melioracyjnych i ich pojemności retencyjnej;
- systematyczne czyszczenie (np. usuwanie odpadów w postaci tzw. „dzikich składowisk”, koszenie roślinności zarastającej rowy) rowów melioracyjnych;
- naprawa istniejącego systemu kanalizacji deszczowej, ogólnospławnej i sanitarnej.

Racjonalizacja użytkowania wody będzie realizowana zgodnie z hierarchią ważności wykorzystania wód przez różnych użytkowników gospodarczych. W pierwszej kolejności realizowane są potrzeby gospodarki komunalnej (woda pitna), a następnie przemysłu spożywczego wymagającego wody wysokiej jakości, rolnictwa (w celu nawadniania użytków rolnych i pojenia zwierząt) oraz przemysłu. Użytkownicy wody będą informowani o możliwościach relatywnego zmniejszenia jej zużycia, np. poprzez wprowadzanie zamkniętych obiegów, zmiany technologii, poprawę stanu sieci wodociągowych (także zakładowych), zakup urządzeń wodoszczędnych.

W celu ograniczenia strat wody należy systematycznie dokonywać przeglądu i konserwacji sieci wodociągowej, prowadząc niezbędne remonty i modernizacje poszczególnych odcinków.

5.1.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
WŚ.1	Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości	WŚ.1.1	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej	WŚ1.1.1	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej, gdzie nie planuje się budowy oczyszczalni w okresie perspektywicznym)	Mieszkańcy, Gminy Powiatu Żywieckiego
				WŚ1.1.2	Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg, Gminy Powiatu Żywieckiego
				WŚ1.1.3	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu	Gminy Powiatu Żywieckiego, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu
				WŚ1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach gminnych	Powiatowy i Wojewódzki Zarząd Dróg, Gminy Powiatu Żywieckiego,
				WŚ1.1.5	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej	Gminy Powiatu Żywieckiego, administratorzy siec, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu
		WŚ.1.2	Ograniczenie ilości ścieków nieczyszczonych	WŚ.1.2.1	Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Ciężynie	Gmina Węgierska Górka, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, zainteresowane gminy
				WŚ.1.2.2	Budowa Oczyszczalni ścieków w Złatnej i Sobkówce	Gmina Ujszoły
				WŚ.1.2.3	Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Zwardoniu	Gmina Rajcza, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu
		WŚ.1.3	Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę	WŚ.1.3.1	Rozbudowa sieci wodociągowej	Gminy Powiatu Żywieckiego, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, administratorzy sieci
				WŚ.1.3.2	Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej i przyłączy wykonanych z rur stalowych, żeliwnych oraz azbestowo – cementowych ok. 200 km	Gminy Powiatu Żywieckiego, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, administratorzy

						sieci
				WŚ.1.3.3	Modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania	Gminy Powiatu Żywieckiego, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu, MPWiK Sp. z o.o. w Żywcu
		WŚ.1.4	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	WŚ.1.4.1	Edukacja mieszkańców gmin w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	Gminy Powiatu Żywieckiego
				WŚ.1.4.2	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	Gminy Powiatu Żywieckiego
				WŚ.1.4.3	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	Gminy Powiatu Żywieckiego, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żywcu
				WŚ.1.4.4	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg gminnych oraz parkingów	Przedsiębiorstwa przy współudziale Gmin Powiatu Żywieckiego

### 5.1.4 Harmonogram zadań w zakresie gospodarki wodno - ściekowej

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>							
WŚ1.1.4	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi w drogach wojewódzkich ok. 40 km	2010	2017	Zarząd Dróg Wojewódzkich,	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	16 000	Powiatowy Zarząd Dróg
WŚ1.1.2	Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich	2010	2017	Zarząd Dróg Wojewódzkich	Zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych	1 200	Gminy Powiatu Żywieckiego, Powiatowy Zarząd Dróg
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>							
WŚ1.1.1	Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej, gdzie nie planuje się budowy oczyszczalni w okresie perspektywicznym)	2010	2017	Mieszkańcy	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	7 000	Gminy Powiatu Żywieckiego
WŚ.1.1.3.1	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Czernichów wraz z przyłączami (Międzybrodzie Żywieckie „Koszarzyska” i Tresna „Zabrodzie”)	2010	2012	Gmina Czernichów	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	16 936,534 w tym dofinansowanie z dotacji: 11 914, 629 środki własne z budżetu Gminy: 5 021,904	
WŚ.1.1.3.2	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Czernichów wraz z przyłączami (Tresna Mała i Międzybrodzie Bialskie Centrum)	2010	2012	Gmina Czernichów	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	Koszt kanalizacji według koncepcji 27 915,858 Koszty dokładne będą znane po opracowaniu dokumentacji projektowej i kosztorysowej	
WŚ.1.1.3.3	Budowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Jeleśnia w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2011	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	9 500	Gmina Jeleśnia
WŚ.1.1.3.4	Budowa kanalizacji sanitarnej w Koszarawie w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (trakcie realizacji)	-	30.09.2010	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	18 909	Gmina Koszarawa

WŚ.1.1.3.5	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Lipowa w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2011	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	68 000	Gmina Lipowa
WŚ.1.1.3.6	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łękawica w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” - sołectwa: Kocierz Moszczanicki, Kocierz Rychwałdzki (43.315 mb, w tym przyłączy 8,699 mb)	2010	2013	Gmina Łękawica	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	17 471	
WŚ.1.1.3.7	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Łodygowice w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (203 000 mb kanalizacji grawitacyjnej, 17 000 mb kanalizacji tłocznej, 66 szt. przyłączy)	2010	2015	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	97 000	Gmina Łodygowice
WŚ.1.1.3.8	Budowa kanalizacji sanitarnej na terenach nieskanalizowanych w Gminie Milówka	2010	2011	Gmina Milówka, Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Milówce	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	475	
WŚ.1.1.3.9	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Radziechowy Wieprz w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (Bystra, Bruśnik, Juszczyna, Radziechowy Górne)	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	47 000	Gmina Radziechowy Wieprz
WŚ.1.1.3.10	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Ujsoły w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (Złatna – 20 km, Ujsoły – 23 km)	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	40 000	Gmina Ujsoły
WŚ.1.1.3.11	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Węgierska Górka w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (Cisiec, Cięcina, Żabnica, łącznie 11,5 km oraz 2,3 km przyłączy)	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	8 000	Gmina Węgierska Górka
WŚ.1.1.3.12	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Rajcza w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” - sołectwa: Rajcza, Rycerka Górna, Zwardoń	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	45 500	Gmina Rajcza
WŚ.1.1.3.13	Budowa kanalizacji sanitarnej w gm. Ślemień, ok. 9,3 km w ramach projektu „Budowa sieci sanitarno-wodociągowej i oczyszczalni ścieków	2010	2011	Gmina Ślemień	Wyeliminowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	17 300 (wartość dofinansowanie ze środków Unii	



	w Gminie Ślemień – Zadanie z Etapu I''					Europejskiej: 7 172 tys.)	
WŚ.1.1.3.14	Budowa sieci sanitarnej i wodociągowej w Prziśiółku, Ceretnik	2010	2011	Gmina Ślemień	Wylimowanie skażenia wód powierzchniowych ściekami sanitarnymi	5 300	
WŚ.1.1.3.15	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Świnna, sołectwo Pewel Mała, Pewel Ślemieńska	2010	2017	Gmina Świnna	Wylimowanie skażenia wód ściekami sanitarnymi	2 175 (koszt połączony z budową sieci wodociągowej)	
WŚ.1.1.3.16	Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Żywiec w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (około 55 km)	2010	2011	Związek Międzygminny ds. Ekologii	Wylimowanie skażenia wód ściekami sanitarnymi	75 000	Gmina Żywiec
WŚ.1.1.4.1	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi o łącznej długości ok.2 km	2014	2016	Gmina Czernichów	Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych	1 000	Powiatowy Zarząd Dróg
WŚ.1.1.4.2	Budowa kanalizacji deszczowej o długości L = ok.1 km wraz z podczyszczalniami wód deszczowych,	2010	2015	Gmina Lipowa	Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych	400	Powiatowy Zarząd Dróg
WŚ.1.1.4.3	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach gminnych	2010	2015	Gmina Łodygowice	Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych	30 000	Powiatowy Zarząd Dróg
WŚ.1.1.4.4	Budowa kanalizacji deszczowej w drogach gminnych o łącznej długości ok.2km	2014	2016	Gmina Milówka, Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Milówce	Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych	800	
WŚ.1.1.4.5	Przebudowa dróg gminnych Doliny oraz Myce wraz z odwodnieniem łączących Cisiec z Żabnicą	2010	2011	Gmina Węgierska Górka	Zmniejszenie zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych	1 235, w tym 995 środki UE	
WŚ.1.1.4.6	Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu dróg nr 948 i 946 w Żywcu	2010	2011	Gmina Żywiec	Wylimowanie skażenia wód ściekami sanitarnymi	519	

WŚ.1.1.5	Modernizacja (uszczelnienie) sieci kanalizacji sanitarnej, ok. 100 km	2010	2016	administratorzy sieci, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	45 000	Gminy Powiatu Żywieckiego
WŚ.1.2.2	Modernizacja i rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Ciężynie w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	10 000	Zainteresowane Gminy Powiatu Żywieckiego
WŚ.1.2.3	Budowa Oczyszczalni ścieków w Złatnej i Sobólwce w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2017	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	2 200	Gmina Ujsoły
WŚ.1.2.4	Modernizacja o rozbudowa Oczyszczalni ścieków w Zwardoniu w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (w trakcie rozbudowy)	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	1 100	Gmina Rajcza
WŚ.1.2.5	Dociążenie oczyszczalni ścieków w Łękawicy	2010	2011	Gmina Łękawica	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	465	
WŚ.1.2.5	Budowa oczyszczalni ścieków w ramach projektu „Budowa sieci sanitarno-wodociągowej i oczyszczalni ścieków w Gminie Ślemień – Zadanie 2 Etapu I”	2010	2011	Gmina Ślemień	Wylimowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych ściekami sanitarnymi	17 300 (wartość dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej: 7 172 tys.)	
WŚ.1.3.1.1	Rozbudowa sieci wodociągowej	2010	2012	Gmina Czernichów	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	30 000 tym dofinansowanie z dotacji: 25 500, środki własne z budżetu Gminy: 4 500	
WŚ.1.3.1.2	Rozbudowa sieci wodociągowej w Gminie Gilowice ok. 6,5 km	2010	2011	Gmina Gilowice	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	b.d.	
WŚ.1.3.1.3	Budowa sieci wodociągowej w Gminie Lipowa w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” (Leśna – 25 km, Twardorzeczka- 44 km)	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	122 000	Gmina Lipowa

WŚ.1.3.1.4	Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej dla sołectwa Okrajnik	2010	2011	Gmina Łękawica	Wyeliminowanie skażenia wód ściekami sanitarnym, Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	4 809	
WŚ.1.3.1.5	Budowa sieci wodociągowej (równocześnie z kanalizacją) w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2016	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2 260 (koszt połączony z budową kanalizacji sanitarnej)	Gmina Milówka
WŚ.1.3.1.6	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Bystra, Bruśnik, Juszczyzna i Wieprz, w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie”	2010	2012	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	3 917 (w 2009 roku kwota do wydania 213 tys.)	Gmina Radziechowy Wieprz
WŚ.1.3.1.7	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Rajcza ) w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie” - etap I ( Zwardoń, Osadnica)	2010	2011	Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	366	Gmina Rajcza
WŚ.1.3.1.8	Budowa sieci wodociągowej w ramach projektu „Budowa sieci sanitarno-wodociągowej i oczyszczalni ścieków w Gminie Ślemień – Zadanie 2 Etapu I”	2010	2011	Gmina Ślemień	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	17 300(wartość dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej: 7 172 tys.)	
WŚ.1.3.2	Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej i przyłączy wykonanych z rur stalowych, żeliwnych oraz azbestowo – cementowych o łącznej długości ok. 200 km	2010	2016	Gminy Powiatu Żywieckiego, Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu	Zmniejszenie wodochłonności	55 000	
WŚ.1.3.3.1	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Żywcu	2010	2011	MPWiK Sp. z o.o. w Żywcu	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2 500	
WŚ.1.3.3.2	Modernizacja ujęcia wody oraz stacji uzdatniania w Ślemieniu	2010	2016	Gmina Ślemień	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	b.d.	
WŚ.1.3.3.3	Rozpoznanie potrzeb w zakresie budowy nowych ujęć wód, wodociągów dla celów zaopatrzenia ludności Gminy w wodę oraz budowy stacji uzdatniania wody	2010	2012	Gmina Łękawica	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	2 299	
WŚ.1.3.3.4	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody Cięcina Górna	2010	2011	Gmina Węgierska Górka	Zaopatrzenie ludności w wodę do picia	3 000	

WŚ.1.4.1.	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Wysoka świadomość ekologiczna, zmniejszenie zużycia wody	300	Powiat Żywiecki
WŚ.1.4.2	Rozpoznanie problemu starych studni gospodarskich – ewidencja i zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Wylimitowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	b.d.	
WŚ.1.4.3	Organizacja cyklu spotkań z rolnikami w zakresie propagowania tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne	2010	2017	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Gminy Powiatu Żywieckiego	Wysoka świadomość ekologiczna, poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	600	
WŚ.1.4.4	Wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg gminnych oraz parkingów	2010	2017	Przedsiębiorstwa przy współdziałaniu Gmin Powiatu Żywieckiego	Wylimitowanie skażenia wód podziemnych i powierzchniowych	300	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						<b>17 200</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						<b>857 702,392</b>	

### 5.1.5 Wnioski

Dla osiągnięcia celów zapisanych powyżej nieodzownym jest wystąpienie wielu czynników zarówno materialnych jak i zależnych wyłącznie od ludzkich zachowań i przyzwyczajzeń. Wszystkie te zmiany, aby osiągnąć sukces muszą być przeprowadzone dogłębnie a także wymagają, w niektórych przypadkach wielu lat realizacji, wysokich nakładów finansowych. Na ich rzeczowe wykonanie składa się szereg małych i dużych przedsięwzięć. Część z nich można próbować realizować od zaraz, bowiem najczęściej chodzi tu o zmianę przyzwyczajzeń, pozostałe ze względu na kosztowność i długi czas realizacji wymagają odpowiedniego przygotowania. Podstawowe kierunki, które trzeba realizować określone zostały w Strategii Rozwoju Gminy. Należy jednak pamiętać, że same inwestycje to nie wszystko. Wiele zależy również od pozainwestycyjnego kierunku działania w zakresie ochrony wód.

Kierunek bezinwestycyjny wymaga podjęcia wyłącznie działań administracyjnych w obrębie urzędów gmin. Zaletą tego jest to, że do realizacji można przystąpić od zaraz z udziałem pracowników zajmujących się ochroną środowiska, a także pracowników administracji budowlanej, geodezyjnej, służb obsługujących gminę np. zakładu oczyszczania oraz każdego z radnych gminy, pozostałych pracowników urzędu, a także pracowników wszystkich pozostałych instytucji zajmujących się ochroną środowiska. Realizacja Programu w zakresie ochrony wód powinna się odbywać poprzez wykorzystanie oraz stosowanie przez pracowników gmin, upoważnionych przez Burmistrza kompetencji wynikających z ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. Nr 239, poz. 2019 z 2005r.). Organem orzekającym w ww. sprawach są właściwe terytorialnie Sądy Grodzkie w obowiązującym po wejściu k.p.w. stanie prawnym w sprawach o wykroczenie wnioski do sądu o ukaranie sprawcy może wnieść tylko oskarżyciel publiczny, którym może być w tym przypadku, oprócz oskarżycieli publicznych ogólnych (policja i prokurator), również organ samorządowy (marszałek, starosta, burmistrz, wójt) w przypadku, gdy wystąpili z wnioskiem o ukaranie za wykroczenia ujawnione przez ich pracowników z zakresu objętego prawem wodnym. Dodatkowo należy zaznaczyć, że zgodnie z Prawem ochrony środowiska „Wójt, Burmistrz, Prezydent może, w drodze decyzji, nakazać osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko”.

Ważnym elementem ochrony wód przed zanieczyszczeniami może mieć, uzyskanie wpływu na migrację ścieków z wyżej położonych obszarów powiatu. Z doświadczenia wynika, że możliwe są tutaj dwa warianty rozwiązań. Pierwszy to wariant bierny. Taki sposób sprowadza się praktycznie do obserwacji poczynań gmin bądź instytucji położonych wyżej (w górnych odcinkach rzek i potoków). Mało konstruktywna aktywność w tym wariantcie polega na nagłaśnianiu przy każdej okazji „zgubnego wpływu innych” na stan naszej gospodarki czy naszego środowiska. Niestety taka taktyka prowadzi do nieporozumień między gminami i jest nieefektywna. Wariant drugi to wariant aktywny. Polega on na tym, że staramy się w sposób najskuteczniejszy albo dopingować do działań albo mieć wręcz bezpośredni wpływ na realizację przedsięwzięć przynoszących skutek w postaci czystości wód powierzchniowych napływających do gminy. W tym celu należy:

- prowadzić dalszą współpracę w ramach programu "Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie" realizowany przez Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu
- realizować projekt "Ochrona Wód Jeziora Żywieckiego", którego celem jest poprawa jakości wody w rzece Sole, a w efekcie poprawa jakości wody w Jeziorze Żywieckim i wód gruntowych oraz osiągnięcie standardów unijnych w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie powiatu żywieckiego.
- popierać inicjatywy gmin sąsiadujących w górnych biegach rzek i potoków zmierzającą do poprawienia stanu wód płynących.
- wykorzystywać każdą inicjatywę przedsiębiorców i grup mieszkańców do budowy lub rozbudowy urządzeń służących do ochrony wód.

### 5.2 Zanieczyszczenie 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;

- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Na stan powietrza mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych,
- emisja ze środków transportu i komunikacji,
- emisja transgraniczna,
- emisja niezorganizowana, w tym niska emisja,

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie powiatu i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

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 chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM<sub>10</sub>). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

### 5.2.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 , poz. 150) oceny są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 11 stref wymienionych poniżej:

- Strefa Śląsk,
- Aglomeracja górnośląska,
- Aglomeracja rybnicko – jastrzębska,
- Miasto Bielsko – Biała,
- Miasto Częstochowa,
- Strefa bielsko – żywiecka,
- Strefa częstochowsko – lubliniecka,
- Strefa gliwicko – mikołowska,
- Strefa raciborsko – wodzisławska,
- Strefa tarnogórsko – będzińska.

Powiat Żywiecki należy do strefy bielsko – żywieckiej. Ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Klasyfikację stref zgodnie z art. 89 ww ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył PM10, arsen, benzo(alfa)piren, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z klas przedstawionych w tabelach poniżej.

Tabela 22 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie, jakości powietrza, dla przypadków, gdy określony jest margines tolerancji

Poziomy stężeń	Klasa strefy	Wymagane działania
nieprzekraczające wartości dopuszczalnej*	A	Brak
powyżej wartości dopuszczalnej*, lecz nieprzekraczający wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych.</li> </ul>
powyżej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji*	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;</li> <li>opracowanie programu ochrony powietrza POP.</li> </ul>

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa śląskiego w 2008 roku, WIOŚ w Katowicach, 2009

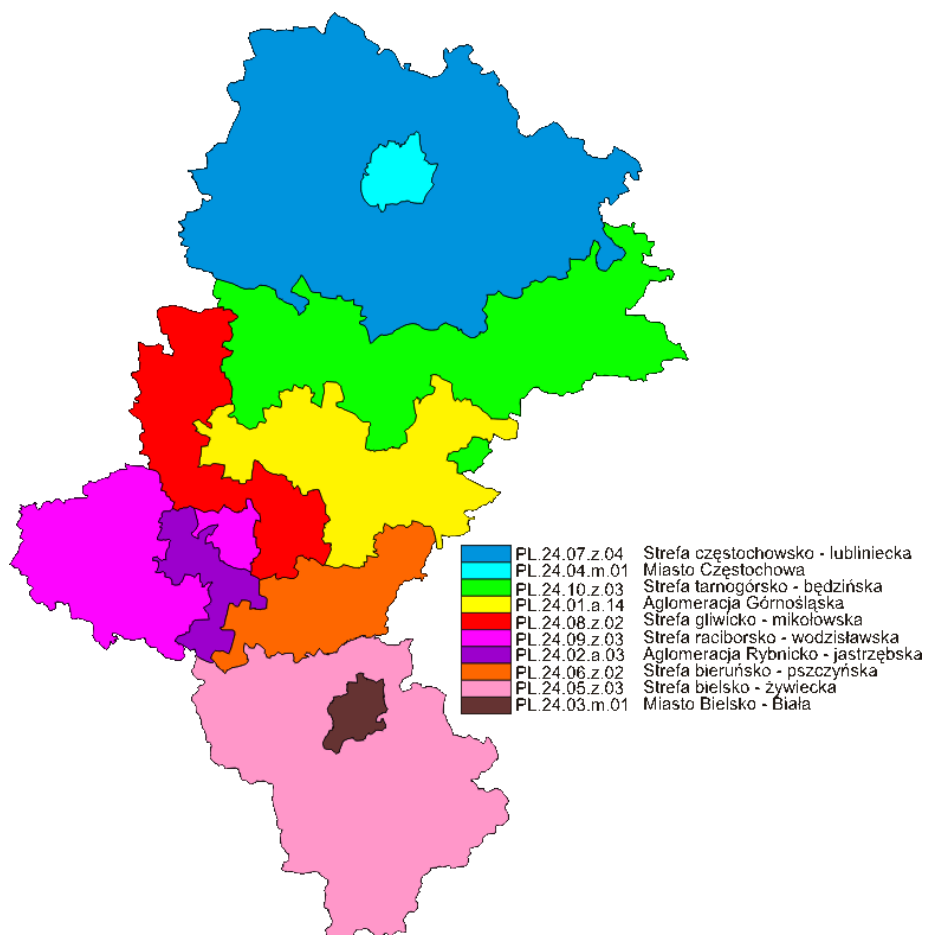
\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47 z 2008 roku, poz. 281)

Tabela 23 Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie, jakości powietrza, dla przypadków, gdy margines tolerancji nie jest określony

Poziomy stężeń	Klasa strefy	Wymagane działania
nieprzekraczające wartości dopuszczalnej*	A	Brak
powyżej wartości dopuszczalnej	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych;</li> <li>działania na rzecz poprawy, jakości powietrza;</li> <li>opracowanie programu ochrony powietrza POP.</li> </ul>

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa śląskiego w 2008 roku, WIOŚ w Katowicach, 2009

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów (poziom stężeń „nieprzekraczający wartości dopuszczalnej” oznacza, że jeśli pewna liczba przekroczeń tej wartości jest dozwolona, przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego nie wystąpiły lub ich liczba nie przekroczyła dozwolonej w ciągu roku)



Rysunek 28 Lokalizacja strefy bielsko – żywieckiej

Źródło: WIOŚ Katowice, 2009

Strefa bielsko - żywiecka to najbardziej wysunięta na południe strefa województwa śląskiego o powierzchni 2227 km<sup>2</sup>, zamieszkiwana przez około 472 tys. osób. Obejmuje trzy powiaty ziemskie: cieszyński, żywiecki i bielski (bez miasta Bielsko-Biała). Ponad połowa powierzchni tej strefy leży w obrębie Beskidu Śląsko-Żywieckiego. Od północy przylega pagórkowaty pas Pogórza Cieszyńskiego, a następnie równinna Kotlina Oświęcimska wraz ze wschodnim fragmentem Kotliny Ostrawskiej.

Beskidy w obrębie tej strefy są w większości górami zalesionymi głównie przez drzewostany świerkowe, a znaczące ich obszary objęte są ochroną w formie parków krajobrazowych. W górach i na pogórzu w dolinach rzek i potoków występuje wiejska i podmiejska zabudowa (przeważnie jednorodzinna), przylegająca do szlaków komunikacyjnych.

W związku z urozmaiconą rzeźbą terenu oraz dość gęstą zabudową mieszkalną wzdłuż dolin rzek (Małej Wisły, Soły, Olzy, Brennicy, Żylicy i mniejszych potoków), a także w kotlinach (Kotlina Żywiecka), ze względu na złe warunki wentylacyjne tych terenów istnieje duże ryzyko występowania lokalnych epizodów wysokich stężeń zanieczyszczeń powietrza.

Poniżej przedstawiono wyniki klasyfikacji stref dla województwa śląskiego uzyskane w „Siódmej rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim”:

- Klasyfikacja stref województwa śląskiego za rok 2008 dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu ze względu na ochronę zdrowia zalicza strefę bielsko – żywiecką do klasy A,
- Klasyfikacja stref województwa śląskiego za rok 2008 dla pyłu zawieszzonego PM<sub>10</sub> ze względu na ochronę zdrowia zalicza strefę bielsko – żywiecką dla klasy C,
- Klasyfikacja stref województwa śląskiego za rok 2008 dla benzo(alfa)pirenu ze względu na ochronę zdrowia zalicza strefę bielsko – żywiecką do klasy C,



- Klasyfikacja stref województwa śląskiego za rok 2008 dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, ze względu na ochronę roślin zalicza strefę bielsko – żywiecką do klasy A,
- Przekroczenia poziomu docelowego ozonu wyrażonego jako AOT 40 ze względu na ochronę roślin zalicza strefę bielsko – żywiecką do klasy C, na stacji tła regionu wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 4 lat wyniósł 24488 ( $\mu\text{m}^3\text{h}$ ).

W strefie bielsko – żywieckiej na stanowiskach pomiarowych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> stwierdzono następujące częstotliwości przekraczania poziomu 24-godzinnego wynoszącego 50  $\mu\text{m}^3$  – dopuszczalna częstotliwość przekraczania 35 razy:

- Cieszyn na stacji tła miejskiego od 37 do 48 razy (powiat cieszyński)
- Żywiec od 53 do 71 razy,
- Ustroń 41 razy (powiat cieszyński).

Wartości średnioroczne stężeń benzo(alfa)pirenu w strefie bielsko – żywieckiej (klasy C) wynoszą od 0,8 do 2,4  $\text{ng}/\text{m}^3$  (wartość docelowa 1  $\text{ng}/\text{m}^3$ ).

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i benzo(alfa)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru. W strefie bielsko – żywieckiej przyczyną wystąpienia przekroczenia jest również napływ zanieczyszczeń spoza kraju.

Na obszarze powiatu nie ma punktu pomiaru stężenia ozonu. Najbliższy punkt taki znajduje się w Bielsku Białej przy ul. Kossak – Słuckiej 19 (strefa bielsko – żywiecka).

Z badań przeprowadzonych na terenie strefy bielsko - żywieckiej w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika, że ozon jest zanieczyszczeniem w strefie przyziemnej wykazującym tendencje do przekraczania poziomów dopuszczalnych na wielu obszarach kraju i Europy. Wysokie stężenia tej substancji pojawiają się w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. wysokie temperatury i promieniowania słonecznego. Przyczyną wystąpienia przekroczeń jest również napływ zanieczyszczenia z innych obszarów. Średnie stężenie w 2009 roku wynosiło 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a najwyższe odnotowano w miesiącu czerwcu 81  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Na terenie Powiatu Żywieckiego roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego prowadzi również Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Katowicach. W 2008 roku wydała „Raport o stanie sanitarnym powietrza atmosferycznego w województwie śląskim”. W opracowaniu przedstawiono wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przeprowadzonych przez Inspekcję Sanitarną Województwa Śląskiego w roku 2008 w odniesieniu do obowiązujących kryteriów oceny stanu zanieczyszczenia atmosfery. Punkt pomiarowy na terenie powiatu znajduje się przy ul. Kopernika w Żywcu. W tabeli poniżej przedstawiono wyniki pomiarów oraz zestawiono na tle innych powiatów w województwie śląskim.

Tabela 24 Stężenia średnie dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2008 roku

Powiat	Stacja pomiarowa	PM <sub>10</sub>	Pb	Cu	Cd	Mn	Cr	Ni	As	Bap
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{Ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$	$\text{ng}/\text{m}^3$
Wodzisławski	Wodzisław ul. Bogumińska	61	41	21	1,6	15	11,8	2,4	1,9	4
lubliniecki	Lubliniec ul. Piaskowa	30	79	24	2,1	22	42,6	12	2,5	1,6
żywiecki	Żywiec ul. Kopernika	42	42	27	1,1	4	10,5	1,1	1,9	2,1
Wartości dopuszczalne roczne		40	500	600	10	1000	400	25	10	1

Źródło: Raport o stanie sanitarnym powietrza atmosferycznego w województwie śląskim, Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Katowicach, 2008

Wartości dopuszczalne (dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia) uważa się za dotrzymane, jeżeli stężenie średnie w roku kalendarzowym nie przekroczy wartości dopuszczalnej rocznej, a częstotliwość

przekroczeń wartości dopuszczalnej stężenia 24-godzinnego w okresie rocznym nie jest większa od podanej w tabeli powyżej.

Na terenie Powiatu Żywieckiego przekroczenia wartości dopuszczalnej dotyczyły:

- **pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>** - stężenie średnioroczne wynosi od 42 µg/m<sup>3</sup> na stacji pomiarowej w Żywcu ul. Kopernika. Częstość przekraczania stężenia 24-godzinnego były wyższe od wartości dopuszczalnej 71 razy przez 19,5 % roku.
- **Benzo(a)pirenu** - stężenie średnioroczne wynosi od 2,1 ng/m<sup>3</sup> przy dopuszczalnym stężeniu 1 ng/m<sup>3</sup>.

#### 5.2.1.1 System gazowniczy

Obszar powiatu żywieckiego jest w części zgazyfikowany. Sieć gazownicza, rozdzielcza na terenie gmin ma różny stopień rozwinięcia. Rozwojem gazyfikacji poszczególnych gmin w powiecie zajmuje się m.in. Związek Gmin ds. Ekologii.

Dane na temat długości sieci rozdzielczej i przesyłowej zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 25 Zestawienie danych dotyczących infrastruktury gazowniczej, ilości odbiorców i zużycia gazu ziemnego na terenie Powiatu Żywieckiego

Wyszczególnienie	2008
długość czynnej sieci ogółem w km	433,816
długość czynnej sieci przesyłowej w km	10,710
długość czynnej sieci rozdzielczej w km	423,106
czynne połączenia gazu do budynków mieszkalnych w szt.	7 632
ilość odbiorców gazu wg gospodarstw domowych	4 569
- w tym odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	2 950
zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	1 898,10
- w tym zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>	2 641,1

Źródło: Bank Danych Regionalnych ([www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)), 2009

Przez teren Powiatu Żywieckiego prowadzi sieć gazowa średniego ciśnienia PE eksploatowana przez Rozdzielnię Gazu Bielsko – Biała Sieć gazowa przebiega na terenie:

- Gminy Lipowa,
- Gminy Łodygowice,
- Gminy Czernichów Tresna Mała,
- Miasta Żywiec.

Przez analizowany obszar biegnie również gazociąg wysokiego ciśnienia DN 150 CN 2,5 MPa z odgałęzieniami do SRP Międzybrodzie.

#### 5.2.1.2 System elektroenergetyczny

Powiat Żywiecki jest zaopatrywany w energię elektryczną przez ENION Spółka Akcyjna, która powstała 1 lipca 2004 roku z połączenia pięciu Zakładów Energetycznych:

- Beskidzkiej Energetyki,
- Będzińskiego Zakładu Elektroenergetycznego,
- Zakładu Energetycznego Częstochowa,
- Zakładu Energetycznego Kraków,
- Zakładu Energetycznego Tarnów.

Na podstawie Decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 31 grudnia 2008 r. ENION GRUPA TAURON S.A. został wyznaczony na operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego na okres od dnia 01 stycznia 2009 r. do dnia 31 grudnia 2025 r., to jest na okres obowiązywania posiadanej przez Spółkę koncesji na dystrybucję energii elektrycznej. Numer Decyzji DPE-47-94(10)/2717/2008/PJ.

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi ENION S.A. są:

- Centrala z siedzibą w Krakowie,
- Oddziały z siedzibami w Bielsku-Białej, Będzinie, Częstochowie, Krakowie i Tarnowie.

Oddziały Spółki działają, jako wyodrębnione terytorialnie i majątkowo jednostki, realizując funkcje operacyjne zgodnie z ustalonym podziałem zadań i kompetencji.

Tabela 26 Zużycie energii elektrycznej na terenie Powiatu Żywieckiego 2008 roku

Oddział	Powiat Żywiecki	Woj. Śląskie
Liczba odbiorców na niskim napięciu	13 243	1 451 128
Zużycie (MW*h)	29 624	2 760 439

Źródło: Bank Danych Regionalnych, 2009

Przez obszar Powiatu Żywieckiego przebiegają sieci elektroenergetyczne średniego, niskiego i wysokiego napięcia. Największe znaczenie z punktu widzenia zdrowia i życia mieszkańców powiatu mają sieci wysokiego napięcia, przebiegają one przez gminy:

- Łodygowice,
- Żywiec,
- Lipowa,
- Radziechowy – Wieprz,
- Węgierska Górka,
- Milówka,
- Rajcza,
- Świnna
- Jeleśnia

Według informacji ENION S.A. Beskidzka Energetyka Rejon Dystrybucji w Żywcu corocznie sieć energetyczna jest rozbudowywana, dobudowywane są nowe odcinki sieci napowietrznej linii energetycznej i dobudowywane są stacje transformatorowe zarówno wysokiego jak i niskiego napięcia. Wynika to z ciągłego rozwoju terenów wiejskich i potrzeby mieszkańców posiadania dostępu do nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej.

### 5.2.1.3 System ciepłowniczy

Powiat Żywiecki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem źródeł ciepłych, pracujących na cele grzewcze i przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

Na terenie Powiatu Żywieckiego występują następujące gminne systemy ciepłownicze:

- 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;

- W gminie Węgierska Górka:
  - System ciepłowniczy oparty jest na produkcji ciepła przez kotłownię znajdującą się na terenie byłej odlewni o mocy 2 MW. Kotłownia ta poprzez cieć ciepłowniczą obsługuje zakłady i spółki na terenie byłej odlewni oraz dwa osiedla mieszkaniowe w centrum Węgierskiej Górki.

#### 5.2.1.4 Bilans emisji pyłowej i gazowej

##### 5.2.1.4.1 Emisja niska – sektor mieszkalnictwa

Niewielki stopień gazyfikacji terenu oraz wysokie ceny gazu powodują, iż ciągle najpopularniejszym paliwem ze względu na bliskość kopalń, jest węgiel kamienny oraz miał i muł węglowy. Chociaż wiele instytucji publicznych i zakładów przemysłowych coraz częściej decyduje się na ograniczenie emisji poprzez zmianę medium grzewczego z węgla na gaz lub olej opałowy, a nawet odnawialne źródła ciepła to nadal wielkim problemem pozostaje emisja do atmosfery zanieczyszczeń z palenisk domowych – problem szczególnie uciążliwy w okresie grzewczym.

Ilość emisji z budynków prywatnych z paleniskami jest trudna do oszacowania. Niemożliwość oszacowania emisji z tych budynków (a ściślej z palenisk) wynika ze względu na rozproszenie dystrybucji paliwa oraz z braku kontroli, jakości i ilości spalanego paliwa. Według badań przeprowadzonych na Politechnice Warszawskiej źródła indywidualne wytwarzają w Polsce „połowy ilości pyłu emitowanego z elektrociepłowni, 200 razy więcej tlenu węgla niż elektrociepłownie, 2 razy mniej tlenków azotu niż elektrociepłownie”. Paleniska domowe stanowią tym większy problem, że ich użytkownicy niejednokrotnie spalają w nich substancje wyjątkowo szkodliwe (np. odpady z tworzyw sztucznych, gumy), co dodatkowo zwiększa uciążliwość tych źródeł dla środowiska przyrodniczego.

W celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza, jakie powodują niska emisja gminy na terenie powiatu przystępują do Programów Ograniczenia Niskiej Emisji. Podstawą uzyskania dofinansowania na realizację Programów Ograniczenia Niskiej Emisji na terenach poszczególnych gmin województwa śląskiego jest "Lista przedsięwzięć priorytetowych planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach" Priorytet 3: Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem, 3.1: Polepszenie jakości powietrza i ochrona klimatu ziemi (OA), OA 1: Zmniejszenie emisji z procesów spalania paliw, OA 1.3: Wdrażanie obszarowych programów likwidacji niskiej emisji, wynikających z gminnych/powiatowych operacyjnych planów polepszenia jakości powietrza.

Podstawowym celem jest systemowe ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery, poprzez kompleksową likwidację istniejących, nieefektywnych źródeł ciepła.

Założony cel osiąga się poprzez wprowadzanie:

- ekologicznych, energooszczędnych urządzeń grzewczych (kotły),
- odnawialnych źródeł energii (biomasa, układy solarne, pompy ciepła),
- możliwość realizacji kompleksowych (kocioł, układy solarne).

W ramach Programów Ograniczenia Niskiej Emisji montowane są kotły retortowe na paliwo stałe, aby wyeliminować możliwości spalania odpadów stałych, dlatego lista oferowanych urządzeń jest ograniczona do kotłów z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym nieposiadającym jednocześnie drugiego (awaryjnego) paleniska.

Tabela 27 Porównanie nowego i starego źródła ciepła

Stare źródło ciepła - kotły na paliwo stałe	Nowe źródło ciepła - kotły na paliwo stałe z paleniskiem retortowym
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mała sprawność cieplna - max 65%</li> <li>• większa ilość popiołu</li> <li>• większe zużycie paliwa</li> <li>• większa ilość zanieczyszczeń</li> <li>• większe straty ciepła</li> <li>• mniejsza wygoda i estetyka obsługi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawność cieplna na poziomie 80-85%</li> <li>• mniejsze zużycie paliwa (węgiel typu groszek)</li> <li>• mniejsza ilość popiołu</li> <li>• mniejsza emisja zanieczyszczeń</li> <li>• elektroniczne sterowanie (efektywniejsze działanie, prostota obsługi)</li> </ul>

Źródło: [www.niskaemisja.pl](http://www.niskaemisja.pl), 2009

W ramach Programu można również otrzymać dofinansowanie na zakup układu solarnego oraz pomp ciepła. Montaż układu solarnego pozwala zaspokoić zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową w okresie od marca do października, dzięki czemu możliwe jest pokrycie 50 - 60% rocznego zapotrzebowania.

Pompa ciepła oferuje uwarunkowania techniczne mające na celu efektywne wykorzystanie odnawianej energii w formie ciepła środowiska przy ogrzewaniu oraz podgrzewaniu wody użytkowej. Trzy czwarte energii koniecznej do ogrzewania pompa ciepła czerpie ze środowiska naturalnego, dla pozostałej jednej czwartej potrzebuje ona prądu, jako energii napędu. Ciepło środowiska naturalnego - ciepło słoneczne zmagazynowane w gruncie, wodzie i powietrzu - oddane jest do dyspozycji bez ograniczenia. Pompa ciepła oferuje możliwość energooszczędnego i sprzyjającego środowisku ogrzewania. W zależności od rozwiązań konstrukcyjnych wyróżnia się pompy:

- powietrzne,
- gruntowe poziome,
- gruntowe pionowe,
- studniowe.

Niewątpliwie największym plusem pomp ciepła są niskie koszty eksploatacji i wytwarzania energii cieplnej. Niestety z drugiej strony - największym minusem pomp jest wysoki koszt zakupu i montażu.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji jest wdrażany w trzech etapach, na który składają się następujące zadania:

- ETAP I – Przygotowanie projektu
  - Ankietyzacja – określenie potrzeb
  - Analiza energetyczno – ekologiczna
  - Analiza finansowa
- ETAP II – Pozyskiwanie dofinansowania
  - Analiza finansowa
  - Wstępny wniosek – promesa
  - Analiza możliwości działań programowych
- ETAP III – Realizacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji
  - Składanie wniosków przez mieszkańców
  - Wybór operatora programu
  - Przyjęcie regulaminu Programu
  - Weryfikacja złożonych przez mieszkańców wniosków
  - Wniosek na I edycję PONE
  - Podpisanie umowy z inwestorem indywidualnym

Poniższa tabela przedstawia aktualne informacje, na jakim etapie znajdują się poszczególne gminy na terenie powiatu.

Tabela 28 Realizacja PONE w poszczególnych gminach Powiatu Żywieckiego

Gmina	Stopień realizacji	
Żywiec	ETAP III	Opracowany PONE w 2009 roku wymiana 55 kotłów, 18 mieszkańców wymiana okien, montaż 27 solarów, plan realizacji PONE do 2012 roku
Czernichów	ETAP I	Opracowany PONE, brak realizacji
Gilowice	Brak PONE	W 2008 roku przeprowadzono ankietyzację, brak PONE
Jeleśnia	ETAP III	Opracowany PONE realizacja zaplanowana na 2009-2010, w 2009 wymieniono 250 kotłów i zamontowano 23 solary, plan na 2010 ponad 100 wniosków
Koszarawa	ETAP I	Opracowany PONE, przygotowanie do wnioskowania o dofinansowanie
Lipowa	ETAP II	Opracowany PONE, realizacja 2009-2010, podpisana umowa z WFOSIGW, 2009 2 kotły, w 2010 plan 32 kotły
Łękwawica	Brak PONE	-

Łodygowice	ETAP II	Opracowany PONE, realizacja 2009-2010, w 2009 wymieniono – 65 kotłów i zamontowano 7 solarów
Miłówka	ETAP II	Opracowany PONE, realizacja 2008-2013, w 2008 wymieniono 15 kotłów i zamontowano 7 solarów, 2009 – 14 kotłów i 52 solary.
Radziechowy Wieprz	Brak PONE	-
Rajcza	b.d.	Opracowany PONE, złożony wniosek do WFOSIGW
Ślemień	Brak PONE	-
Świnna	Brak PONE	-
Ujsoły	ETAP III	Opracowany PONE, złożony wniosek do WFOSIGW
Węgierska Górka	ETAP I	Opracowany PONE, w 2009 roku wymiana 45 kotłów, 15 mieszkańców wymiana okien, montaż 20 solarów, plan realizacji PONE do 2012 roku

Źródło: dane z gmin, www.niskaemisja.pl, 2009

Stopień realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji na terenie powiatu można uznać za zadawalający. Jedynie 4 gminy nie realizują programu, natomiast pozostałe są w trakcie realizacji. Do końca 2009 roku wymieniono 446 kotłów oraz zamontowano 119 solarów. Największe inwestycje poczyniono w gminie Jeleśnia (250 kotłów, 23 solary).

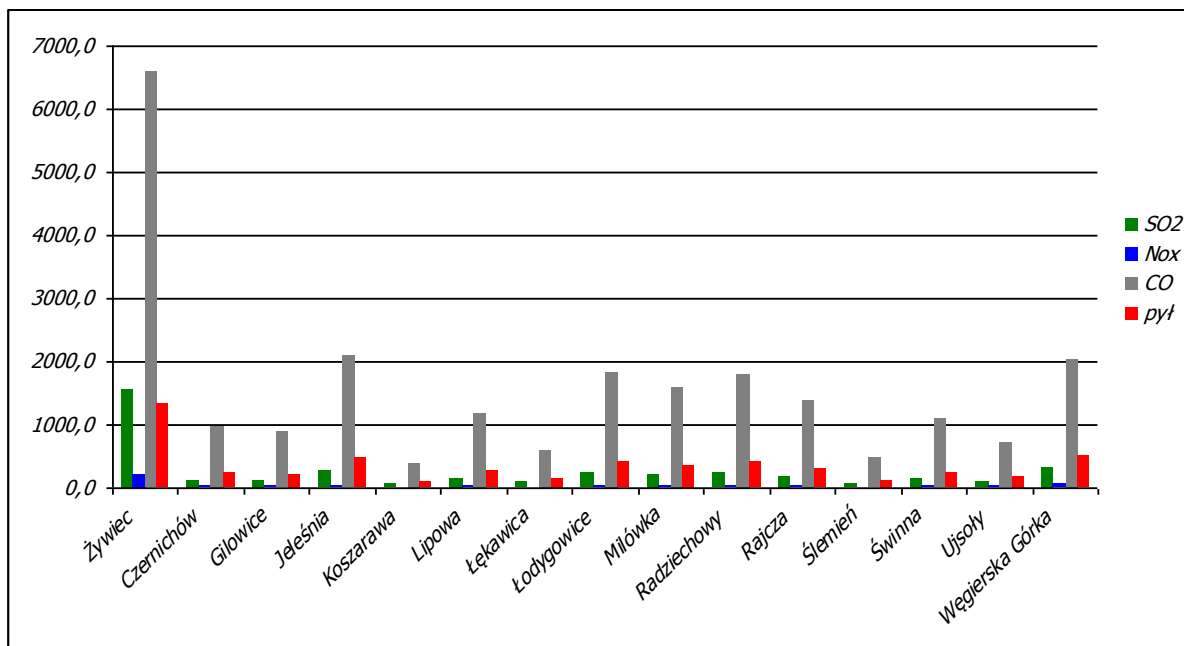
W gminach na terenie powiatu, można zauważyć charakterystyczne dla polskich wsi i małych miejscowości skupienie struktury mieszkaniowej wzdłuż głównych dróg biegnących przez te wsie. Ogólna ocena stanu aktualnego zasobów mieszkaniowych w Powiecie Żywieckim jest w zasadzie bardzo podobna do sytuacji na terenie całego kraju. Wśród budynków jedno- i dwurodzinnych dominują budynki jednokondygnacyjne i dwukondygnacyjne z ograniczonym wykorzystaniem powierzchni poddasza. Na terenie całego powiatu znajdują się także budynki wielorodzinne, głównie dwu i trzykondygnacyjne, wybudowane w większości przed 1945 rokiem.

Na bazie wskaźników szacunkowych zużycia paliwa przy określonym zapotrzebowaniu na ciepło wyznaczono wielkości emisji z badanych źródeł. W poniższej tabeli zestawiono emisje dla źródeł powierzchniowych w mieście Żywcu i w centralnych miejscowościach pozostałych Gmin.

Tabela 29 Emisja zanieczyszczeń do powietrza ze wszystkich nośników energii w 2008 r.

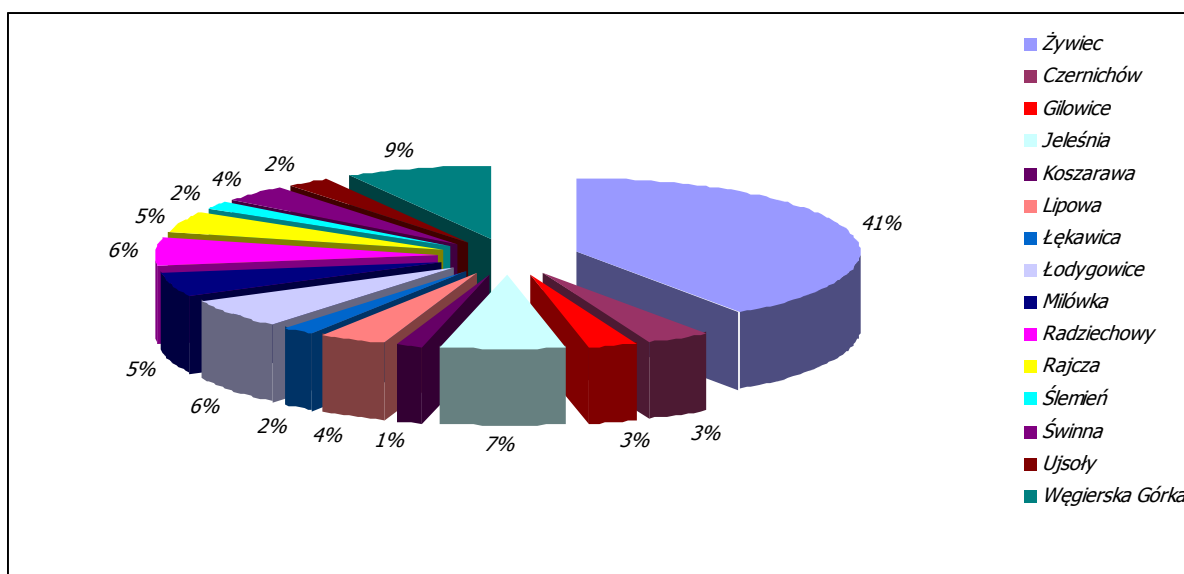
Rodzaj zanieczyszczenia [ton/rok]	Razem nośniki energii														
	Żywiec	Czernichów	Gilowice	Jeleśnia	Koszarawa	Lipowa	Łękwawica	Łodygowice	Miłówka	Radziechowy - Wieprz	Rajcza	Ślemień	Świnna	Ujsoły	Węgierska Górka
SO <sub>2</sub>	1550,8	129,0	114,4	273,4	51,2	152,8	77,6	236,9	207,6	233,8	180,5	64,0	145,6	95,7	323,8
NO <sub>x</sub>	197,4	19,3	17,3	41,2	7,7	21,7	11,7	34,4	30,5	35,2	18,8	10,4	23,0	15,3	63,1
CO	6586,4	982,0	871,1	2081,6	390,1	1174,4	590,5	1817,1	1583,4	1779,5	1393,4	481,7	1086,0	711,7	2018,0
Pył	1318,4	222,4	197,3	470,0	88,9	260,4	134,0	403,1	355,2	402,0	288,6	110,1	247,1	164,7	507,1

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



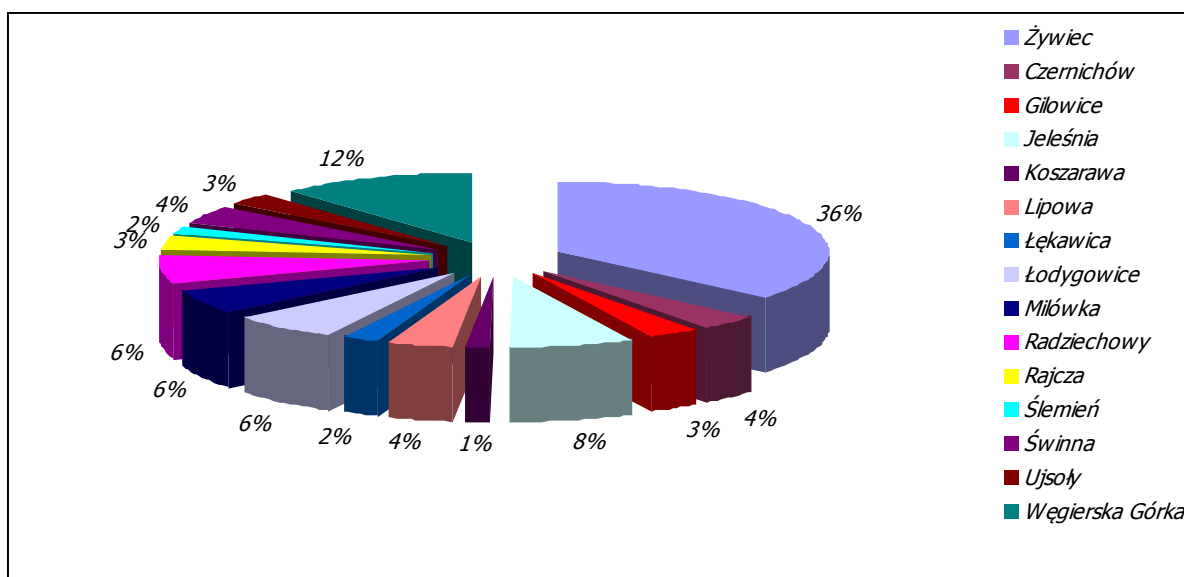
Rysunek 29 Emisja zanieczyszczeń na terenie Powiatu Żywieckiego w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



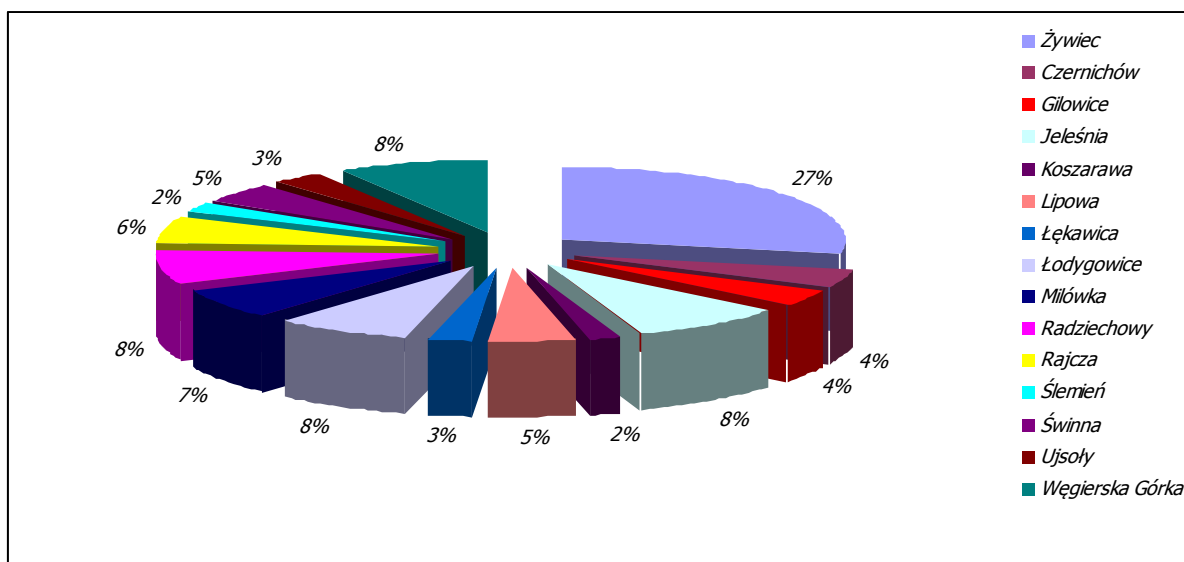
Rysunek 30 Struktura emisji dwutlenku siarki na terenie powiatu żywieckiego

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



Rysunek 31 Struktura emisji tlenków azotu na terenie powiatu żywieckiego

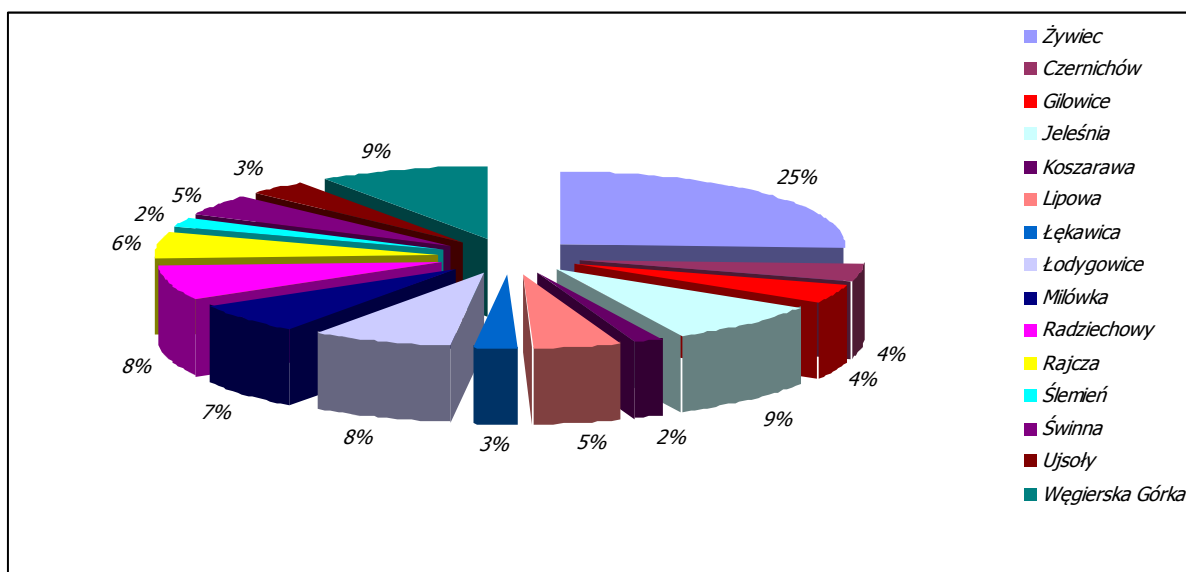
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 32 Struktura emisji tlenku węgla na terenie powiatu żywieckiego

Źródło: opracowanie własne





Rysunek 33 Struktura emisji tlenków azotu na terenie powiatu żywieckiego

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie powyższych tabel i wykresów można wysnuć następujące wnioski:

- emisja zanieczyszczeń z systemów ciepłowniczych występuje jedynie w gminie Żywiec i Węgierska Górka,
- zdecydowanie najwyższy poziom emisji zanieczyszczeń, zwłaszcza  $SO_2$  i  $NO_x$ , występuje w Żywcu z uwagi na lokalizację na terenie dużej ilości zakładów przemysłowych i usługowych oraz systemu ciepłowniczego;
- 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  $NO_2$ . 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.

Z porównania danych z Programu Ochrony Środowiska z 2003r. oraz powyższych analiz można stwierdzić, że pomimo znacznego przyrostu powierzchni użytkowej mieszkań na terenie gminy emisja zanieczyszczeń nie rośnie znacząco. Świadczy to o fakcie, że budynki nowe budowane są w standardzie budowlanym zapewniającym zmniejszone zapotrzebowanie na energię oraz, że w budynkach tych stosowane są w większości paliwa ekologiczne. Ponadto coraz więcej budynków oddanych do użytkowania przed 2002 rokiem poddawane są termomodernizacji.

W latach 2004-2008 Powiat Żywiecki prowadził następujące inwestycje związane z termomodernizacją:

- Termomodernizacja powiatowych placówek oświaty na terenie Żywca,
- Termomodernizacja obiektów dydaktycznych Zespole Szkół Mechaniczno Elektrycznych w Żywcu,
- Wymiana pokrycia dachowego w budynku przychodni rejonowej w Żywcu Sporyszu przy ul. Kopernika 49,
- Termomodernizacja obiektów powiatowych (internat ZSME oraz budynek PCKP) przy ul. KEN 3 w Żywcu,
- W Zespole Szkół Budowlano-Drzewnych zmodernizowano kotłownię, oraz wymieniono stolarkę okienną oraz wykonano ocieplenie dachu sali gimnastycznej,
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w Szkole w Moszczenicy – Żywiec,
- Termomodernizacja Ośrodka Szkolno – Wychowawczego w Żywcu (wymiana okien i remont dachu)

Niezależnie od tych działań gminy należące do Powiatu Żywieckiego we własnym zakresie z zaangażowaniem środków budżetowych lub pochodzących ze źródeł zewnętrznych realizowały zadania termomodernizacyjne przyczyniające się do ograniczenia zużycia paliw na cele grzewcze. Były to między innymi:

- Na terenie Gminy Lipowa
  - Docieplenie budynku Szkoły Podstawowej w Twardorzeczce,
  - Wymiana istniejącej instalacji centralnego ogrzewania wraz z przeróbką kotłowni i wymianą kotłów w budynku Szkoły Podstawowej w Lipowej,
  - Docieplenie budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Siennej,
  - Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 1 w Lipowej,
  - Modernizacja źródeł ciepła budynków indywidualnych realizowana w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji dla gminy Lipowa - I etap,
- Na terenie Gminy Łękawica
  - Wymiana tradycyjnych kotłów węglowych budynku Szkoły Podstawowej w Okrajniku,
  - Wymiana tradycyjnych kotłów węglowych budynku Szkoły Podstawowej w Łękawicy,
  - Wymiana kotłów węglowych w hali sportowej i gimnazjum w Łękawicy,
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Łękawicy,
- Na terenie Gminy Gilowice
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Gilowicach,
  - Modernizacja kotłowni w budynku Szkoły Podstawowej w Gilowicach,
- Na terenie Gminy Węgierska Górka
  - Modernizacja źródeł ciepła i termomodernizacja budynków indywidualnych realizowana w ramach Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Węgierska Górka - I etap,
- Na terenie Gminy Ujszoły
  - Termomodernizacja obiektu Szkoły Podstawowej w Ujszałach,
  - Termomodernizacja budynku Gimnazjum wraz z Halą Sportową w Ujszałach,
- Na terenie Gminy Ślemień
  - termomodernizacja wraz z modernizacją kotłowni węglowej, wymiana źródła ciepła na pompy ciepła w budynku użyteczności publicznej w Ślemieniu mieści się schronisko młodzieżowe, świetlica, przedszkole, siedziba OSP i KGW,
  - termomodernizacja budynku Klubu Kuba w miejscowości Las,
  - wymiana okien w budynku Ośrodka Zdrowia w Ślemieniu,
- Na terenie Gminy Rajcza
  - Montaż Kolektorów słonecznych w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opiekuńczo-Lecznicznym w Rajczy,
  - Montaż płaskich kolektorów słonecznych na budynku Schroniska Młodzieżowego Rajcza Nickulina w Gminie Rajcza,
  - Modernizacja kotłowni węglowe we wszystkich szkołach, jak również ocieplono ściany u wymieniono stolarkę okienna,
- Na terenie Gminy Koszarawa
  - Termomodernizacja budynku wielofunkcyjnego w Koszarawie,
  - Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Koszarawie,
- Na terenie Gminy Jeleśnia
  - Montaż płaskich kolektorów słonecznych na budynku Szkoły Podstawowej w Krzyżówkach w Gminie Jeleśnia,
  - Wymiana okien i źródła ciepła w budynku Zespołu Szkół nr5 w Korbielowie,
  - Wymiana okien w budynku Zespołu Szkół nr 2 w Jeleśni,
  - Docieplenie ścian w budynku Urzędu Gminy w Jeleśni,

- Wymiana ogrzewania i docieplenia budynku Zespołu Szkół nr3 w Krzyżowej,
- Wymiana źródła ciepła na olejowe w budynku Zespołu Szkół nr 2 w Jelesni.
- Na terenie Gminy Milówka
  - Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Milówce,
- Na terenie Miasta Żywca
  - Modernizacja źródła ciepła w budynku Szkoły Podstawowej nr 1,
  - kompleksowa termomodernizację z likwidacją dotychczasowych źródeł ciepła obejmująca przede wszystkim wymianą kotłów opalanych koksem na pompę ciepła z kolektorem poziomym w budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Żywcu,
  - montaż kolektorów słonecznych w Miejskim Zakładzie Energetyki Ciepłej w Żywcu „EKOTERM” do podgrzewania ciepłej wody użytkowej na potrzeby Zakładu,
  - montaż kolektorów słonecznych i pompy ciepła w Żywieckiej Fabryce Sprzętu Szpitalnego „FAMED” S.A.,
- Na terenie Gminy Łodygowice
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymiana instalacji, co i cuw w budynku Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Łodygowicach,
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymiana instalacji, co i cuw w budynku Zespołu Szkolno – Przedszkolnym w Zarzeczcu,
  - Termomodernizacja polegająca na wymianie okien, dociepleniu elewacji oraz wymiana instalacji, co i cuw w budynku Zespołu Szkół w Pietrzykowicach,
- Na terenie Gminy Świnna
  - Wymiana kotła w budynku Urzędu Gminy Świnna,
  - Wymiana kotła w budynku gimnazjum w Świnnej,
  - Wymiana okien w budynku Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Pewli Małej,

### **Emisja z emitorów liniowych**

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją, jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu (powstają wtedy zanieczyszczenia w postaci pyłów gumowych, azbestowych, kamiennych oraz rdzy, sadzy itp.).

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.

Przeważającą większość dróg publicznych w Powiecie Żywieckim stanowią drogi gminne. Ich łączna długość wynosi 830,9 km (w tym o nawierzchni utwardzonej 672,9 km). Pozostałe drogi, które przebiegają przez teren powiatu to drogi powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Długość dróg wynosi odpowiednio:

- powiatowe 353,4 km,
- wojewódzkie 76,6 km,
- krajowe 30,19 km.

Ogółem długość dróg w Powiecie wynosi: 1291,09 km.

Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy administracji rządowej i samorządowej:

- dróg krajowych – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach,
- dróg wojewódzkich – Zarząd Województwa Śląskiego – porozumieniem przekazano PZD,
- dróg powiatowych – Powiatowy Zarząd Dróg,

- dróg gminnych – władze Gmin.

Do dróg krajowych zalicza się: autostrady, drogi ekspresowe, drogi międzynarodowe, drogi stanowiące inne połączenia zapewniające spójność sieci dróg. Do dróg wojewódzkich zalicza się drogi inne niż krajowe, stanowiące połączenie między miastami, mające znaczenie dla województwa i drogi o znaczeniu obronnym niezaliczane do dróg krajowych. W powiecie drogami wojewódzkimi są:

- DW 944 – od DK 69 do skrzyżowania DW 945/DW 946 (1,0 km),
- DW 945 – od skrzyżowania DW 944/DW 946 do granicy państwa ze Słowacją (24,1 km),
- DW 946 – od skrzyżowania DW 944/DW 946 do granicy woj. małopolskiego (22,9 km),
- DW 948 – od DK 52 do DW 946, w tym 4,7 km pow. bielskiego (17,4 km),
- DW 781 – od granicy woj. małopolskiego do DW 946 (10,2 km),
- Płn. obejście m. Żywca (przeprawa przez rz. Soła) – I etap (1,0 km).

Do dróg powiatowych zalicza się drogi inne niż krajowe i wojewódzkie, stanowiące połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą. Na terenie powiatu znajduje się 106 dróg powiatowych. Najdłuższe drogi powiatowe w Powiecie Żywieckim to m.in. droga:

- S 1419 Jeleśnia – Koszarawa – Zawoja (15,2 km),
- S 1455 Pietrzykowice – Lipowa – Ostre – Twardorzeczka – Leśna (15,7 km),
- S 1439 Kamesznica – Milówka – Rajcza – Ujsoły – gr. państwa (21,9 km),
- S 1444 Rycerka Dolna – Rycerka Górna – Polana (13 km),
- S 1413 Moszczanica – Gilowice – Ślemień - Lachowice (15,6 km)

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, a także w czystości szczególnie w okresie zimowym nie tylko daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, ale ograniczania wtórnej emisji pyłów, co ma szczególne znaczenie w ograniczaniu pyłu PM10. Działania te są elementem podnoszenia atrakcyjności terenu powiatu, nie mniej jednak wymagają ciągłego utrzymywania wszystkich dróg na odpowiednim poziomie czystości oraz podnoszenia ich parametrów technicznych i dostosowywania do standardów europejskich.

Na terenie Powiatu Żywieckiego wykonano następujące remonty lub budowy dróg będących w utrzymaniu Powiatowego Zarządu Dróg w Żywcu.

Tabela 30 Wykaz zadań zleconych przez Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu w latach 2006 - 2009

Lp.	Nazwa zadania	termin realizacji	Wartość zadania	Źródła finansowania	Osiągnięte/planowane efekty (np..długość wybudowanej drogi)
1	Wykonanie bieżących remontów nawierzchni bitumicznych dróg powiatowych położonych na terenie Powiatu Żywieckiego	do 31.08.2006	1 830 000,00	budżet powiatu	
2	Budowa chodnika wzdłuż drogi powiatowej Nr S 1459 Pietrzykowice Dolne w miejscowości Pietrzykowice	do 20.07.2006	180 250,12		długość chodnika 0,910 km
3	Wykonanie I etapu prac związanych z likwidacją osuwiska Nr 1 w km 3+150 w c. dr. pow. Nr S 1437 Milówka-Nieledwia	do 15.01.2008	2 020 791,84		osuwisko nr 1 w km 3+150
4	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu dróg powiatowych Nr 1406 S Zarzeczce - Tresna oraz 1464 S Łodygowice - Bierna - Zarzeczce (Budowa chodnika dla pieszych wraz z kanalizacją deszczową wzdłuż drogi powiatowej; ul. Beskidzka w sołectwie Zarzeczce, ul. M.Kopernika w sołectwie Bierna)	do 30.04.2008	3 977 285,40		długość chodnika 3,801 km

5	Remont dróg powiatowych na terenie powiatu żywieckiego	do 30.11.2007	575 949,86	budżet powiatu	długość dróg 2,620 km
6	Zabezpieczenie podmytej drogi powiatowej nr 1447 S w miejscowości Sól przysiółek Ceglina I i II etap – w ramach usuwania szkód powodziowych z września 2007r.	I etap do 20.12.2007 II etap do 30.03.2008	208 000,00	budżet jednostki oraz dotacja celowa z Budżetu Państwa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych z września 2007r.	
7	Remonty nawierzchni dróg powiatowych na terenie powiatu żywieckiego	do 31.05.2009	510 000,00	budżet jednostki	
8	Remonty nawierzchni dróg powiatowych na terenie powiatu żywieckiego	do 30.06.2009	wartość szacunkowa zamówienia: 440.000,00 zł brutto	budżet jednostki	

Źródło: dane z Powiatowego Zarządu Dróg w Żywcu, 2009

Procentowy udział pojazdów na drodze:

- dla dróg wojewódzkich: osobowe 85,8%, dostawcze 10,8%, ciężarowe 1,6%, autobusy 1,7%, motocykle 0,1%,
- dla dróg powiatowych i gminnych: osobowe 82,6%, dostawcze 13,3%, ciężarowe 2,6%, autobusy 1,3%, motocykle 0,2%,

Przyjęte natężenie ruchu dla dróg:

- krajowych – 8244 [poj/dobę],
- wojewódzkich – 12064 [poj/dobę],
- powiatowych - 5988 [poj/dobę],
- gminnych – 724 [poj/dobę].

Na podstawie danych dotyczących natężenia ruchu oraz udziału poszczególnych typów pojazdów w tym ruchu (raport „Generalny pomiar ruchu 2005 – Synteza wyników” na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz opracowania Ministerstwa Środowiska „Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących i programów ochrony powietrza” oszacowano wielkość emisji komunikacyjnej. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie Powiatu żywieckiego w 2008 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emis.max. mg/s	Emisja Mg/rok	Emisja śr. mg/s
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	651,1	20533,203	6,51E+05
	benzen	5,853	184,592	5853,361
	węglowodory alifatyczne	99,467	3136,796	99467,137
	węglowodory aromatyczne	29,84	941,039	29840,141
	tlenki azotu	393,44	12407,49	3,93E+05
	pył ogółem	22,655	714,455	22655,225
	dwutlenek siarki	30,797	971,211	30796,91
drogi powiatowe	tlenek węgla	62495,206	1970,849	62495,206
	benzen	562,627	17,743	562,627
	węglowodory alifatyczne	9620,528	303,393	9620,528
	węglowodory aromatyczne	2886,158	91,018	2886,158

	tlenki azotu	38060,662	1200,281	38060,662
	pył ogółem	2201,843	69,437	2201,843
	dwutlenek siarki	2972,533	93,742	2972,533
drogi gminne	tlenek węgla	11754,899	370,702	11754,899
	benzen	105,826	3,337	105,826
	węglowodory alifatyczne	1809,552	57,066	1809,552
	węglowodory aromatyczne	542,866	17,12	542,866
	tlenki azotu	7158,937	225,764	7158,937
	pył ogółem	414,151	13,061	414,151
	dwutlenek siarki	559,112	17,632	559,112
drogi krajowe	tlenek węgla	7324,827	230,996	7324,827
	benzen	65,943	2,08	65,943
	węglowodory alifatyczne	1127,586	35,56	1127,586
	węglowodory aromatyczne	338,276	10,668	338,276
	tlenki azotu	4460,947	140,68	4460,947
	pył ogółem	258,07	8,138	258,07
	dwutlenek siarki	348,399	10,987	348,399

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

### Emisja z przemysłu

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

Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego Famed S.A. została wpisana do Rejestru Przedsiębiorców i Organizacji Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jako wprowadzający i zbierający sprzęt. Numer rejestrowy E0000564WZ.

Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego FAMED S.A. w Żywcu deklaruje, że w trakcie rozwoju i produkcji sprzętu medycznego, na wszystkich etapach swojej działalności, dba i będzie dbała o ochronę środowiska naturalnego i zdrowie społeczeństwa.

Świadoma wpływu i oddziaływania na środowisko naturalne, zobowiązuje się do:

- utrzymania pełnej zgodności z przepisami prawnymi w sferze ochrony środowiska,
- zapewnienia ciągłej poprawy w sferze ograniczania oddziaływania na środowisko poprzez:
  - zapobieganie zanieczyszczeniu wód, powietrza atmosferycznego, ograniczanie ilości odpadów poprzez maksymalne wykorzystanie surowców wtórnych,
  - projektowanie i wdrażanie nowych inwestycji, z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko naturalne, zgodnie ze strategią "Czystszej Produkcji"
  - prowadzenie szkoleń i instruktaży pracowników w celu uzyskania ich aktywnego uczestnictwa w działalności na rzecz ciągłej poprawy stanu środowiska naturalnego
- prowadzenia jawnej i otwartej Polityki Środowiskowej wobec zainteresowanych stron uwzględniającej potrzeby społeczeństwa.

Prowadzony w Spółce monitoring nowych przepisów, zmian w przepisach obecnie obowiązujących w kraju i UE pozwala na podjęcie odpowiednio wcześniej skutecznych działań, które gwarantują dostosowanie Spółki do zmieniających się wymagań prawnych w wymaganych terminach. Prowadzone w latach 1995-2008 procesy inwestycyjne niezbędne dla zapewnienia najwyższej jakości produktów, obejmowały równocześnie nowoczesne, czystsze technologie, które obecnie spełniają wymagania najlepszej dostępnej techniki zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska

Dokonano między innymi:

- 2004 r. - modernizacji wentylacji Narzędziowni - montaż wysokiej wydajności filtrów redukujących zanieczyszczenia pyłowe, rekuperacja ciepła,
- 2004 r. - modernizacji wentylacji Tapicerni - montaż wysokiej wydajności filtrów redukujących LZO,
- 2004 r. - ograniczenia zużycia energii elektrycznej – wymiana energochłonnych urządzeń Wydziału Obróbki Mechanicznej,
- 2004 r.- modernizacji wentylacji klejowni formatek - montaż wysokiej wydajności filtrów redukujących LZO,
- 2005 r.- modernizacji stanowisk szlifierskich oraz spawalniczych montaż wysokiej wydajności filtrów redukujących zanieczyszczenia pyłowe, rekuperacja ciepła,
- 2006 - 2007 r.- realizacji zadania inwestycyjnego- wielkoseryjna produkcja łożek w oparciu o nowe czystsze technologie, montaż kolektorów słonecznych, pompy ciepła,
- 2008 r. - modernizacji stanowisk spawalniczych Wydziału Ślusarni – montaż wysokiej wydajności urządzeń filtrowentylacyjnych.

ŚRUBENA S.A. z siedzibą w Żywcu przy ul. Grunwaldzkiej 5 będąca producentem elementów złącznych deklaruje dbałość o ochronę środowiska naturalnego na wszystkich etapach swojej działalności. Zarząd spółki świadomy oddziaływania na środowisko naturalne, mając na uwadze rozwój firmy oraz stale rosnące wymagania klientów zobowiązuje się do takiego prowadzenia działalności przedsiębiorstwa, aby było ono przyjazne dla otaczającego środowiska.

Działalność tę realizuje w ramach Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001: 2004 oraz strategią „Czystszej Produkcji” przy spełnianiu wszystkich przy spełnianiu wszystkich norm w zakresie ochrony środowiska. Zakład podjął zobowiązania do ciągłego doskonalenia, odpowiedzialnego gospodarowania zasobami naturalnymi oraz do zmniejszania niekorzystnych wpływów na środowisko w szczególności w zakresie:

- Zrzutów do wody,
- Emisji do powietrza,
- Wytwarzania odpadów,
- Zanieczyszczenia gruntu.

„METALPOL” w Węgierskiej Górcie. Zakład prowadzi szereg programów na rzecz ochrony środowiska w latach 2004 – 2008, które dają konkretne efekty ekologiczne, w tym:

- Wprowadzenie zmian technologicznych mających na celu zmniejszenie emisji niezorganizowanej pyłów na stacji przerobu mas, Efekt: wyeliminowanie strat materiałów, zmniejszenie zapylenia,
- Zmniejszenie wtórnego zapylenia na terenie zakładu, Efekt: Zmniejszenie ilości pyłów na placu i drogach,
- Zmniejszenie emisji fenolu, formaldehydu, aminy o 15%,
- Podjęcie działań organizacyjnych w wyniku, których zmniejszy się emisja pyłów o 15%, Efekt: Wykonano modernizację filtrów tkaninowych oraz pomiary skuteczności redukcji urządzeń odpylających,
- Wykonanie działań techniczno – technologicznych w wyniku, których zmniejszy się stężenie pyłów o 20%, Efekt: Zmniejszenie emisji niezorganizowanej pyłów i gazów w procesie sferoidyzacji żeliwa,
- Zmniejszenie ponadnormatywnej emisji ksyłenu w procesie malowania, Efekt: Zlikwidowanie emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesu malowania wyrobów (likwidacja malarni – malowanie przez firmy zewnętrzne).

Hutchinson Poland I Sp. z o.o. jest producentem układów paliwowych dla sektora samochodowego dla której poszanowanie środowiska oraz ciągłe doskonalenie jest sprawą najwyższej wagi. Kierownictwo firmy zobowiązuje się do prowadzenia działalności przedsiębiorstwa w sposób przyjazny dla otaczającego środowiska. Działalność będzie realizowana w ramach Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy PN ISO 14001 oraz przy spełnianiu wszystkich wymagań prawnych dotyczących aspektów środowiskowych.

Żywieckie Zakłady Papiernicze "Solali" S.A. zajmuje się produkcją papieru, bibułek serwetkowych, serwetek jednowarstwowych białych i barwionych, bibułek dekoracyjnych gładkich i marszczonych. Politykę środowiskową realizuje poprzez następujące cele środowiskowe:

- Zapobieganie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów,
- Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa,
- Redukcja zużycia nośników energii,
- Zapobieganie awariom technologicznym.

Realizacja wyżej wymienionych celów odbywa się przez zadania inwestycyjne, t.j.:

- Redukcji zużycia energii elektrycznej i ciepłej,
- Racjonalnym gospodarowaniu surowcami,
- Prowadzeniu działalności na rzecz ograniczenia i gospodarczego wykorzystania odpadów,
- Racjonalnej gospodarce wodno – ściekowej,
- Profilaktyce technologicznej,
- Dla nowych zadań inwestycyjnych i modernizacyjnych stosowanie nowych technik uwzględniających aspekty środowiskowe,
- Popularyzowaniu idei proekologicznych wśród naszych klientów i dostawców,
- Uwzględnianie kryteriów środowiskowych podczas realizacji zakupów oraz współpracy z podwykonawcami
- Wspieraniu i uczestnictwie w edukacji dzieci i młodzieży.

Browar Żywiec realizują politykę w zakresie ochrony środowiska wprowadzając Zintegrowany System Zarządzania Środowiskiem. W ramach polityki deklaruje, iż ochrona środowiska stanowi integralną część zarządzania firmą i zobowiązuje się do:

- Spełniania wymagań norm w zakresie ochrony środowiska,
- Dostosowywania usług, wyrobów, skali produkcji oraz jej charakteru do wymogów prawnych ochrony środowiska,
- Unikanie skażenia środowiska przez realizację zasady identyfikacji, zapobieganiu istniejącym i potencjalnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko.

Emisja do powietrza z produkcji piwa oraz procesów pomocniczych składa się głównie z pyłów pochodzenia roślinnego, amoniaku, dwutlenku węgla, pyły z energetycznego spalania paliw, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i zanieczyszczenia z procesu spalania paliw w silnikach spalinowych. Z uwagi na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza Browar Żywiec stosuje następujące metody:

- Zastosowanie instalacji odzysku dwutlenku węgla z procesu fermentacji,
- Ograniczenie emisji amoniaku poprzez hermetyzację instalacji chłodniczej,
- Odzysk biogazu i wykorzystanie go, jako paliwa w kotłowni zakładowej,
- Zastosowanie wysokosprawnych odpylaczy na urządzeniach magazynowania oraz na linii transportu i czyszczenia słoju.

Sews-Cabind Poland, zajmująca się produkcją wiązek elektrycznych dla przemysłu motoryzacyjnego. Dbając, o Jakość i Środowisko, firma wprowadziła międzynarodowe standardy:

- ISO 9001 AVSQ94,
- ISO TS 16949,
- ISO 14001.

MZEC "EKOTERM" Sp. z o.o. w Żywcu deklaruje stały rozwój techniczny z uwzględnieniem najnowszych trendów obowiązujących w krajach rozwiniętych poprzez realizację zadań:

- Nowoczesne źródło ciepła:
  - obniżenie wskaźnika zużycia energii elektrycznej na jednostkę wyprodukowanego ciepła (z ok.18kWh/ GJ w latach 1986-1990 do ok. 4,0 kWh/GJ w latach 2001/2008),



- kompleksowe zastosowanie przetwornic częstotliwościowych do układów regulacji napędów pomp, wentylatorów i przenośników,
- modernizację układu pompowego (obniżenie ciśnienia dyspozycyjnego z 120 m.s.w. w 1986 roku przez 65 m.s.w. w latach 1990 - 2000 do 30 m.s.w. w 2001 roku rozdział pomp obiegowych na pompy obiegowe i sieciowe),
- monitoring źródła ciepła,
- pierwsza i jak dotąd jedyna na Podbeskidziu instalacja odsiarczania spalin (metoda mokra wapniakowa) dla kotłów WCO-80 pracujących w okresie letnim dla c.w.u.
- Pełna automatyzacja wszystkich wymienników ciepłych z monitoringiem parametrów.
- Działania proekologiczne:
  - likwidacja kilku własnych kotłowni osiedlowych, zakładowych oraz lokalnych,
  - skreślenie z listy najbardziej uciążliwych przedsiębiorstw dla środowiska,
  - Certyfikat "Czystej Produkcji".
- Stały wzrost liczby nowych odbiorców energii ciepłej przy konkurencyjnej cenie (taniej niż energia pozyskiwana z kotłowni olejowej o ok. 70-85 % i gazowej 18% do 23%)
- Promowanie niekonwencjonalnych źródeł energii (bateria słoneczna dla własnych potrzeb dla c.w.u.).

#### 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 terenie powiatu żywieckiego zlokalizowany jest Zakład Gospodarki Odpadami prowadzony przez „BESKID” Sp. z o.o. Udziałowcami Spółki "BESKID" są: miasto Żywiec, które obejmuje 51% udziałów, ponieważ zapewniło miejsce na budowę zakładu utylizacji na swoim terenie, oraz gminy Łodygowice, Lipowa, Jeleśnia, Rajcza, Czernichów, Ślemień, Świnna, Łękawica, Gilowice, Węgierska Górka, Milówka, Radziechowy - Wieprz, Koszarawa, Ujsoły oraz Szczyrk, Wilkowice i Buczkowice, obejmujące 29% udziałów proporcjonalnie do liczby mieszkańców, a także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (20%).

W skład Zakładu Gospodarki Odpadami zlokalizowanego w Żywcu przy ul. Kabaty wchodzi następujące instalacje:

- Składowisko odpadów komunalnych w Żywcu ul. Kabaty
 

Składowisko w Żywcu zostało zbudowane i jest użytkowane zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami formalno-prawnymi oraz wymogami sanitarnymi. Dane charakteryzujące składowisko przedstawiają się następująco:

  - Kwatera nr I
    - Powierzchnia 23.730 m<sup>2</sup>
    - Objętość geometryczna 188.650 m<sup>3</sup>
    - Chłonność 660.275 m<sup>3</sup>
    - Czas eksploatacji 8 – 10 lat
  - Kwatera nr II
    - Powierzchnia 15.040 m<sup>2</sup>
    - Objętość geometryczna 118.733 m<sup>3</sup>
    - Chłonność 415.565 m<sup>3</sup>
    - Czas eksploatacji 6 – 8 lat
- Mechaniczno – ręczna sortownia odpadów w Żywcu ul. Kabaty
 

W skład sortowni wchodzi:

- Linia Sortownicza Odpadów Komunalnych – zlokalizowana w hali o powierzchni 439,4 m<sup>2</sup>, instalacja składa się z ciągu podawczego odpadów przeznaczonych do segregacji, ciąg podawczy przeznaczony dla odpadów poddawanych podczyszczeniu, ciąg dokładnego sortowania – tzw. stół sortowniczy, ciąg odbioru posortowanych surowców wtórnych oraz ciąg magazynowania posortowanych odpadów wraz z systemem belowania,
- Place magazynowe zewnętrzne – zlokalizowane pod wiatami na utwardzonej powierzchni

Na terenie powiatu znajdują się również dwa składowiska odpadów komunalnych przeznaczone do rekultywacji w Gminie Jeleśnia i Radziechowy – Wieprz.

Składowiska mogą być źródłem emisji do powietrza w sposób nieorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych i nie podlega uzyskaniu pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza. W przypadku emisji do powietrza ze składowisk odpadów, najbardziej prawdopodobne jest przekroczenie wartości progowych metanu (CH<sub>4</sub>) i dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>). Niemniej jednak składowiska odpadów mogą uwalniać do powietrza inne gazy, takie jak tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) i tlenki siarki (SO<sub>x</sub>), metali ciężkich, tlenku węgla (CO), sześciochlorobenzenu, dioksyn, policyklicznych węglowodorów aromatycznych, chloru i jego związków nieorganicznych, fluoru i jego związków nieorganicznych oraz pyłu zawieszonego (PM<sub>10</sub>). Podstawowym procesem zapobiegającym powstawaniu emisji na składowisku odpadów jest prawidłowa eksploatacja składowiska w zakresie przykrywania odpadów warstwami izolacyjnymi.

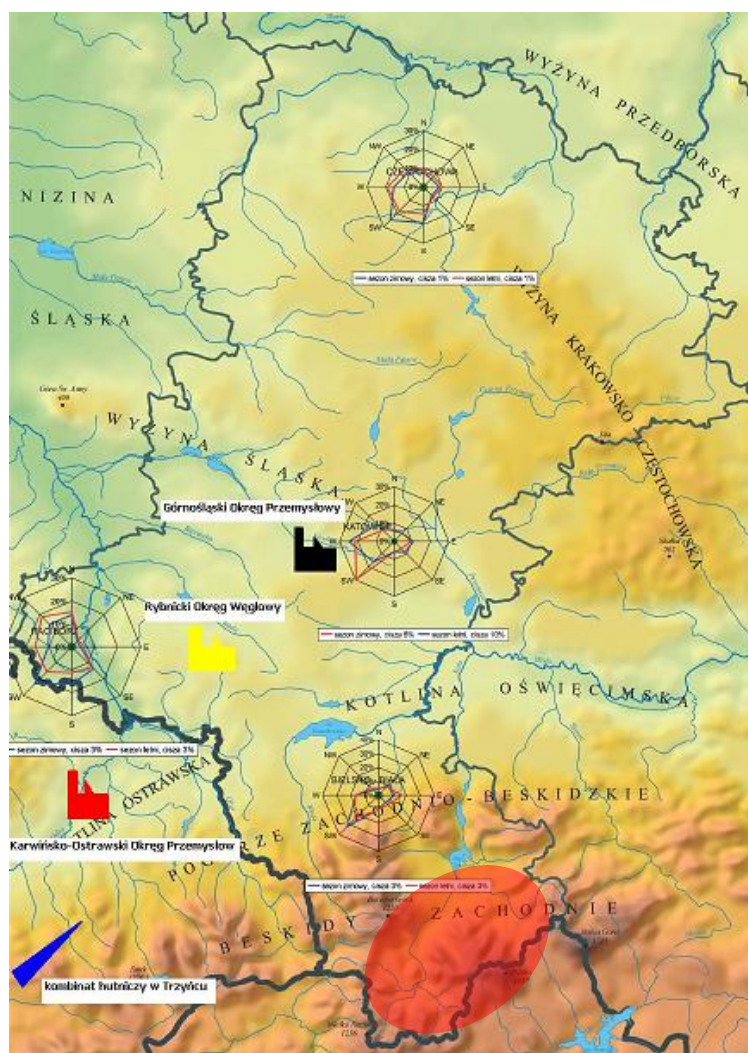
Emisję nieorganizowaną powodują również oczyszczalnie ścieków, których na obszarze powiatu jest 15 o różnej przepustowości od 60 – 23 000 m<sup>3</sup>/rok. Na oczyszczalni ścieków można wyodrębnić trzy najważniejsze strefy emisji zanieczyszczeń powietrza: doprowadzania ścieków i oczyszczania mechanicznego, oczyszczania biologicznego oraz obróbki osadów po ściekowych.

Zapachowa uciążliwość oczyszczalni ścieków jest spowodowana emisją gazów o jakościowym składzie zbliżonym do składu biogazu pochodzącego z składowiska komunalnego. W obu przypadkach w dużych ilościach występuje dwutlenek węgla i metan, a odorantami są takie produkty jak siarkowodór, amoniak, tiole, sulfidy i disulfidy alkilowe, aminy alifatyczne, indol, aldehydy i ketony, kwas tłuszczowe. Skład i zapach mieszaniny zależy przede wszystkim od warunków biodegradacji, decydujących o rodzaju bakterii uczestniczących w tym procesie.

Jeżeli obiekty oczyszczalni stają się źródłem uciążliwych zapachów (odorów), to świadczyć to może o ich złej pracy lub przeciążeniu.

### **Zanieczyszczenia transgraniczne**

Transgraniczny transport zanieczyszczeń w atmosferze powoduje, że ich stężenia i osiadanie na terenie powiatu zależą nie tylko od własnych źródeł emisji, ale także od emisji z spoza granic. Znaczne ilości zanieczyszczeń napływają z położonych w odległości od 25 do 80 km z terenów przemysłowych takich jak Karwińsko-Ostrawski Okręg Przemysłowy (na zachodzie). Do znaczących emitatorów punktowych należy zaliczyć m.in. kombinat hutniczy w Trzyńcu.



Rysunek 34 Lokalizacja emisji spoza terenu powiatu

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Raportu o stanie środowiska w województwie śląskim”, WIOŚ Katowice, 2008

### 5.2.2 Identyfikacja potrzeb

Przeprowadzona analiza stanu zanieczyszczenia powietrza wykazała, że na terenie Powiatu Żywieckiego w celu zmniejszenia emisji i imisji wskazane są działania dążące do poprawy czystości atmosfery. W związku z zaostreniem się przepisów ochrony środowiska oraz w interesie mieszkańców działania te należałoby przeprowadzić w następujących kierunkach poprzez wdrożenie niżej wymienionych celów:

- Systematyczna poprawa jakości powietrza na obszarze gmin Powiatu
  - Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz jego sukcesywne wdrażanie,
  - Opracowanie i wdrożenie strategii zmniejszania stężenia pyłów drobnych PM10 oraz ozonu przyziemnego w powietrzu,
  - Zwiększenie świadomości społeczności lokalnej w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.
- Wspieranie i promocja ekologicznych nośników energii
  - Wymiana konwencjonalnie opalanych pieców węglem na ogrzewania gazowe lub inne przyjazne środowisku nośniki energii zarówno w obiektach publicznych, jak mieszkaniach prywatnych (realizacja Programów ograniczenia niskiej emisji)
  - Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii

- Wspieranie i promowanie korzystania z materiałów energooszczędnych w budownictwie przez mieszkańców,
- Kontynuowanie prac termomodernizacyjnych na terenie gmin powiatu.
- Intensyfikację działań związanych z modernizacją dróg. W tym celu na terenie powiatu będą realizowane inwestycje drogowe, główne z nich to:
  - „Przebudowa drogi powiatowej nr 1417 S na odcinku od km 4+300 do km 5+600 o długości 1300 mb (od skrzyżowania z drogą gminną Na Szewcową Polanę do domu nr 495) w gminie Jeleśnia”,
  - Remont odcinka drogi powiatowej nr 1438S przy ulicy Turystycznej w Milówce w gminie Milówka,
  - Przebudowa drogi powiatowej nr 1455S Pietrzykowice-Lipowa-Ostre-Twardorzeczka o długości 3,28 km w gminie Lipowa,
  - Poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu oraz wzrost dostępności lokalnego ośrodka gospodarczego w gminie Czernichów dzięki przebudowie skrzyżowania drogi powiatowej i gminnej w Międzybrodziu Żywieckim,
  - Wzrost dostępności lokalnego centrum gospodarczego w gminie Czernichów poprzez przebudowę i remont dróg gminnych - ul. Kotelnica wraz z ul. Wypoczynkową,
  - Budowa mostu na potoku Łękawka w Rychwałdzie na połączeniu dróg powiatowych nr 1412 S Łękawica-Rychwałd-Pewel mała oraz nr 1413 S Moszczanica-Ślemień- Lachowice i remont drogi powiatowej nr 1412 S Łękawica-Rychwałd-Pewel Mała,
  - Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 1408 S ul. Beskidzka i drogi gminnej ul. Energetyków na małe rondo w Międzybrodziu Żywieckim,
  - „Przebudowa drogi „Do Rycerek” w Rycerce Górnej na odcinku 1 700 mb” w ramach „Narodowego Programu Przebudowy Dróg Lokalnych”,
  - Przebudowa drogi gminnej nr 0437058 Zabawa- odcinek Chromiczaki w Nieledwi, gmina Milówka
  - Przebudowa i modernizacja drogi gminnej - ul. Poziomkowa w sołectwie Pewel Ślemieńska, Świnna,
  - Remont drogi gminnej nr 600 035 S ul. Miziowa w Jeleśni.

Łączna długość dróg powiatowych do wyremontowania wynosi ponad 24 km. Planowane jest wykonanie ok. 8 km chodnika oraz przebudowa 3 mostów.

## 5.2.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
P1	Poprawa jakości powietrza oraz obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu	P.1.1	Poprawa, jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie zapotrzebowania na energię	P.1.1.1	Opracowanie programu likwidacji niskiej emisji dla budynków komunalnych	Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.1.2	Termomodernizacja powiatowych placówek oświaty	Powiat Żywiecki
				P.1.1.3	Wykonanie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.1.4	Opracowanie obszarowych gminnych programów likwidacji niskiej emisji (w Gminach : Łękawica, Radziechowy – Wieprz, Swinna, Ślemień)	Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.1.5	Kontynuacja wdrożenia programów likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych (w Gminach: Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jelesnia, Koszarawa, Lipowa, Milówka, Łodygowice, Rajcza, Ujsoły, Węgierska Górka)	Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.1.6	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.1.7	Tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączanie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi	Gmina Żywiec Gmina Węgierska Górka
		P.1.2	Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie powiatu	P.1.2.1	Realizacja budowy obwodnicy dla Miasta Żywiec	Urząd Miasta w Żywcu we współpracy ze Starostwem Powiatowym
				P.1.2.2	Modernizacja dróg powiatowych Modernizacja tras komunikacyjnych na terenie Gmin należących do powiatu w tym utrzymanie czystości dróg szczególnie w okresie zimowym w celu ograniczenia wtórnej emisji pyłów	Powiatowy Zarząd Dróg, Gminy Powiatu Żywieckiego

		P.1.3	Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza	P.1.3.1	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony środowiska na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	Powiat Żywiecki, Gminy Powiatu Żywieckiego
				P.1.3.2	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	Gminy Powiatu Żywieckiego
		P.1.4	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zorganizowanej	P.1.4.1	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ
				P.1.4.2	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	Przedsiębiorstwa działające na terenie Powiatu Żywieckiego
				P.1.4.3	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ

## 5.2.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony powietrza

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE POWIATU</b>						
P.1.1.2	Termomodernizacja powiatowych placówek oświaty	2010	2017	Powiat Żywiecki	2 680	Administratorzy budynków komunalnych
P.1.3.1	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony środowiska na bazie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rajczy-Nickulinie	2010	2017	Powiat Żywiecki t, Gminy Powiatu Żywieckiego	30	Organizacje ekologiczne
P.1.2.2	Modernizacja dróg powiatowych	2010	2017	Powiatowy Zarząd Dróg	34 000 (w tym 23 000 środki EFRR)	Gminy Powiatu Żywieckiego, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU</b>						
P.1.4.2	Poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia, w tym modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych	2010	2017	MZEC EKOTERM Sp. z o.o.	50 000	Powiat Żywiecki
P.1.4.3	Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	2010	2011	Przedsiębiorstwa działające na terenie Powiatu Żywieckiego	b.d	Powiat Żywiecki, Gminy Powiatu Żywieckiego
P.1.4.1	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	2010	2011	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach	b.d	Powiat Żywiecki
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						
P.1.2.2	Modernizacja tras komunikacyjnych na terenie Gmin należących do powiatu w tym utrzymanie czystości dróg szczególnie w okresie zimowym w celu ograniczenia wtórnej emisji pyłów	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	60000	Powiatowy Zarząd Dróg, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
P.1.1.1	Opracowanie programu likwidacji niskiej emisji dla budynków komunalnych	2010	2011	Gminy Powiatu Żywieckiego	15	Administratorzy budynków komunalnych
P.1.1.7	Tworzenie lokalnych sieci ciepłowniczych i podłączanie do nich budynków z indywidualnymi paleniskami domowymi	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	200 000	MZEC EKOTERM Sp. z o.o., Powiat
P.1.1.3	Wykonanie aktualizacji projektów „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	300	

	gazowe”					
P.1.3.2	Prowadzenie edukacji ekologicznej młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony powietrza	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	450	Organizacje ekologiczne
P.1.1.4	Opracowanie obszarowych gminnych programów likwidacji niskiej emisji (w Gminach: Łękawica, Radziechowy – Wieprz, Świnna, Ślemień)	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	10/na jedną gminę	
P.1.1.5	Kontynuacja wdrożenia programów likwidacji niskiej emisji w tym: modernizacja źródeł ciepła termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych (w Gminach: Żywiec, Czernichów, Gilowice, Jeleśnia, Koszarawa, Lipowa, Milówka, Łodygowice, Rajcza, Ujsoły, Węgierska Górka)	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	200 000	
P.1.2.1	Realizacja budowy obwodnicy dla Miasta Żywiec	2010	2017	Miasto i Gmina Żywiec	25000	Powiat Żywiecki
P.1.1.6	Gazyfikacja miasta Żywiec, gminy Łękawica, Radziechowy – Wieprz.	2010	2017	Gminy Żywiec, Radziechowy – Wieprz i Łękawica	120 000	
ZADANIA WŁASNE POWIATU					36710	
ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU					50 000	
ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO					581 497	



### 5.2.3 Wnioski

Zgodnie z art. 85. Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska „ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez: utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane oraz zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach”.

W kontekście powyższego, zaproponowane kierunki działań sformułowane w odniesieniu do celów krótkoterminowych związane są z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza pochodzących zarówno ze źródeł komunalnych, komunikacyjnych jak też i przemysłowych.

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia komunalnej gospodarki cieplnej wyróżnić można dwa kierunki działań:

- wzrost *energooszczędności* m.in. poprzez stosowanie zabiegów termoizolacyjnych - modernizację budynków mieszkalnych, publicznych i innych;
- *modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania* – szczególnie małych kotłowni oraz indywidualnych palenisk domowych (w gospodarce cieplnej duże znaczenie mają uwarunkowania rynkowe, stąd też wskazanie szczegółowych wytycznych nie jest możliwe; generalnie, na terenach, gdzie dominuje zabudowa rozproszona, brak jest ekonomicznego uzasadnienia dla rozwoju centralnych systemów ciepłowniczych).

Tam, gdzie będzie to możliwe, podjęte zostaną działania zmierzające do jak najszybszej gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie niskiej emisji. Szczególną uwagę należy poświęcić miejscowościom wypoczynkowym, gdzie zanieczyszczenia pochodzące z lokalnych kotłowni, m.in. ośrodków turystycznych, stanowią duże zagrożenie dla walorów tych miejscowości.

Jednym ze sposobów ograniczania niskiej emisji jest także wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii i sukcesywne zastępowanie paliw tradycyjnych paliwami gazowymi i olejowymi. Alternatywą dla paliw tradycyjnych jest wykorzystanie innych źródeł energii: biomasy, energii geotermalnej, energii wód płynących, energii wiatru i energii słonecznej. Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.

Znaczną poprawę jakości powietrza można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców, mającej na celu wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych lub na powierzchni terenu.

Najważniejsze zakłady przemysłowe, mające największy wpływ na emisje zanieczyszczeń do powietrza, prowadzą od wielu lat działania ukierunkowane na redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Duże zakłady objęte są systemem monitoringu, a prowadzona w ostatnich latach polityka przyczyniła się do znaczącego spadku ich uciążliwości. Jednocześnie coraz większy udział w emisji zanieczyszczeń do powietrza mają małe i średnie zakłady. Dlatego też konieczne jest kontynuowanie ich monitoringu. Najskuteczniejszym działaniem jest zawieszenie kary za wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska i przeznaczenie tych środków finansowych na inwestycje proekologiczne.

Ponadto, w dalszym ciągu powinny być realizowane działania i przedsięwzięcia zmierzające do ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych. W tym celu należy promować wprowadzanie „czystych technologii”, zmianę paliwa na bardziej przyjazne środowisku, modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji i instalowanie urządzeń oczyszczających.

Kierunki działań związane z ograniczeniem powietrza ze źródeł komunikacyjnych wiążą się w sposób bezpośredni z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się przede wszystkim na poprawie warunków ruchu drogowego przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi inżynierii ruchu, zapewniających zwiększenie płynności i przepustowości drogowej, na podwyższeniu standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarze o największym nasileniu ruchu oraz na rozwoju transportu zbiorowego.

## 5.3 Gospodarowanie odpadami

### 5.3.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Na terenie Powiatu Żywieckiego źródłami wytwarzanych odpadów są:

- przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą
- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe czy niebezpieczne
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej
- obszary ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk
- ulice i place

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną.

Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Aby opracowywane plany działań w zakresie gospodarki odpadami i ich monitorowanie miały realny charakter, należałoby przeprowadzić badanie morfologii odpadów na danym obszarze. Do celów niniejszego opracowania przyjęto wskaźniki określone przez „BESKID” Sp. z o.o. obsługującą obszar całego powiatu, jak również dla porównania wskaźniki zawarte w KPGO 2010.

Analiza danych dotyczących ilości odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu żywieckiego pozwala na stwierdzenie, że w większości przypadków ilość tych odpadów wytworzonych w roku 2008 uległa zmniejszeniu w stosunku do ilości odpadów wytworzonych w latach wcześniejszych.

#### 5.3.1.1 Zbiórka odpadów

##### Odpady komunalne

W powiecie żywieckim występują różne systemy zbierania odpadów komunalnych. Podstawę indywidualizacji postępowania w poszczególnych gminach stanowią sposoby zbiórki odpadów gwarantujące ich sprawny przewóz od wytwórcy do miejsca przetworzenia lub unieszkodliwienia.

Sektor usług związanych ze zbiórką i transportem odpadów jest wystarczająco rozwinięty, aby zapewnić konkurencyjność w tej dziedzinie i możliwość wyboru przez poszczególne podmioty oraz mieszkańców firmy, z którą zawierają umowę. Częstotliwość wywozu odpadów, określana w gminnych przepisach porządkowych, dostosowana jest do lokalnej specyfiki i występujących uwarunkowań.

Na obszarze większości gmin stosowany jest system opłat uzależniony od ich faktycznie odebranych ilości, przy czym są też stosowane systemy opłat ryczałtowych. W jednej z tych form stawki ryczałtowe ustalane są według określonych lokalnym prawem częstotliwości wywozu odpadów, bez względu na poziom wypełnienia pojemnika w dniu odbioru odpadów, a w drugiej poziom opłat jest uzależniony od liczby mieszkańców danej posesji.

We wszystkich gminach powiatu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, przy czym dominującym systemem jest segregacja prowadzona „u źródła” poprzez gromadzenie poszczególnych odpadów (szkło, plastik, papier, metal) w odpowiednio oznakowanych workach.

W zabudowie wielorodzinnej dominuje system zbiórki odpadów segregowanych do specjalnie oznakowanych kontenerów (lub typu igło). Odpady wielkogabarytowe nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania. W określonych harmonogramem dniach są wystawiane przed domem lub na miejsce wyznaczone do tego celu przez zarządcę nieruchomości, z którego odbierane są przez uprawniony podmiot.

Mieszkańcy ponoszący opłaty ryczałtowe za odbiór odpadów zmieszanych są motywowani do lepszej zbiórki surowców wtórnych poprzez system ulg i bonifikat, których wysokość jest uzależniona od ilości wysegregowanych odpadów. Od mieszkańców opłacających odbiór odpadów w systemie ilościowym opłaty za dobrze posegregowane odpady nie są pobierane wcale lub są wnoszone przy zakupie worków do selekcji.

**Pozostałe odpady**

Na terenie powiatu żywieckiego oleje odpadowe powstające w zakładach są na ogół przekazywane firmom specjalistycznym trudniącym się zbiórką olejów przepracowanych lub firmom prowadzącym serwisy separatorów olejowych. Następnie przedsiębiorstwa te przekazują je do wyspecjalizowanych zakładów odzysku lub unieszkodliwiania. Problemem pozostają odpadowe oleje od rozproszonych małych i indywidualnych wytwórców. Odpady te mogą trafiać w sposób niekontrolowany do środowiska bądź do strumienia odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu żywieckiego akumulatory kwasowo-ołowiowe zbierane są przez firmy zajmujące się odzyskiem tego typu odpadów, w ramach mobilnej selektywnej zbiórki odpadów. Akumulatory przekazywane są także przez mieszkańców do punktów, w których kupowany jest nowy akumulator (wymiana akumulatorów) lub gdzie prowadzona jest naprawa pojazdu (warsztaty samochodowe). W zakresie pozostałych typów baterii i akumulatorów systemy zbierania funkcjonują w ograniczonym zakresie i organizowane są głównie przez organizacje odzysku. Część baterii zbierana jest w szkołach oraz w Starostwie Powiatowym w Żywcu. Najbliżej powiatu żywieckiego funkcjonują następujące instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów baterii i akumulatorów: „Orzeł Biały” S.A. w Bytomiu o mocy przerobowej 100 tys. Mg/rok, MarCo Ltd. w Rudnikach koło Częstochowy o mocy przerobowej 2 tys. Mg/rok.

Wg WSO w 2008 r. na terenie powiatu żywieckiego działało jedno przedsiębiorstwo upoważnione do prowadzenia stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (instalacji służącej do odzysku odpadów):

- Stacja Demontażu Pojazdów Spółdzielnia Transportu Wiejskiego, zlokalizowana przy ul. Fabryczna 4, 34-300 Żywiec; działająca w oparciu o decyzję Wojewody Śląskiego ŚR.IX.6620/WU-55/5/05 z dnia 18.11.2005

W placówkach medycznych i weterynaryjnych stosuje się selektywne zbieranie odpadów do specjalistycznych pojemników. Odpady powinny być odbierane przez posiadające stosowne zezwolenia firmy i unieszkodliwiane przez termiczne przekształcanie (D10) lub autoklawowanie (D9). Obecnie zgodnie z obowiązującym prawem jedynym sposobem unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych jest ich spalanie w spalarniach odpadów (art. 42 ust. 1 ustawy o odpadach).

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.) system gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w Polsce powinien docelowo obejmować wszystkich użytkowników tego typu produktów (tzn. producentów, użytkowników końcowych, zbierających, prowadzących zakłady przetwarzania, prowadzących instalacje odzysku i recyklingu oraz unieszkodliwiania). Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z sektora komunalnego z terenu powiatu żywieckiego jest obecnie zbierany przez:

- jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu (1:1)
- firmy posiadające zezwolenia na odbiór odpadów komunalnych – zorganizowane wystawki sprzętu

Z uwagi na to, że wyroby zawierające azbest stwarzają szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzkiego powinny podlegać sukcesywnej eliminacji przy zachowywaniu specjalistycznych procedur prowadzenia prac. Zgodnie z zapisami „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” ilość występujących na terenie powiatu żywieckiego wyrobów zawierających azbest powinna być usunięta i unieszkodliwiona do 2032 r. Demontaż elementów izolacyjnych i budowlanych zawierających azbest mogą wykonywać tylko posiadacze odpadów posiadający decyzje administracyjne oraz stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne w zakresie bezpiecznego postępowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. Jedyną dopuszczoną prawem metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub w wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Obecnie odpady azbestowe można deponować na składowiskach w Knurowie oraz Jastrzębiu Zdroju.

Zbieranie zużytych opon prowadzone jest przez: punkty serwisowe, firmy eksploatujące pojazdy, stacje demontażu, firmy zajmujące się zbiórką odpadów na terenach gmin powiatu i osoby fizyczne. Ilość zbieranych zużytych opon uzależniona jest od sezonu i wzrasta szczególnie w okresie wymian jesienno-zimowej i wiosennej. Upowszechniająca się praktyka wymiany opon w serwisach samochodowych powoduje, że system prawidłowego zagospodarowania opon można ocenić pozytywnie. Działające na rynku polskim organizacje odzysku reprezentując producentów opon zajmują się obecnie tworzeniem kompleksowego systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych opon, współpracując z

operatorami logistycznymi oraz firmami zajmującymi się odzyskiem lub unieszkodliwianiem tego rodzajów odpadów na terenie powiatu.

Zbieraniem i transportem odpadów z budowy, remontów i demontażu zajmują się obecnie:

- wytwórcy tych odpadów, np. firmy budowlane, remontowe i demontażowe oraz osoby prywatne prowadzące te prace
- specjalistyczne podmioty działające w zakresie zbierania i transportu odpadów

Gruz budowlany i inne odpady towarzyszące budowie i remontom mieszkań usuwane są na zasadzie podstawienia przez podmiot odbierający odpady komunalne pojemnika na zlecenie i koszt wytwórcy odpadów. Odpady te zbierane są w systemie „na żądanie”.

Odpady opakowaniowe powstające w gospodarstwach domowych zbierane są selektywnie w ramach systemów organizowanych przez gminy lub przedsiębiorców posiadających stosowne zezwolenia. Systemy te są organizowane we współpracy z organizacjami odzysku. Niektóre rodzaje odpadów opakowaniowych zbierane są przez punkty skupu surowców wtórnych. Segregowane odpady opakowaniowe poddane są procesowi recyklingu w sortowniach (głównie w sortowni zlokalizowanej w Żywcu przy ul. Kabaty). Gromadzenie i system zbierania osadów ściekowych są elementem procesu technologicznego oczyszczania ścieków i określa je ściśle instrukcja technologiczna oczyszczalni. Najczęściej osady po odwodnieniu mechanicznym kierowane są na poletka gdzie poddawane są stabilizacji, która jest niezbędnym warunkiem dalszego ich odzysku lub unieszkodliwiania. Osady odwadniane są również na prasach mechanicznych i higienizowane wapnem w celu zapewnienia im właściwego odwodnienia i przygotowania do użytkowania przyrodniczego.

### 5.3.1.2 Ilości zebranych odpadów na terenie Powiatu Żywieckiego

Na podstawie danych uzyskanych w Starostwie Powiatowym oraz ze Spółki „BESKID” Sp. z o.o. opracowano zestawienia ilości wszystkich odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatu żywieckiego oraz zebranych w sposób selektywny w okresie sprawozdawczym 2007 – 2008.

Tabela 32 Zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie gmin powiatu żywieckiego w roku 2008

Nazwa Gminy	Ilość odbieranych zmieszanych odpadów komunalnych		
	wg. danych BESKID” Sp. z o.o.		wg danych z gmin [Mg]
	[kg/mieszkańca]	[Mg]	
Żywiec	209,41	6795,39	5300,02
Czernichów	46,97	305,29	336,80
Gilowice	13,63	76,30	49,83
Jeleśnia	76,26	1044,74	966,12
Koszarawa	56,31	146,41	143,99
Lipowa	39,35	369,87	421,00
Łękawica	36,83	154,70	281,50
Łodygowice	54,84	745,89	712,00
Milówka	97,90	988,77	1004,03
Radziechowy-Wieprz	21,69	264,57	285,00
Rajcza	119,48	1123,11	1167,89
Ślemień	21,49	73,06	44,00
Świnna	82,17	649,18	747,00
Ujsoły	55,15	270,22	245,00
Węgierska Górka	87,98	1319,70	1170,00
Powiat Żywiecki	91,58	14327,2	12874,18

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankietyzacji gmin i danych przekazanych przez BESKID Sp. z o.o.

Z zestawienia powyższych danych (rozbieżność pomiędzy danymi przekazanymi przez poszczególne gminy a danymi przekazanymi przez „BESKID” Sp. z o.o.) wynika, że nie wszystkie podmioty gospodarcze prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów komunalnych na terenie powiatu żywieckiego składają wymagane sprawozdania ze swojej działalności (wynikające z obowiązujących przepisów prawnych).

### 5.3.1.3 Selektywna zbiórka odpadów

Na terenie gmin powiatu żywieckiego rozwijana jest selektywna zbiórka odpadów „u źródeł” (z wykorzystaniem kolorowych worków). Z tej formy systemu gospodarki odpadami korzysta prawie 95% mieszkańców gmin powiatu.

W tabeli poniżej zestawiono dane za ostatni okres, na podstawie danych przekazanych przez Spółkę „BESKID”, dotyczące ilości odpadów komunalnych odbieranych selektywnie z terenu poszczególnych gmin powiatu żywieckiego w roku 2008:

Tabela 33 Zestawienie ilości odpadów komunalnych odbieranych selektywnie (surowce wtórne i biodegradowalne) na terenie gmin powiatu żywieckiego w roku 2008

Nazwa Gminy	Ilość odebranych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie wg. danych BESKID” Sp. z o.o. [Mg/rok]					
	[kg/mieszkańca]	szkło	plastik	metale (puszki)	papier	biodegradowalne
Żywiec	69,81	369,73	245,63	3,76	145,80	1499,19
Czernichów	21,71	79,12	36,30	8,77	6,92	10
Gilowice	0,44	0,78	0,47	0,07	1,12	0
Jeleśnia	0,83	8,15	0,18	0,04	2,96	0
Koszarawa	21,20	50,17	4,4	0,00	0,48	0
Lipowa	24,01	142,58	63,92	12,17	4,70	2,30
Łękawica	36,97	96,42	43,65	14,91	0,00	0,06
Łodygowice	19,24	197,06	59,34	4,86	0,00	0,36
Milówka	26,12	168,75	81,68	0,00	13,38	0
Radziechowy-Wieprz	22,11	189,60	56,71	17,53	5,92	0
Rajcza	5,25	29,24	7,02	0,00	0,00	0
Ślemień	18,41	54,70	7,55	0,02	0,32	0
Świnna	13,21	74,44	4,98	0,22	24,75	0
Ujszoły	15,87	47,12	0,96	0,00	1,24	0,68
Węgierska Górka	5,79	45,88	24,64	0,00	9,37	7,00
Powiat Żywiecki	24,77	1553,74	637,43	62,35	216,96	1519,59

Źródło: opracowanie na podstawie danych przekazanych przez BESKID Sp. z o.o.

Tabela 34 Ilość odpadów odbieranych selektywnie na terenie powiatu żywieckiego w latach 2007 – 2008

Rok	Ilość odpadów odebranych selektywnie [Mg]					
	szkło	plastik	puszki	papier	biodegradowalne	RAZEM
2007	1 333,80	526,32	79,68	183,44	1 041,52	3 164,76
2008	1 553,74	637,51	62,35	216,96	1 519,59	3 990,15

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez „BESKID” Sp. z o.o.

Jak wynika z powyższego zestawienia ilość odebranych odpadów w roku 2008 była wyższa od poprzedniego 2007 roku o około 26%. Porównując tę wielkość z wynikami osiągniętymi dla bazowego roku

2004 (dla którego łączna ilość odpadów odebranych w sposób selektywny wynosiła 1 318,36 Mg), to na koniec roku 2008 zanotowano wzrost selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o 200% w stosunku do roku 2004.

Wśród całkowitego strumienia odpadów komunalnych odebranych w okresie sprawozdawczym 2007 - 2008, selektywnie odebranych stanowiły średnio 20% (w roku 2007 stanowiły 18,36% wszystkich odbieranych odpadów komunalnych, w roku 2008 – 21,78%).

Ponadto w poszczególnych gminach powiatu żywieckiego prowadzone są zbiórki odpadów typu:

- Wielkogabarytowych
- Remontowo – budowlanych
- Zużyte opony
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- Niebezpiecznych (wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych)
- Azbestowych

Wg danych zebranych w postaci ankietyzacji poszczególnych gmin powiatu żywieckiego, danych przekazanych przez „BESKID” Sp. z o.o. oraz danych z bazy WSO, wyniki zbiórki ww. odpadów przedstawiają się następująco:

Tabela 35 Zestawienie ilości odpadów odebranych selektywnie (innych niż surowce wtórne i biodegradowalne) na terenie powiatu żywieckiego w roku 2008

grupa odpadów	Ilość odpadów odebranych w poszczególnych latach [Mg/rok]	
	2007	2008
Odpady wielkogabarytowe	2,96	9,52
zużyte opony	0,78	11,82
zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	13,63	48,84
baterie i akumulatory	0,93	3,9
inne niebezpieczne	8,00	18,51
azbest	415,30	509,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z poszczególnych gmin powiatu, bazy danych WSO oraz „BESKID” Sp. z o.o.

Powyższe zestawienia z zakresu selektywnej zbiórki odpadów, głównie opakowaniowych, wskazują, iż gminy powiatu żywieckiego realizują i w ramach możliwości rozwijają selektywną zbiórkę odpadów komunalnych, tym samym wywiązują się z obowiązku wynikającego z art. 16 ustawy o odpadach.

Ww. odpady odbierane są zarówno z gospodarstw domowych, jak i z obiektów infrastruktury oraz od przedsiębiorców. Odbierane odpady komunalne zmieszane (ok. 12 874,18 Mg wg danych z gmin lub ok. 14 327,2 Mg wg danych „BESKID” Sp. z o.o.) z powiatu żywieckiego są poddawane unieszkodliwianiu głównie poprzez składowanie. Część odbieranych odpadów z terenu powiatu żywieckiego trafia do sortowni zlokalizowanej na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu przy ul. Kabaty, prowadzonej przez „BESKID” Sp. z o.o., część odzyskiwana jest przez uprawnione podmioty działające na terenie powiatu żywieckiego lub transportowana w celu odzysku do podmiotów poza granicami powiatu.

W tabeli poniżej zestawiono dane nt ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu na terenie powiatu żywieckiego w latach 2007 – 2008.

Tabela 36 Ilości odpadów komunalnych poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania na terenie powiatu żywieckiego w latach 2007 – 2008

Kod odpadu	Rok 2007				Rok 2008			
	Masa [Mg]	Oznaczenie metody odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie metody unieszkodliwiania	Masa [Mg]	Oznaczenie metody odzysku	Masa [Mg]	Oznaczenie metody unieszkodliwiania
20 01 01	-	-	-	-	43,0	R15	-	-
20 01 08	2,7	R3	-	-	5,90	R3	-	-
20 01 21*	-	-	-	-	0,08	R13	-	-
20 01 23*	-	-	-	-	4,33	R13	-	-
20 01 34	-	-	-	-	4,80	R13	-	-
20 01 35*	-	-	-	-	10,296	R13	-	-
20 01 36	-	-	-	-	0,40	R13	-	-
20 02 01	1346,7	R3	-	-	1524,30	R3	-	-
20 02 03	118,7	R15	266,3	D5	23,70	R15	529,8	D5
20 03 01	6839,5	R15	8842,0	D5	7615,30	R15	6711,9	D5
20 03 03	-	-	618,3	D3	0	-	653,1	D5
20 03 07	20,3	R15	-	-	121,80	R15	15,0	D5
RAZEM	8327,9		9726,6		9353,906		7909,8	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez „BESKID” Sp. z o.o.

Wymienione w powyższej tabeli odpady poddawane były procesom odzysku z wykorzystaniem procesu R3 – recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (wyłączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcenia) oraz procesu R15 – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu. Największy udział w procesie odzysku stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01), których odzysk w porównaniu z rokiem 2004 (w którym odzysk tych odpadów kształtowała się na poziomie 1409,12 Mg) wzrósł o ponad 440%. Pozytywnie również ocenia się wzrost ilości odpadów ulegających biodegradacji (20 01 08 i 20 02 01), których ilość w roku 2008 osiągnęła ilość 1530,2 Mg, co w odniesieniu do roku 2004 (879,54 Mg) wykazało wzrost odzysku o ponad 74%.

Natomiast proces unieszkodliwiania odpadów komunalnych odbywał się poprzez proces D5 – składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych lub na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne. Spośród wszystkich odpadów komunalnych pochodzących z powiatu żywieckiego poddanych procesom unieszkodliwiania największy udział stanowiły zmieszane odpady komunalne (20 03 01). W porównaniu z rokiem 2004 (12391,446 Mg) ilość tego odpadu poddana unieszkodliwieniu poprzez proces D5 zmalała o około 45,8%. Zjawisko to jest związane z uruchomieniem na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu sortowni odpadów zmieszanych, co pozwoliło na zmniejszenie ilości odpadów składowanych na rzecz odpadów poddawanych procesom odzysku.

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki frakcji biodegradowalnych, odbierane na terenie powiatu żywieckiego (a nie wykorzystane we własnych kompostownikach na terenie prywatnych posesji) są kierowane na składowisko odpadów komunalnych w Żywcu – do kompostowni zlokalizowanej na terenie składowiska. W tabeli poniżej zestawiono ilości odpadów biodegradowalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w latach 2007 – 2008.

Tabela 37 Ilość odpadów biodegradowalnych poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania w latach 2007 – 2008

Rok	Ilość odpadów biodegradowalnych [Mg]		
	poddanych procesom unieszkodliwiania	poddanych procesom odzysku	razem
2007	-	1451,4 (R3)	1451,4
2008	-	1530,2 (R3)	1530,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez „BESKID” Sp. z o.o.

W tabeli poniżej zestawiono podsumowujące podstawowe dane liczbowe na temat gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie żywieckim na dzień 31.12.2008 roku.

Tabela 38 Ilość odpadów komunalnych odbieranych i odzyskiwanych lub unieszkodliwianych w 2008 roku na terenie powiatu żywieckiego

Odpady odebrane ogółem [Mg]	w tym odpady odbierane selektywnie [Mg]		Odpady unieszkodliwione/odzyskiwane w ciągu roku [Mg/rok]			
	w tym:		unieszkodliwiane w spalarniach	odzyskiwane w kompostowniach	zdeponowane na składowiskach	
18409,94	4082,74	makulatura	216,96	0	1530,20	7909,8
		szkło	1553,74			
		tworzywa sztuczne	637,51			
		metale	62,35			
		tekstylia	0			
		biodegradowalne	1519,59			
		Niebezpieczne (z wyłączeniem azbestu)	22,41			
		inne (odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny)	70,18			

#### 5.3.1.4 Odpady niebezpieczne podlegające szczególnym zasadom gospodarowania

##### Odpady zawierające PCB

Wg danych WSO, w 2008 r. na terenie powiatu żywieckiego nie wytworzono tego typu odpadów. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Żywcu na terenie powiatu żywieckiego nie stwierdzono obecności urządzeń zawierających PCB.

##### Oleje odpadowe

Na terenie powiatu żywieckiego w 2008 roku wytworzono 108,48 Mg olejów odpadowych (wg WSO). W bazie nie jest określony sposób zagospodarowywania tych odpadów.

##### Zużyte baterie i akumulatory

Na terenie powiatu żywieckiego w roku 2008 wytworzono około 126,92 Mg baterii i akumulatorów ołowiowych (wg WSO). W bazie nie jest określony sposób zagospodarowywania tych odpadów.

##### Pojazdy wycofane z eksploatacji

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Spółdzielnię Transportu Wielkiego w Żywcu ul. Fabryczna 4, zajmującej się demontażem pojazdów, w 2008 roku przetworzono 225 Mg pojazdów, z czego 205 Mg to pojazdy osobowe.



Natomiast według informacji przekazanych przez Śląski Urząd Wojewódzki w oparciu o dokumentację ze stacji demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji zostało przyjętych / zełomowanych pojazdów w ilościach

- 2006 r. - łącznie 471 pojazdów,
- 2007 r. - łącznie 280 pojazdów,
- 2008 r. - łącznie 263 pojazdy.

#### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

Wg danych „BESKID” Sp. z o.o. na terenie powiatu żywieckiego w roku 2008 spółka odebrała 5,176 Mg odpadów medycznych oraz 2,841 Mg odpadów weterynaryjnych, ponadto zgodnie z danymi przekazanymi przez Jerzy Szewczyk Transport Odpadów Medycznych, 43-300 Bielsko – Biała, ul. Traugutta 27 firma ta odebrała w 2008 roku 3,65 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Sumarycznie, wg danych przekazanych przez podmioty zajmujące się zbieraniem odpadów medycznych i weterynaryjnych (działających na terenie powiatu żywieckiego) w roku 2008 na terenie powiatu żywieckiego wytworzono 11,667 Mg tych odpadów (wg danych z bazy WSO w roku 2008 wytworzono 5,085 Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych). Najczęściej jednostki świadczące usługi medyczne i weterynaryjne wytwarzają stosunkowo niewielką ilość wagowo odpadów, w związku z czym właściciele / administratorzy jednostek nie przygotowują sprawozdawczości do marszałka (brak sprawozdawczości najczęściej wynika z niewiedzy o takim obowiązku właścicieli), co powoduje, że informacje na temat ilości wytworzonych odpadów są niekompletne. Przeprowadzone kontrole w okresie 2008/2009 wykazały, iż w placówkach medycznych i weterynaryjnych, zlokalizowanych na terenie powiatu żywieckiego, sposób gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi był prowadzony w sposób prawidłowy (zgodny z obowiązującymi przepisami w tym zakresie), jedynie w niektórych przypadkach stwierdzono niewielkie nieprawidłowości związane z klasyfikacją poszczególnych grup odpadów – stwierdzone nieprawidłowości zostały poprawione.

#### **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

W 2008 r. na terenie powiatu żywieckiego, wg WSO, odebrano ok. 18,86 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

#### **Odpady zawierające azbest**

Na terenie powiatu żywieckiego nie we wszystkich gminach powiatu została przeprowadzona szczegółowa inwentaryzacja materiałów zawierających azbest (stąd brak danych na temat wszystkich ilości odpadów azbestowych zlokalizowanych na terenie powiatu żywieckiego). Zgodnie z danymi z bazy WSO w latach 2006 – 2008 na terenie powiatu żywieckiego odbierano następujące ilości odpadów zawierających azbest:

- 2006 rok – 294,54 Mg
- 2007 rok – 415,30 Mg
- 2008 rok – 509,50 Mg

#### **Pestycydy**

W opracowaniu „Inwentaryzacja i badanie wpływu składowisk przeterminowanych środków ochrony roślin na terenie woj. śląskiego” (PIG W-wa 2003) podano, że na terenie SKR Lipowa znajduje się mogiłnik, w którym zdeponowano 0,5 Mg pestycydów. Obecnie na mogiłniku przykrytym 3 m warstwą ziemi znajduje się stacja diagnostyczna i część budynku administracyjnego. Poza tym nie stwierdzono innych miejsc zlokalizowania odpadów pestycydowych. W związku z tym na terenie całego powiatu żywieckiego zmagazynowanych jest około 0,5 Mg odpadów pestycydów.

### **5.3.1.5 Pozostałe odpady**

#### **Zużyte opony**

Na terenie powiatu żywieckiego, wg WSO, w 2008 roku wytworzono 138,55 Mg zużytych opon (kod odpadu: 16 01 03). W obszarze powiatu, zgodnie z WSO, zużyte opony są poddawane procesom odzysku z wykorzystaniem metody R14 (ilość odpadu poddana odzyskowi w roku 2008 wynosiła 47,4 Mg).

#### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

W danych WSO w roku 2008 na terenie powiatu żywieckiego wytworzonych zostało około 17416,48 Mg tych odpadów. Natomiast odzyskowi poddano ok. 1082,46 Mg odpadów.

**Odpady opakowaniowe**

W danych WSO w roku 2008 na terenie powiatu żywieckiego wytworzonych zostało około 7950,74 Mg tych odpadów. Natomiast odzyskowi poddano ok. 3624,1 Mg odpadów (z wykorzystaniem metody R14).

**Osady ściekowe**

Zgodnie z przekazanymi danymi (baza danych WSO) ilość komunalnych osadów ściekowych powstających w oczyszczalniach ścieków zlokalizowanych na terenie powiatu żywieckiego w roku 2008 kształtowała się na poziomie:

- 8652,43 Mg (6444,39 Mg m.s.)

Według danych uzyskanych z gmin powiatu, ze Starostwa Powiatowego w Żywcu oraz z bazy danych WSO, osady z oczyszczalni ścieków są, po ich odwodnieniu, częściowo składowane a częściowo wykorzystywane do rekultywacji wysypiska odpadów w Żywcu. W roku 2008 wykorzystanie osadów ściekowych kształtowało się na poziomie:

- 7596,83 Mg (5658,17 Mg m.s.), tj 87,8% wytworzonych osadów

**5.3.2 Obiekty i instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych**

Na terenie powiatu żywieckiego zlokalizowany jest Zakład Gospodarki Odpadami prowadzony przez „BESKID” Sp. z o.o.

Udziałowcami Spółki "BESKID" są: miasto Żywiec, które obejmuje 51% udziałów, ponieważ zapewniło miejsce na budowę zakładu utylizacji na swoim terenie, oraz gminy Łodygowice, Lipowa, Jeleśnia, Rajcza, Czernichów, Ślemień, Świnna, Łękawica, Gilowice, Węgierska Górka, Milówka, Radziechowy - Wieprz, Koszarawa, Ujsoły oraz Szczyrk, Wilkowice i Buczkowice, obejmujące 29% udziałów proporcjonalnie do liczby mieszkańców, a także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach (20%).

W skład Zakładu Gospodarki Odpadami zlokalizowanego w Żywcu przy ul. Kabaty wchodzi, następujące instalacje:

**Składowisko odpadów komunalnych w Żywcu ul. Kabaty**

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. Dane charakteryzujące składowisko przedstawiają się następująco:

- Kwatera nr I
  - Powierzchnia 23.730 m<sup>2</sup>
  - Objętość geometryczna 188.650 m<sup>3</sup>
  - Chłonność 660.275 m<sup>3</sup>
  - Czas eksploatacji 8 – 10 lat
- Kwatera nr II
  - Powierzchnia 15.040 m<sup>2</sup>
  - Objętość geometryczna 118.733 m<sup>3</sup>
  - Chłonność 415.565 m<sup>3</sup>
  - Czas eksploatacji 6 – 8 lat
- Sprzęt pracujący na składowisku:
  - Kompaktor typ DINO-4 (Hydmet Głogów)
  - Spycharka typ SG – 15 (Stalowa Wola)

**Kompostownia komorowa i pryzmowa w Żywcu ul. Kabaty**

Na terenie należącym do Beskid Sp. z o.o. Zlokalizowana jest kompostownia odpadów. W skład instalacji wchodzi:

- Budynek kompostowni z bioreaktorem typu Herhof
- Wiata ze stanowiskami do magazynowania wsadu, składowania materiału strukturalnego, dojrzewania kompostu
- Plac magazynowania kompostu
- Plac dojrzewania kompostu przeznaczonego do rekultywacji
- Kanalizacja deszczowa i sanitarna

Wyposażenie technologiczne stanowi: ładowarka 515 C, rozdrabniarko-mieszarka Jentz AZ 30 d, sito obrotowe SO-1.

Kompost produkowany jest w dwóch technologiach:

- Technologia przy użyciu bioreaktora – kierowane są tu odpady pochodzące z selektywnej zbiórki frakcji organicznej odpadów komunalnych oraz odpady z pielęgnacji terenów zielonych i odpadów biodegradowalnych z sektora spożywczego i hurtowni warzywnych. W wyniku procesu powstaje nawóz organiczny „BESKID”. Instalacja główna bioreaktora składa się z: obudowy betonowej z żelbetonu z osłoną izolującą wewnętrzną o wymiarach 7,5 x 3,5 x 3,9 m, podłogi z 6 zdejmowanych blach perforowanych ułożonych na konstrukcji wsporczej, instalacji do dostarczania powietrza – wymiennik ciepła, chłodnice, wentylatorów do i odprowadzające, rurociągów, instalacji biofiltrów (filtr biologiczny o wymiarach 1,2 x 1,2 x 2,8 m wypełniony kompostem z materiałem strukturalnym). Przepustowość bioreaktora Herhofa wynosi 1500 Mg/rok, masa jednorazowego wsadu wynosi 60 m<sup>3</sup>, czas pracy reaktora – 50 tygodni w roku (35-40 wsadów).
- Technologia pryzmowa – kierowane są tu odpady w postaci osadów ściekowych oraz odpady przemysłowe nadające się do kompostowania. Powstający kompost wykorzystywany jest jako warstwa przekładkowa na składowisko odpadów zgodnie z zatwierdzoną instrukcją eksploatacji. Należy wyraźnie podkreślić, że ilość odpadów przyjmowanych do kompostowania ulega zmniejszeniu w trakcie trwania obu procesów. Jest to spowodowane odparowaniem wody, odciekami oraz szeroko pojętymi procesami biogeochemicznymi zachodzącymi w masie kompostowej.

### **Mechaniczno – ręczna sortownia odpadów w Żywcu ul. Kabaty**

W skład sortowni wchodzi:

- Linia Sortownicza Odpadów Komunalnych – zlokalizowana w hali o powierzchni 439,4 m<sup>2</sup>, instalacja składa się z ciągu podawczego odpadów przeznaczonych do segregacji, ciąg podawczy przeznaczony dla odpadów poddawanych podczyszczeniu, ciąg dokładnego sortowania – tzw. stół sortowniczy, ciąg odbioru posortowanych surowców wtórnych oraz ciąg magazynowania posortowanych odpadów wraz z systemem belowania,
- Place magazynowe zewnętrzne – zlokalizowane pod wiatami na utwardzonej powierzchni

Linia Sortownicza Odpadów Komunalnych służy do segregacji komunalnych odpadów zmieszanych, jak również do doczyszczania wstępnie posegregowanych odpadów na poszczególne rodzaje.

Wydajność linii sortowniczej wynosi 6 000 – 8 000 Mg/rok dla systemu jednozmianowego. Dostarczone pojazdami zmieszane odpady komunalne ładowane są bezpośrednio do kosza zasypowego. Surowce wtórne, pochodzące ze wstępnej selekcji magazynowane są na placach magazynowych wewnętrznych lub zewnętrznych, stąd w zależności od dostarczanych surowców dostarczone zostaną do kosza zasypowego. Stąd odpady podawane są na przenośnik kanałowy, łańcuchowy i dalej transportowane do kosza zasypowego przenośnika taśmowego i podawane na stół sortowniczy.

Przetransportowane na stół sortowniczy surowce wtórne (tworzywo, szkło, makulatura) lub odpady zmieszane podlegają ręcznej selekcji na 10 stanowiskach w rozbiciu na 16 sortymentów (rodzaj) surowców i wrzucane są przez obsługę do lejów zasypowych, bądź bezpośrednio kierowane są do sprasowania na prasie półautomatycznej Hydromat, po drodze pozbywając się zanieczyszczeń (balastu) <50 mm na przesiewaczu jednopokładowym oraz separatorze elektromagnetycznym.

Posegregowane surowce wtórne z lejów zasypowych wpadają grawitacyjnie do wózków siatkowych i dalej ręcznie odbywa się ich transport do magazynów przejściowych oraz na belownice. Zastosowanie

przesiewaczy śmieci drobnych pozwala na dokładne oczyszczenie surowców przed ich zbelowaniem. Transport wewnętrzny do magazynów surowców przeznaczonych do segregacji, do magazynów już posortowanych surowców, jak również odtransportowanie zbelowanych surowców spod prasy półautomatycznej i innych pras ręcznych, będących w posiadaniu inwestora odbywa się wózkiem widłowym lub ładowarką.

Pozostałości po sortowaniu (odpady) ze stołu sortowniczego, stanowiące tzw. „balast” transportowane są pojemnikami na składowisko odpadów zlokalizowane na terenie kompleksu gospodarki odpadami.

### 5.3.2 Identyfikacja potrzeb

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie powiatu żywieckiego są: doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Wzięto pod uwagę konieczność:

- Rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne z wykorzystaniem systemu workowego lub gniazd:
  - Wydzielanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Wydzielania odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
- Utworzenie na terenie gmin wchodzących w skład powiatu żywieckiego Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (stacjonarnych bądź mobilnych)
- Udziału poszczególnych gmin powiatu i Starostwa powiatowego w rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej niezbędnej dla wdrażania Regionu nr 1 (niezbędna rozbudowa instalacji eksploatowanych przez „BESKID” Sp. z o.o., lokalizowanych w Żywcu przy ul. Kabaty)

Docelowy system gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie żywieckim (Region nr 1) oparty będzie na istniejących obiektach zagospodarowania odpadów, tj.:

- składowisko odpadów komunalnych w Żywcu przy ul. Kabaty,
- Mechaniczno – ręczna sortownia odpadów w Żywcu przy ul. Kabaty
- Kompostownia komorowa i przyzłomowa w Żywcu przy ul. Kabaty

oraz o obiekty planowane:

- instalacja do demontażu odpadów wielkogabarytowych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu
- instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych na terenie składowiska odpadów komunalnych w Żywcu
- stacja przeładunkowa odpadów w Żywcu
- Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych oraz Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych

Odpady komunalne wytwarzane w obszarze gmin powiatu żywieckiego powinny być (w docelowym systemie gospodarowania odpadami) zbierane selektywnie z wydzieleniem:

- Papieru, szkła (z podziałem na szkło bezbarwne i kolorowe), tworzyw sztucznych, metali i opakowań szklanych
- Odpadów kuchennych ulegających biodegradacji
- Odpadów zielonych z ogrodów i parków, odpadów ulegających biodegradacji z targowisk
- Odpadów wielkogabarytowych
- Odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych
- Przetworzonych leków
- Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- Zużytych baterii i akumulatorów

- Pozostałych odpadów niebezpiecznych (typu oleje odpadowe, chemikalia, itp.)

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców powiatu żywieckiego w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie edukacji ekologicznej. Stosuje się dwa rodzaje edukacji ekologicznej:

- formalną obejmującą kształcenie dzieci i młodzieży oraz dorosłych na wszystkich szczeblach kształcenia,
- nieformalną, która stanowi uzupełnienie edukacji formalnej i jest organizowana wspólnie z organizacjami o profilu ekologicznym. Edukacja nieformalna odbywa się poprzez organizowanie imprez, konkursów, wycieczek.

Celem edukacji jest wykształcenie wśród wszystkich grup społecznych odpowiedzialnych i świadomych zachowań w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami, poprzez:

- realizację polityki edukacyjnej i informacyjnej na temat selektywnej zbiórki odpadów i przez to prowadzenie ekologicznego sposobu życia we własnym domu,
- świadome dokonywanie zakupów (minimalizacja wpływu reklam),
- przekonywanie do kupowania rzeczy trwałych,
- wybieranie towarów bezodpadowych oraz posiadających opakowanie łatwo ulegające całkowitej degradacji lub nadające się do utylizacji,
- rozpowszechnienie wiedzy, dotyczącej możliwości powtórnego wykorzystania odpadów (recykling) oraz wynikających z tego korzyści ekonomicznych,
- wskazywanie konkretnych działań poprawiających efektywność gospodarki odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Wdrożenie systemu motywacyjnego uwzględniającego aspekt finansowy przyczyni się do upowszechnienia selektywnej zbiórki odpadów.

## 5.3.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
GO.1	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska oraz zwiększenie ich gospodarczego wykorzystania	GO.1.1	Usystematyzowanie gospodarki odpadami	OG.1.1.1	Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu żywieckiego”	Zarząd Powiatu Żywieckiego
				GO.1.1.2	Opracowanie i późniejsza aktualizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.1.3	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.1.4	Aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu żywieckiego”	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.1.5	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami na terenie Powiatu (mającą na celu objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów wszystkich mieszkańców powiatu)	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.1.4	Kontynuacja działań organizacyjnych i technicznych celem stworzenia na terenie powiatu warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (mającą na celu zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki tych odpadów)	Starostwo Powiatowe w Żywcu
		GO.1.2	Wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów	GO.1.2.1	Utworzenie mobilnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych)	Beskid Spółka z o.o. Gminy Powiatu Żywieckiego
				GO.1.2.2	Rekultywacja I kwatery składowiska odpadów w Żywcu	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.3	Rozbudowa linii sortowniczej – dobudowa hali przyjęć surowców (na terenie Spółki „Beskid”)	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.4	Budowa II komory kompostowni (na terenie Spółki „Beskid”)	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.5	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.6	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.7	Wykonanie instalacji odgazowania składowiska w Żywcu	Beskid Spółka z o.o.
				GO.1.2.8	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów, w tym ładowarki teleskopowej do obsługi sortowni odpadów komunalnych	Beskid Spółka z o.o. Gminy Powiatu Żywieckiego
GO.1.3	Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska	GO.1.3.1	Poszerzanie zakresu selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania ich powstawania	Starostwo Powiatowe w Żywcu		

				GO.1.3.2	Doskonalenie systemów zbiórki, odzysku oraz wykorzystania odpadów	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.3.3	Wspieranie działań w zakresie odzysku i wykorzystania odpadów (mających na celu zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych i zwiększenie stopnia odzysku tych odpadów, mająca na celu zwiększenie stopnia odzysku surowców wtórnych)	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.3.4	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach	Starostwo Powiatowe w Żywcu
				GO.1.3.5	Doskonalenie i dalsze prowadzenie bazy danych gospodarki odpadowej na terenie Powiatu	Starostwo Powiatowe w Żywcu
		GO.1.4	Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców	GO.1.4.1	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	Starostwo Powiatowe w Żywcu

## 5.3.4 Harmonogram zadań w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem [PLN] tys.	Partnerzy
<b>ZADANIA WŁASNE POWIATU</b>							
1	Sprawozdanie z realizacji „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu żywieckiego”	2010 2012 2014 2016	2011 2013 2015 2017	Zarząd Powiatu Żywieckiego	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie powiatu	20	Gminy Powiatu Żywieckiego
2	Opracowanie i późniejsza aktualizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest	2010 2014	2011 2014	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Poprawa czystości środowiska	25	Gminy Powiatu Żywieckiego Podmioty gosp.
3	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	2010	2017	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Poprawa czystości środowiska	20011	Gminy Powiatu Żywieckiego Podmioty gosp.
4	Działalność edukacyjna w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczania ich powstawania	2010	2013	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Redukcja masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	75	Gminy Powiatu Żywieckiego
5	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami na terenie Powiatu (mającą na celu objęcie zorganizowanym systemem zbierania odpadów wszystkich mieszkańców powiatu)	2010	2013	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	60	Gminy Powiatu Żywieckiego „Beskid” Spółka z o.o. Podmioty gosp.
6	Kontynuacja działań organizacyjnych i technicznych celem stworzenia na terenie powiatu warunków do selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych (mającą na celu zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki tych odpadów)	2010	2013	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Poprawa jakości środowiska i estetyki terenów Powiatu	100	Gminy Powiatu Żywieckiego „Beskid” Spółka z o.o. Podmioty gosp.
7	Wspieranie działań w zakresie odzysku i wykorzystania odpadów (mającą na celu zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych i zwiększenie stopnia odzysku tych odpadów, mającą na celu zwiększenie stopnia odzysku surowców wtórnych)	2010	2013	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Kontrolowane wykorzystanie osadów	100	Gminy Powiatu Żywieckiego „Beskid” Spółka z o.o.
8	Aktualizacja „Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu żywieckiego”	2014	2014	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie powiatu	15	Gminy Powiatu Żywieckiego
9	doskonalenie systemów zbiórki, odzysku oraz wykorzystania odpadów	2014	2017	Starostwo Powiatowe w	Wzrost stopnia gospodarczego	60	Gminy Powiatu Żywieckiego „Beskid” Spółka z o.o.



				Żywcu	wykorzystania odpadów		Podmioty gosp.
10	Poszerzanie zakresu selektywnej zbiórki wszystkich grup odpadów i ograniczania ich powstawania	2014	2017	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Redukcji masy odpadów i ograniczenie ich uciążliwości dla środowiska	60	Gminy Powiatu Żywieckiego „Beskid” Spółka z o.o. Podmioty gosp.
11	Koordinacja działań związanych z gospodarką odpadami w Gminach	2014	2017	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	100	Gminy Powiatu Żywieckiego
12	Doskonalenie i dalsze prowadzenie bazy danych gospodarki odpadowej na terenie Powiatu	2014	2017	Starostwo Powiatowe w Żywcu	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami	50	Gminy Spółka „Beskid” Podmioty gosp.
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE POWIATU</b>							
1	Utworzenie mobilnego systemu zbierania odpadów niebezpiecznych, wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych (Powiatowy Mobilny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych)	2010	2013	Beskid Spółka z o.o. + Gminy Powiatu Żywieckiego	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	130	Starostwo Powiatowe w Żywcu
2	Rekultywacja I kwatery składowiska odpadów w Żywcu	2010	2013	Beskid Spółka z o.o.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	450	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
3	Rozbudowa linii sortowniczej – dobudowa hali przyjęć surowców (na terenie Spółki „Beskid”)	2010	2010	Beskid Spółka z o.o.	Kontrolowane składowanie odpadów	bd	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
4	Budowa II komory kompostowni (na terenie Spółki „Beskid”)	2010	2010	Beskid Spółka z o.o.	Poprawa warunków kompostowania	1200	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
5	Budowa instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych	2010	2011	Beskid Spółka z o.o.	Ochrona zasobów surowcowych	1000	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
6	Budowa instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych	2010	2011	Beskid Spółka z o.o.	Ochrona zasobów surowcowych	2000	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
7	Wykonanie instalacji odgazowania składowiska w Żywcu	2010	2013	Beskid Spółka z o.o.	Poprawa jakości środowiska i warunków życia mieszkańców	bd	Starostwo Powiatowe w Żywcu Gminy Powiatu Żywieckiego
8	Zakup pojemników i sprzętu transportowego do selektywnej zbiórki odpadów, w tym ładowarki teleskopowej do obsługi sortowni odpadów komunalnych	2010	2013	Beskid Spółka z o.o. Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	4000	-

ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO							
1	Aktualizacja regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach (w celu ujednoczenia zapisów dotyczących norm, częstotliwości odbioru odpadów, rodzajów pojemników, zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zbiórki odpadów niebezpiecznych i biodegradowalnych we wszystkich gminach wchodzących w skład regionu nr 1, będących współnikami Spółki „BESKID” i obsługiwanych przez Spółkę)	2010	2010	Gminy Powiatu Żywieckiego	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie gmin	-	-
2	Aktualizacja Gminnych Planów Gospodarki Odpadami	2010	2010	Gminy Powiatu Żywieckiego	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie gmin	bd	Zarząd Powiatu Żywieckiego
3	Sprawozdania z realizacji Gminnych Planów Gospodarki Odpadami	2010 2012	2011 2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie gmin	bd	Zarząd Powiatu Żywieckiego
4	Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin	2010	2010	Gminy Powiatu Żywieckiego	Kontrola i koordynacja gospodarki odpadami na terenie gmin	bd	Starostwo Powiatowe w Żywcu podmioty gospodarcze
5	Opracowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	2010	2010	Gminy Powiatu Żywieckiego	Poprawa czystości środowiska	bd	Starostwo Powiatowe w Żywcu podmioty gospodarcze
6	Dofinansowanie usuwania płyt z azbestu z pokryć i elewacji budowli	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Poprawa jakości środowiska na terenie Powiatu	2400	Starostwo Powiatowe w Żywcu
7	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych (odpady kuchenne i zielone), celem poddania ich procesom tlenowego bądź beztlenowego przerobu (w tym propagowanie indywidualnych form kompostowania bioodpadów)	2010	2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Redukcja biomasy w odpadach	150	Starostwo Powiatowe w Żywcu
8	Wsparcie organizacyjne systemu selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych	2010	2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Redukcja biomasy w odpadach	50	Starostwo Powiatowe w Żywcu
9	Rozwój selektywnej zbiórki opakowań z papieru i tektury, celem zwiększenia recyklingu tych odpadów	2010	2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	100	Starostwo Powiatowe w Żywcu
10	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych (kontynuacja akcji „na wystawkę”)	2010	2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	100	Starostwo Powiatowe w Żywcu
11	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlano - remontowych (kontynuacja systemu „na telefon”)	2010	2013	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zasobów surowcowych	100	Starostwo Powiatowe w Żywcu
12	Stworzenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz budowa gminnych punktów zbiórki	2010	2013	Gminy Powiatu	Ochrona środowiska na	900	Starostwo Powiatowe w

	odpadów niebezpiecznych			Żywieckiego	terenie Powiatu		Żywcu
13	Eksploatacja gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych	2014	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona środowiska na terenie Powiatu	2800	Starostwo Powiatowe w Żywcu
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>						20.676	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						8780	
<b>RAZEM ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						6600	

### 7.3.5 Wnioski

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi dla powiatu żywieckiego:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu żywieckiego w zakresie właściwego gospodarowania odpadami,
- Objęcie wszystkich mieszkańców (100%) gmin powiatu żywieckiego zorganizowanym systemem zbierania odpadów do końca 2010 roku (objęcie umowami na odbiór odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców powiatu),
- Zapewnienie do końca roku 2010 wszystkim mieszkańcom powiatu możliwości selektywnej zbiórki odpadów,
- Ograniczenie ilości odpadów kierowanych na składowisko (zmniejszenie do końca 2010 r. do max 85% wskaźnika masy składowanych odpadów komunalnych w stosunku do ogólnej masy wytworzonej w skali roku; do roku 2018 osiągnięcie wskaźnika ilości składowanych odpadów komunalnych na poziomie 60% odpadów wytworzonych),
- Podnoszenie skuteczności selektywnego zbierania odpadów oraz rozwój selektywnej zbiórki odpadów w systemie pojemnikowym i workowym, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych,
- Ograniczenie składowania odpadów komunalnych podlegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995 – w roku 2010, do roku 2013 – do poziomu 50% tych odpadów, a w roku 2020 – do poziomu 35% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w roku 1995.
- Osiągnięcie następujących poziomów selektywnego zbierania odpadów:
  - Niebezpiecznych do poziomu 50% ich ilości zawartych w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 80%, w roku 2018 – 90%,
  - Wielkogabarytowych do poziomu 40% ich ilości zawartych w odpadach komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 – 70%, w roku 2018 – 90%,
  - Przydatnych do recyklingu, w tym opakowaniowych, wchodzących w skład odpadów komunalnych do poziomu 10% ich zawartości w strumieniu odpadów komunalnych – w roku 2010, w roku 2015 15%, w roku 2018 – 20%,
  - Remontowo – budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych do poziomu 50% w roku 2010, w roku 2018 – 80%,
- Zapewnienie skutecznych i zgodnych z wymogami ochrony środowiska rozwiązań w zakresie odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów (rozwój innych niż składowanie technologii zagospodarowania i przekształcania odpadów),
- Zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w powiecie żywieckim.

### 5.4 Oddziaływanie hałasu

Głównymi źródłami hałasu na terenie Powiatu Żywieckiego są ruch drogowy, działalność przemysłowa oraz ruch kolejowy.

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;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Jeżeli na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy opieki społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach. Można to osiągnąć przez stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu lub poprzez eliminację czynności powodujących hałas.

Zgodnie z przepisami Prawa ochrony środowiska (art. 180) prowadzący instalację nie ma obowiązku uzyskania decyzji określającej poziom hałasu. Decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu wydaje organ

ochrony środowiska z urzędu w przypadku stwierdzenia na podstawie pomiarów, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu.

## 5.4.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

### 5.4.1.1 Hałas przemysłowy

Istotnym źródłem hałasu na terenie Powiatu Żywieckiego są małe przedsiębiorstwa, nieposiadające żadnych zabezpieczeń akustycznych, są to głównie tartaki, stolarnie, warsztaty lakiernicze i warsztaty mechaniki samochodowej. Funkcjonowanie małych zakładów jest źródłem konfliktów mieszkańców z przedsiębiorcami, gdyż zakłady te stwarzają uciążliwości i dyskomfort akustyczny mieszkańców.

Po interwencjach mieszkańców Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza kontrole, ustalając zalecenia dotyczące minimalizacji emisji hałasu. Zdarza się również tak, iż w wyniku przeprowadzonej kontroli WIOŚ stwierdza, że niedogodności akustyczne są okresowe lub o niewielkiej skali natężenia, w takich sytuacjach sprawa jest umarzana.

Analizując ilości skarg mieszkańców na uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu można stwierdzić, iż w latach 2007-2009 ich ilość znacznie wzrosła.

W latach 2005-2009 kontrolowane przez WIOŚ były głównie:

- Zakład Kamieniarski w Milówce,
- Promed Sp z o.o. w Ciężynie,
- Tartak w Lipowej,
- Import – Eksport Wyroby z drewna w Ujsołach,
- Dar – Tech mechanika pojazdowa w Żywcu,
- Drewpol w Węgierskiej Górcie,
- Restauracja „U Meresa” w Żywcu.

W stosunku do tych przedsiębiorstw wystosowano zalecenia pokontrolne, których realizacja jest na bieżąco kontrolowana. W 2008 roku na terenie Województwa Śląskiego WIOŚ w Katowicach w zakresie oddziaływania hałasu na środowisko skontrolował 79 zakładów, z czego w 39% stwierdzono wystąpienie naruszeń obowiązujących przepisów. Aktualnie toczą się postępowania w stosunku do kilku przedsiębiorców działających na terenie Powiatu Żywieckiego, a ich wyniki będą znane po zakończeniu czynności wyjaśniających lub naprawczych.

W porównaniu do wcześniejszych kontroli przeprowadzonych w 1999 roku przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Katowicach Delegaturę w Bielsku-Białej w 40 zakładach przemysłowych na terenie Powiatu Żywieckiego. Poprzednie wyniki wykazały, iż w 90% przedsiębiorstw stan formalno-prawny podmiotów nie był uregulowany. Oznacza to w ciągu 9 lat znaczną poprawę w zakresie klimatu akustycznego w funkcjonujących przedsiębiorstwach i dbałość o dotrzymywanie standardów emisji hałasu do środowiska. Wyniki te świadczą także o podniesieniu świadomości ekologicznej przedsiębiorców, co pozytywnie rokuje następne lata ich działalności.

Aktualnie na terenie Powiatu Żywieckiego decyzję ustalającą dopuszczalną emisję hałasu posiadają między innymi:

- PPUH BEWED zakład stolarski z Pewli Małej,
- Zakład Produkcja Wyrobów drzewnych z Rycerki Górnej,
- Przedsiębiorstwo „ŻYWIEC PERŁA” z Żabnicy,
- Stolarstwo Usługi Tartaczne z Łodygowic,
- MOSTMAR z Zarzeczca
- Nadleśnictwo Jeleśnia,
- PROMED Spółdzielnia Pracy Wyrobów Drzewnych z Ciężyny,
- Fabryka Mebli MEBLODEX Sp. z o.o. z Łodygowic,
- PUH KOCOŃ s.c. z Rycerki Górnej,
- Zakład Przetwórstwa Mięsnego z Pewli Małej,
- Zakład METALPOL z Węgierskiej Górki,
- Śrubena Produkcja Sp. z o.o. z Żywca,

- INTERFROST FFF Sp z o.o. z Węgierskiej Górki.

Większość uciążliwości powodowanych emisją hałasu wynika z niewłaściwej lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu takich jak stolarnie czy tartaki. W związku z tym bardzo ważnym zaleceniem dla gmin Powiatu Żywieckiego jest lokowanie działalności uciążliwych w miejscach zapisanych w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego o przeznaczeniu na działalność produkcyjną i przemysłową, a nie na terenach zabudowy mieszkaniowej.

#### 5.4.1.2 Hałas drogowy

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.

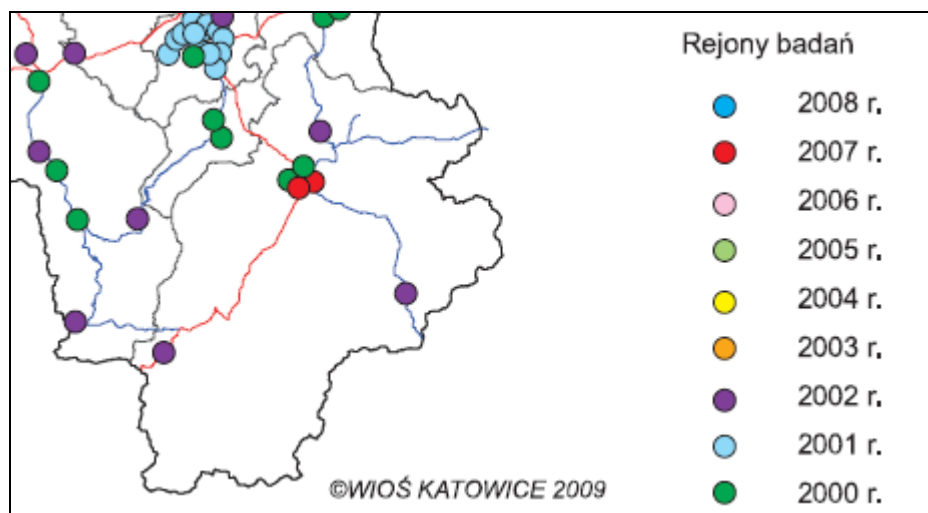
Ogółem długość dróg w Powiecie wynosi: 1291,09 km, z czego zdecydowaną większość stanowią drogi gminne 830,9 km (w tym o nawierzchni utwardzonej 672,9 km). Pozostałe drogi, które przebiegają przez teren powiatu to drogi powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Długość dróg wynosi odpowiednio:

- powiatowe 353,4 km,
- wojewódzkie 76,6 km,
- krajowe 30,19 km.

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.



Rysunek 35 Przeprowadzone badania poziomu hałasu drogowego w poszczególnych latach na terenie Powiatu Żywieckiego

Źródło: [www.katowice.pios.gov.pl](http://www.katowice.pios.gov.pl)

W 2007 roku na terenie miasta Żywca WIOŚ przeprowadził pomiary hałasu. Punkty pomiarowe zostały zlokalizowane na obszarze miasta:

- na ulicy Dworcowej na piętrze budynku Biblioteki Publicznej. Ulica Dworcowa stanowi główny dojazd do dworców kolejowego i autobusowego, tą trasą kierowany jest główny wyjazd z miasta w kierunku Zwardonia, Koniakowa i Istebnej w kierunku przejścia granicznego ze Słowacją.

- Na ulicy Żeromskiego przy skrzyżowaniu z ulicą Świętokrzyską. Miejsce to stanowi główny ciąg komunikacyjny w kierunku Bielska – Białej, Katowic i Korbielowa w kierunku przejścia granicznego ze Słowacją.

Wyniki pomiarów wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu zarówno dla pory dnia jak i pory nocy na poziomie

- od 8,5 do 20,1 dB dla pory dnia
- od 3,7 do 14,7 dB dla pory nocy.

Porównując te wyniki badań do przeprowadzonych wcześniej w 2002 roku kiedy to przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 1,4 dB – Korbielów droga 945 (kierunek przejście graniczne) – pora dnia do 12,9 dB(A) – Łodygowice droga nr 69 – pora nocy można stwierdzić, iż zwiększyło się natężenie hałasu w porze dnia. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia w 2007 roku były wyższe niż w porze nocnej.

Rosnąca liczba samochodów na drogach powiatu Żywieckiego bez wątpienia powoduje pogorszenie klimatu akustycznego wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych. Na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z ciągami komunikacyjnymi obserwuje się zanikanie tzw. „ciszy nocnej”. Według „Stanu Środowiska w województwie Śląskim w 2008 roku” zaobserwowano zwiększający się w ostatnich latach udział pojazdów ciężkich w ogólnym ruchu pojazdów, zwłaszcza w porze nocnej.

Problem zagrożenia emisją hałasu powinien być istotnym elementem planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Na terenie Gminy Milówka aktualnie realizowane jest przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad budowa drogi ekspresowej S 69 na odcinku C2: Szare – Laliki o długości 4,68 km wraz z kompleksowo wyposażonym tunelem o długości 670 m. Zadanie to obejmuje również budowę ekranów akustycznych, nasadzenia zieleni w celu minimalizacji hałasu komunikacyjnego. Planowany termin zakończenia prac związanych z budową drogi S69 oscyluje około roku 2012.

### 5.4.1.3 Hałas kolejowy

Hałas kolejowy powstaje 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.



Rysunek 36 Przebieg linii kolejowych na obszarze Powiatu Żywieckiego

Źródło: [www.pkp.pl](http://www.pkp.pl), 2009

Najbardziej odczuwalny jest hałas w sąsiedztwie torowisk. Ze względu na reorganizację kolejnictwa liczba pociągów jest ograniczana z roku na rok. Wobec tego hałas pochodzący z transportu kolejowego też powinien być redukowany. Jednak nie bez znaczenia jest w tym przypadku stan techniczny taboru kolejowego. Zła kondycja finansowa PKP nie pozwala na bieżące konserwacje torów, stąd powstający hałas jest bardziej uciążliwy, mimo, iż występuje rzadziej. Rozwiązaniem byłoby zastosowanie nowoczesnych zestawów kołowych i hamulcowych jak też nowe rozwiązania torowiska ograniczające hałas i drgania. Brak badań klimatu akustycznego wzdłuż linii kolejowych nie daje obiektywnej oceny natężenia hałasu. Poprawa dotychczasowych warunków akustycznych jest możliwa poprzez modernizację i właściwe utrzymanie torowisk oraz taboru kolejowego.

### **Hałas niezorganizowany**

Do źródeł hałasu niezorganizowanego zaliczyć można hałas związany z turystyką i rekreacją oraz wypoczynkiem i rozrywkami.

Obszar Powiatu Żywieckiego jest miejscem o walorach turystyczno krajoznawczych zarówno w sezonie letnim (wycieczki turystyczne, rowerowe, żeglowność po Jeziorze Żywieckim Międzybrodzkim) jak i zimowym (stoki narciarskie) przyciąga wielu turystów.

W związku z tym bez znaczenia jest hałas, jaki w tym czasie emitowany jest przez większą ilość samochodów pojawiających się na gminnych drogach. Wypoczywający przyjezdni turyści na szlakach i trasach rowerowych powodują gwar, który na terenach górskich roznosi się na duże odległości. Na polach namiotowych i kempingach zlokalizowanych na terenach podleśnych turyści gwar w porze nocnej na otwartych terenach słyszalny jest na dużych odległościach

W miarę rozwoju usług turystycznych corocznie rozwijana jest baza gastronomiczna i noclegowa – hotelowa, a wraz z nimi głośne formy rozrywki takie jak dyskoteki, dancingi czy sieć nocnych sklepów i małych punktów gastronomicznych.

Restauracje, hotele, pensjonaty i miejsca wypoczynkowe w okresie wakacyjnym i ferii zimowych tętnią życiem, co stwarza niejednokrotnie uciążliwość zwłaszcza dla starszych mieszkańców powiatu.

Aktualnie projektowana jest w Korbielowie na obszarze gminy Jeleśnia w miejscu istniejących wyciągów orczykowych nr V i VI budowa Kolei Linowej. Dolna stacja napędowa znajduje się na Hali Szczawiny, natomiast stacja górna na Hali Miziowej. Inwestycję otaczają głównie kompleksy leśne i hale.

Problem uciążliwości akustycznej z terenu projektowanej kolei może wiązać się z oddziaływaniem źródeł bezpośrednich (zlokalizowane w obrębie obiektu) w tym źródła punktowe.

Nie mniej jednak wykonana analiza akustyczna wykazała, iż projektowana kolej linowa w Korbielowie (stacja dolna) nie wpłynie na klimat akustyczny w środowisku w rejonie omawianego obiektu.<sup>37</sup>

### **5.4.2 Identyfikacja potrzeb**

Hałas jest elementem tzw. stresu miejskiego, wpływającym, na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych i uprzemysłowionych (miasto Żywiec). Poprawa jakości środowiska na tych obszarach musi obejmować, oprócz szeregu działań wyszczególnionych w paragrafach dotyczących jakości powietrza, jakości wód i gospodarowania odpadami, działania ukierunkowane na ochronę przed hałasem, zwłaszcza pochodzącym ze środków transportu.

Realizacja celu krótkoterminowego, którym jest zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów winna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem klimatu akustycznego. Obligatoryjnie ww. badania muszą być przeprowadzane dla aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.

Powiat Żywiecki nie stanowi aglomeracji zgodnie z definicją ujętą w art. 3 pkt 1 ustawy prawo ochrony środowiska. Starosta miałby obowiązek sporządzenia mapy akustycznej dla miasta o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. natomiast liczba mieszkańców miasta Żywca nie przekracza tej wartości. Powiat Żywiecki ma około 150 000 mieszkańców. Z uwagi na specyfikę fizjograficzną i urbanistyczną trudno zaliczyć go do aglomeracji. W związku z tym Starosta Żywiecki zwrócił się z pismem do Ministerstwa Środowiska Departamentu Instrumentów Środowiskowych o podjęcie decyzji czy ma obowiązek wykonania w/w mapy.

<sup>37</sup> Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla budowy kolei linowej krzesiłkowej w masywie Pilska w Korbielowie gmina Jeleśnia, w miejscu istniejących obecnie wyciągów narciarskich V i VI, kwiecień 2008



Zdaniem Ministerstwa Środowiska obowiązek sporządzenia przedmiotowych map odnosi się do miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 000. Stąd też, zgodnie z art. 118 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, obowiązkiem akustycznego mapowania nie może być objęty powiat ziemski, pomimo, że na terenie mieszka więcej niż 100 000 mieszkańców. W związku z tym w 2008 roku Zarząd Powiatu podjął decyzje o odstąpieniu od wykonania mapy akustycznej dla Powiatu Żywieckiego.

W pierwszej kolejności, rozpoznaniem klimatu akustycznego należy objąć obszar gdzie skala zagrożenia hałasem jest największa ze względu na stopień urbanizacji i istniejącą sieć dróg oraz główne ciągi komunikacyjne (drogi krajowe). Zarządzający drogą lub linią kolejową zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza, co pięć lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Powiatu Żywieckiego kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność związaną z przeróbką drewna, co związane jest z charakterem powiatu prowadzi wiele małych przedsiębiorstw i głównie one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Przykładem może być Metalpol w Węgierskiej Górki, na terenie zakładu zlikwidowano ponadnormatywną emisję hałasu poprzez wyciszenie chłodni wentylatorowych.

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

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

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji, administracyjnej kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Cele krótkoterminowe (do 2013 roku) i główne działania w zakresie ochrony przed hałasem to:

- Ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wydzielonych terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska, co umożliwi lokalizację zakładów produkcyjnych i przemysłowych, z dala od terenów mieszkaniowych i turystycznych,
- Niedopuszczanie do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologii produkcji.
- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dot. infrastruktury drogowej:
  - budowa obwodnic,
  - poprawa nawierzchni dróg,
  - optymalizacja płynności ruchu,
  - wprowadzanie systemów pasów zieleni izolacyjnej.

Dokładne rozpoznanie stanu narażenia na hałas jest podstawą podjęcia działań zmierzających do eliminacji lub minimalizacji tego typu zagrożeń. Na bieżąco realizowana modernizacja układów komunikacyjnych (szczególnie miasta Żywca i centralnych miejscowości gmin) uznaje się za dążenie do obniżenia emisji hałasu. Są to przede wszystkim działania usprawniające ruch drogowy.

W związku z tym głównymi kierunkami działań na terenie Powiatu Żywieckiego w najbliższych latach będzie dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc Powiatu Żywieckiego, będą to głównie ciągi komunikacyjne drogowe i kolejowe. Niezależnie od przeprowadzania oceny akustycznej terenów ruchu komunikacyjnego niebagatelnym elementem działalności kontrolnej są przeprowadzane przez WIOŚ kontrole podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Istotnym elementem będzie kontynuacja wprowadzania do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego gmin zapisów poświęconych ochronie przed hałasem.

## 5.4.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
OH.1	Zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska	OH.1.1	Ograniczenie hałasu komunikacyjnego i przemysłowego	OH.1.1.1	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem	Organizacje ekologiczne, Szkoły Przedszkola
				OH.1.1.2	Budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych - w miejscach gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	Zarządzający Drogą, Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, Wojewódzki Zarząd Dróg, Powiatowy Zarząd Dróg
				OH.1.1.3	Modernizacja dróg (powiatowych)	Powiatowy Zarząd Dróg
				OH.1.1.4	Tworzenie pasów zieleni ochronne wzdłuż dróg powiatowych	Zarządzający Drogą, Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, Wojewódzki Zarząd Dróg, Powiatowy Zarząd Dróg
				OH.1.1.5	Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie Powiatu Żywieckiego
		OH.1.2	Tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją	OH.1.2.1	Opiniowanie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających emisję hałasu	Powiat Żywiecki
				OH.1.2.2	Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem	Gminy Powiatu Żywieckiego
				OH.1.2.3	Budowa, rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego wszystkich gmin powiatu	Gminy Powiatu Żywieckiego

## 4.5.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony przed hałasem

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tys.	Jednostki partnerujące
<b>ZADANIA WŁASNE</b>							
OH.1.1.3	Modernizacja sieci dróg powiatowych	2010	2017	Powiatowy Zarząd Dróg	Zwiększenie komfortu jazdy i usprawnienie ruchu	koszty zostały ujęte w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza	
OH.1.2.1	Opiniowane miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających emisję hałasu	2010	2017	Powiat Żywiecki	Zwiększenie komfortu akustycznego mieszkańców	Koszty administracyjne	Gminy Powiatu Żywieckiego
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>							
OH.1.1.4	Tworzenie pasów zieleni ochronnej wzdłuż dróg powiatowych	2010	2017	Zarządzający Drogą, Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, Wojewódzki Zarząd Dróg, Powiatowy Zarząd Dróg	Ograniczenie emisji hałasu	600	Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu
OH.1.1.1	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców w zakresie ochrony przed hałasem	2010	2017	Organizacje ekologiczne	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu Żywieckiego	30/rok 240	Powiat Żywiecki, Szkoły, Przedszkola
OH.1.1.5	Dostosowanie przedsiębiorstw do obowiązujących standardów emisji hałasu do środowiska (decyzje o dopuszczalnym hałasie)	2010	2017	Przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie Powiatu Żywieckiego	Ograniczenie emisji hałasu pochodzące z przemysłu i drobnej działalności gospodarczej	Koszty zależą od rodzaju prowadzonej działalności	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
OH.1.1.2	Budowa ekranów akustycznych wzdłuż drogi ekspresowej S69 oraz w miejscach gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych	2010	2013	Zarządzający Drogą, Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad, Wojewódzki Zarząd Dróg, Powiatowy Zarząd Dróg	Usprawnienie ruchu i komunikacji na obszarze Powiatu	300	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>							
OH.1.2.2	Wyznaczanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów chronionych przed hałasem	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Zwiększenie komfortu akustycznego mieszkańców	100/w jednej gminie 1500	
OH.1.2.3	Budowa, rozbudowa i modernizacja układu komunikacyjnego na obszarze gmin powiatu	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Usprawnienie ruchu komunikacyjnego na terenie gmin	koszty zostały ujęte w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza	Powiatowy Zarząd Dróg

RAZEM ZADANIA WŁASNE	0
RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE	1140
ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO	1500

### 5.4.5 Wnioski

Podsumowując na terenie Powiatu Żywieckiego występują obszary, na których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny. Są to głównie centra miast takich jak Żywiec, istotnym źródłem hałasu są drogi wojewódzkie przebiegające przez obszar powiatu w kierunku granicy państwa czy w kierunku Bielska – Białej, Katowic czy Suchej Beskidzkiej.

Są jednak na analizowanym terenie enklawy natury i spokoju nienarażone na jakąkolwiek formę oddziaływania hałasu związanego z działalnością człowieka. Biorąc jednak pod uwagę usytuowanie powiatu tzn. bliskość z większym miastem, jakim jest Bielsko-Biała, atrakcyjność turystyczną regionu, istnieje możliwość wzmożenia transportu drogowego w najbliższych latach. Dlatego też polityka rozwoju przestrzennego w powiecie powinna przede wszystkim zostać ukierunkowana na powstrzymanie degradacji terenów narażonych na hałas, dążenie do przywrócenia walorów środowiska naturalnego oraz na poprawę klimatu akustycznego i jego kształtowanie w przeszłości.

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

1. Ustalić, że w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego zostaną wydzielone tereny pod realizację działalności, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska., co umożliwi lokalizację zakładów produkcyjnych i przemysłowych, z dala od terenów mieszkaniowych i turystycznych,
2. Nie dopuszczać do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologie produkcji na terenach nieprzewidzianych na ten cel w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego
3. Podejmować działania, polegające na planowanych remontach i modernizacjach dróg, które spowodują zmniejszenie uciążliwości powodowanej przez hałas drogowy.
4. Osłaniać tereny mieszkaniowe od uciążliwych źródeł hałasu poprzez tworzenie osłon naturalnych, oraz wymiany okien (działania realizowane przez przedsiębiorców),
5. Podjąć zapobiegawcze działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury drogowej na trasach komunikacyjnych.

### 5.5 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 z późn. zmianami) definiuje, jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) są ustalone zróżnicowane poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - do 50Hz
- miejsc dostępnych dla ludności – do 300Hz

Według ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,

- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiarów te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia,

Wyniki pomiarów przekazuje się wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- miejsc dostępnych dla ludności.

Zgodnie z przepisem art. 135 ustawy Prawo ochrony środowiska, jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być zachowane standardy ochrony środowiska to dla instalacji urządzeń radiokomunikacyjnych oraz linii elektroenergetycznych tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Do kompetencji Starosty należy sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska, natomiast Rada Powiatu ustanawia w razie potrzeby obszary ograniczonego użytkowania.

Do kompetencji wójtów, burmistrzów należy preferowanie i kontrolowanie zgodności lokalizacji nowych instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne z Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego.

### 5.5.1 Charakterystyka i ocena stanu aktualnego

Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na naturalne występujące w przyrodzie oraz sztuczne, które powstają wraz z rozwojem przemysłu w tym telekomunikacji. Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe,
- instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
  - stacje bazowe telefonii komórkowej,
  - stacje radiowe i telewizyjne.

Działalność w zakresie przesyłania i dystrybucji energii na terenie powiatu jest prowadzona przez ENION S.A Beskidzka Energetyka. Przebieg i rodzaj linii elektroenergetycznych przez teren gmin Powiatu Żywieckiego determinowany jest rozmieszczeniem krajowych źródeł energii elektrycznej. Przez obszar Powiatu Żywieckiego przebiegają sieci elektroenergetyczne średniego, niskiego i wysokiego napięcia. Największe znaczenie z punktu widzenia zdrowia i życia mieszkańców powiatu mają sieci wysokiego napięcia, przebiegające przez gminy:

- Łodygowice,
- Żywiec,
- Lipowa,
- Radziechowy – Wieprz,
- Węgierska Górka,
- Milówka,
- Rajcza,
- Świnna
- Jeleśnia

Według informacji ENION S.A Beskidzka Energetyka Rejon Dystrybucji w Żywcu corocznie sieć energetyczna jest rozbudowywana, dobudowywane są nowe odcinki sieci napowietrznej linii energetycznej i stacje transformatorowe zarówno wysokiego jak i niskiego napięcia. Wynika to z ciągłego rozwoju terenów wiejskich i potrzeby mieszkańców do posiadania dostępu do nieprzerwanych dostaw energii elektrycznej.

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

- Na terenie Gminy Ujsoły – na Kubiesówce,
- Na terenie Gminy Rajcza - na dachu Podhalanki,
- Na terenie Gminy Ślemień – na Koconiu i w Pewli Ślemieńskiej,
- Na terenie Gminy Świnna – w Rychwałdku,
- Na terenie Gminy Łodygowice – w Zarzeczcu i w Łodygowicach 4 sztuki,
- Na terenie Gminy Czernichów – na górze Żar – 2 sztuki,
- Na terenie Gminy Milówka – na Małej Baraniej i na wieży kościoła w Milówce,
- Na terenie Gminy Łękawica – na „dziołach” w Łękawicy,
- Na terenie Gminy Węgierska Górka – w Żabnicy, Ciścu i Przybędzy,
- Na terenie Gminy Jeleśnia - w Mutnem, w Jeleśni, w Krzyżowej, w Przyborowie, w Sopotni Małej, w Korbielowie 2 sztuki – w Kamiennej i przy przejściu granicznym,
- Na terenie Miasta Żywiec – przy ulicy Dworcowej, na wzgórzu Grojec, przy ulicy Browarnej i ulicy Leśnianka,
- Na terenie Gminy Lipowa, Radziechowy – Wieprz, Gilowice, Koszarawa – nie ma stacji przekaźnikowych telefonii komórkowej

Większość tych urządzeń ulokowanych jest na terenach prywatnych.

Od 2008 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi monitoring pól elektromagnetycznych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). W 2008 roku w ramach działalności inspekcyjnej przeprowadzono na terenie Województwa Śląskiego 12 kontroli instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne do środowiska, połączonych z pomiarami promieniowania elektromagnetycznego. Żadna z 12 instalacji nie wykazywania przekroczeń dopuszczalnego poziomu promieniowania. Badania nie obejmowały terenu Powiatu Żywieckiego.

Na terenie województwa śląskiego w 2008 roku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach rozpoczął 3 letni cykl pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W roku 2008 wykonano 2 pomiary w punktach zlokalizowanych na terenie Katowic oraz w Rybniku. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że w zbadanych punktach pomiarowych średnia zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego nie przekroczyła wartości dopuszczalnej, która wynosi 7 V/m. Pomiary monitoringowe promieniowanie elektromagnetycznego kontynuowane będą w kolejnych latach łącznie w 135 punktach pomiarowych rozmieszczonych na terenie całego województwa (również w Powiecie Żywieckim).

### 5.5.2 Identyfikacja potrzeb

Głównym celem w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest monitorig występujących pól elektromagnetycznych w środowisku. Dysponując wynikami przeprowadzonych pomiarów poziom pól elektromagnetycznych będzie możliwa reakcja na ewentualne przekroczenia (np. zmiana anten na mniej emisyjne).

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, powinno się przestrzegać następujących zasad:

- unikać lokalizacji nowych budynków mieszkalnych w bliskim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych lub stacji transformatorowych wysokiego napięcia;



- wprowadzać w nowoprojektowanych i remontowanych układach energetycznych nowe materiały i technologie wykonawstwa.

W związku z rozwojem systemu usług telekomunikacyjnych na terenie województwa potencjalnie wzrośnie oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z tego źródła. Dla potrzeb rozwoju sieci telekomunikacyjnych należy uwzględnić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miejsca dla urządzeń teletechnicznej kanalizacji kablowej.

Natomiast w związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkalnego, wzrastać będzie gęstość linii energetycznych. Linie energetyczne o napięciu 110 kV i wyższych, nie powinny być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

Zadania na poziomie powiatu obejmują kontrolę przestrzegania zapisów prawa oraz w razie potrzeby ustanowienie obszarów ograniczonego użytkowania

Zadania na poziomie gminy obejmują:

- preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego,
- opracowywanie przyszłych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym.

### 5.4.3 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
PN.1	Kontrola i ograniczenie emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	PN.1.1	Rozpoznanie stanu zagrożenia oddziaływania pól elektromagnetycznych	PN.1.1.1	Stworzenie systemu monitorującego aktualny poziom promieniowania elektromagnetycznego	Powiat Żywiecki, Gminy Powiatu Żywieckiego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
				PN.1.1.2	Rozwój systemu badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach
				PN.1.1.3	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
		PN.1.2	Tworzenie stref wolnych od zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym	PN.1.2.1	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych	Gminy Powiatu Żywieckiego
				PN.1.2.2	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz w razie potrzeby wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Gminy Powiatu Żywieckiego
				PN.1.2.3	Ustanawianie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania terenów	Rada Powiatu Żywieckiego

## 4.5.4 Harmonogram zadań w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	Jednostki partnerujące
<b>ZADANIA WŁASNE</b>							
PN.1.2.3	Ustanawianie w razie potrzeby obszarów ograniczonego użytkowania terenów	2010	2017	Rada Powiatu Żywieckiego	Ochrona zdrowia mieszkańców	Koszty administracyjne	Gminy Powiatu Żywieckiego,
<b>ZADANIA KOORDYNOWANE</b>							
PN.1.1.1	Stworzenie i aktualizacja bazy danych dotyczących lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2010	2017	Powiat Żywiecki, Gminy Powiatu Żywieckiego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego	Aktywny udział w lokalizacji nowych źródeł promieniowania	2/rok 16	Przedsiębiorca starający się o decyzję lokalizacyjną instalacji
PN.1.1.2	Rozwój systemu badań poziomów promieniowania elektromagnetycznego	2010	2017	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach	Określenie poziomu promieniowania	350	Powiat Żywiecki, gminy Powiatu Żywieckiego
PN.1.1.3	Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	2010	2017	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego	Stały monitoring lokalizacji źródeł promieniowania	5/rok 48	Powiat Żywiecki
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>							
PN.1.2.1	Uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia dotyczące pól elektromagnetycznych	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Ochrona zdrowia mieszkańców	100/w jednej gminie 1500	
PN.1.2.2	Preferowanie mało konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego oraz w razie potrzeby wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Usprawnienie ruchu komunikacyjnego na terenie gmin	Koszty administracyjne	Powiatowy Zarząd Dróg
<b>RAZEM ZADANIA WŁASNE</b>						<b>0</b>	
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						<b>414</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIN POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						<b>1500</b>	

### 5.5.5 Wnioski

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zadania dotyczące badań i prowadzenie rejestrów przekroczeń spoczywają na Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska.

Skuteczna ochrona środowiska przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych, polega na:

- inwentaryzacji źródeł emisji,
- wdrażaniu najlepszych technik ograniczających promieniowanie elektromagnetyczne,
- wyznaczaniu obszarów ograniczonego użytkowania od istniejących i projektowanych emitorów,
- lokalizacji nowych obiektów tak by były jak najmniej konfliktowe z otaczającą przestrzenią,
- zwracanie szczególną uwagę na lokalizację zabudowań mieszkalnych, żłobków.

Zadania władz gminnych polegają na właściwej lokalizacji obiektów, które emitują promieniowanie niejonizujące oraz uwzględnianie ich lokalizacji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zadania Starosty Żywieckiego obejmowały będą kontrolę przestrzegania zapisów prawa natomiast Rada Powiatu w razie potrzeby będzie ustanawiać obszary ograniczonego użytkowania.

### 5.6 Substancje chemiczne w środowisku i poważne awarie

Według Polityki ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 głównym zadaniem, po przyjęciu przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw, jest przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej ustawy w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych.

Zagrożenia pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

Potencjalne źródła awarii na terenie powiatu Żywieckiego są zlokalizowane głównie w Żywcu i są związane z lokalizacją zakładów przemysłowych. Nie mniej jednak żadne z przedsiębiorstw produkcyjnych czy przemysłowych działających na terenie Powiatu Żywieckiego nie figuruje w "Wykazie danych o aktualizowanym corocznie rejestrze substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach zlokalizowanych na obszarze Województwa Śląskiego" udostępnionym przez Wojewódzką Komendę Straży Pożarnej w Katowicach.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren powiatu, w szczególności przez centrum gmin, a szczególnie miasta Żywca. Przez obszar Powiatu Żywieckiego przebiegają trasy przewozu substancji niebezpiecznych, wynika to z przelotowego charakteru powiatu, leży on, bowiem na trasie przejazdu samochodowego w kierunku Republiki Słowacji, a także w kierunku Katowic, Krakowa, czy Suchej Beskidzkiej. Ponadto trasy przewozu materiałów niebezpiecznych stanowi również trakcja kolejowa.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, których bieżące usuwanie ogranicza niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko.

Należy zwrócić uwagę na ważne źródło zanieczyszczenia wód, jakim mogą być magazyny i stacje paliw. Na terenie Powiatu Żywieckiego zlokalizowanych jest 19 stacji benzynowych:

- Stacja paliw Spółdzielni Witwas w Żywcu, Wesoła 124,
- Stacja Paliw Raf-Gaz. PPHU. Błachut J. w Żywcu, Fabryczna 1,
- Stacja paliw Polski Koncern Naftowy Orlen SA w Żywcu Sienkiewicza 97,
- Stacja paliw BP Polska w Żywcu, al. Piłsudskiego 7,

- Stacja paliw Mixpol w Łodygowicach, ul. Magazynowa 2,
- Stacja paliw Mixpol. ZUH w Łodygowicach, ul. Kasztanowa 33,
- Stacja paliw Gaz-Gum SC w Łodygowicach, ul. Prusa 2,
- Stacja paliw Bomar. S.j. Kołtowski M., Sromek B. w Lipowej 923,
- Stacja paliw Polski Koncern Naftowy Orlen SA. w Jeleśni, ul. Suska 38a,
- Stacja paliw Góra w Korbielowie, ul. Graniczna,
- Stacja paliw Troktan SC. PW w Łękwawicy, Firmowa 2,
- Stacja paliw w Gilowicach, ul. Strażacka,
- Stacja paliw Anna Sp. z o.o. w Czernichowie, ul. Żywiecka 81,
- Stacja paliw Inter-Tank w Lalikach, Laliki 187
- Stacja paliw Mixpol. ZUH. w Miłówce, ul. Grunwaldzka
- Stacja paliw Krakoil SC. w Ciścu, Cisiec, 101
- Stacja paliw Polski Koncern Naftowy Orlen SA. w Węgierskiej Górcie, ul. Zielona 60
- Stacja paliw M & M. firma Natan w Pewli Małej, ul. Żywiecka 49
- Stacja paliw Krakowińska Maria w Pewli Małej, ul. Żywiecka 15

Związki te są niebezpieczne głównie z powodu ich właściwości ropopochodnych, gdyż nawet śladowe ilości tych związków rozpuszczone w wodzie sprawiają, że jest ona nieprzydatna do picia dla ludzi i zwierząt.

W latach 2004-2008 jeden raz doszło na terenie Powiatu Żywieckiego w 2006 roku do wycieku substancji ropopochodnych z kolektora kanalizacji wód opadowych do wód potoku Sienka na długości około 700m. Zanieczyszczenia przedostały się do kanalizacji z kolektora drenażowego odbierającego wody opadowe i roztopowe z terenu prowadzonej budowy drogi krajowej wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie ustalił źródła zanieczyszczenia. Zanieczyszczenie gruntu prawdopodobnie powstało wcześniej i nastąpiło jego wypłukiwanie. Akcja usuwania skutków zanieczyszczenia przeprowadzona przez Jednostkę Ratowniczo – Gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej z Żywca pod nadzorem WIOŚ polegała na zastosowaniu zastawek sorpcyjnych wzdłuż potoku. Zanieczyszczenie napływało systematycznie i było wyłapywane przez zastawki. Badania laboratoryjne wykazały, że zanieczyszczenie zostało usunięte w całości. Prokuratura Rejonowa w Żywcu pismem z dnia 10 lipca 2006 r poinformowała o umorzeniu śledztwa wobec nie wykrycia sprawcy przestępstwa.<sup>38</sup>

Na poziomie powiatu działaniami w zakresie interwencji kryzysowej zajmuje się Wydział Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego. W zakresie działania Wydziału jest opracowanie „Planu Reagowania Kryzysowego Powiatu Żywieckiego”. W lipcu 2007 roku opracowano „Plan Operacyjny Ochrony przed powodzią”, w którym zawarto informacje o podstawach ogłoszenie pogotowia p/powodziowego oraz stanów alarmowych p/powodziowych.

W razie wystąpienia podejrzenia niebezpieczeństwa dla zdrowia i życia mieszkańców w Powiecie Żywieckim zainstalowany jest system łączności radiowej:

- 15 sztuk we wszystkich Urzędach Gmin,
- 55 sztuk systemów alarmowych w różnych miejscach powiatu (Między innymi w OSP)
- 17 sztuk zastępczej sieci łączności Radiostacje PZK,
- we wszystkich jednostkach administracji powiatowej,
- 6 sztuk w jednostkach współpracujących z powiatem,
- 25 sztuk radiotelefonów pracujących w sieci powiatowej BW-51,
- 4sztuki radiostacji pracujących w innych sieciach.

Zapobieganie awariom miejscowym, prowadzi się głównie poprzez ograniczenie transportu substancji niebezpiecznych, kierowanie ich oznakowanymi trasami, omijającymi centra miast, informowanie i społeczeństwa o sposobach zapobiegania zagrożeniom, o sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia a także ewentualna ewakuacja.

<sup>38</sup> www.gios.gov.pl, 2009

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym jak i kolejowym, a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenie Powiatu Żywieckiego funkcjonuje Państwowa Straż Pożarna w Żywcu i 18 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej:

- Ochotnicza Straż Pożarna w Żywcu – Sporyszu,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Międzybrodziu Białym,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Międzybrodziu Żywieckim,
- Ochotnicza Straż Pożarna Gilowicach,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Rychwałdzie,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Jeleśni,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Pewli Wielkiej,
- Ochotnicza Straż Pożarna Lipowej,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Łodygowicach,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Pietrzykowicach,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Radziechowy Wieprzu,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Ciścu,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Żabnicy,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Łękawicy,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Rajczy,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Ślemieniu,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Świnnej,
- Ochotnicza Straż Pożarna w Ujsołach.

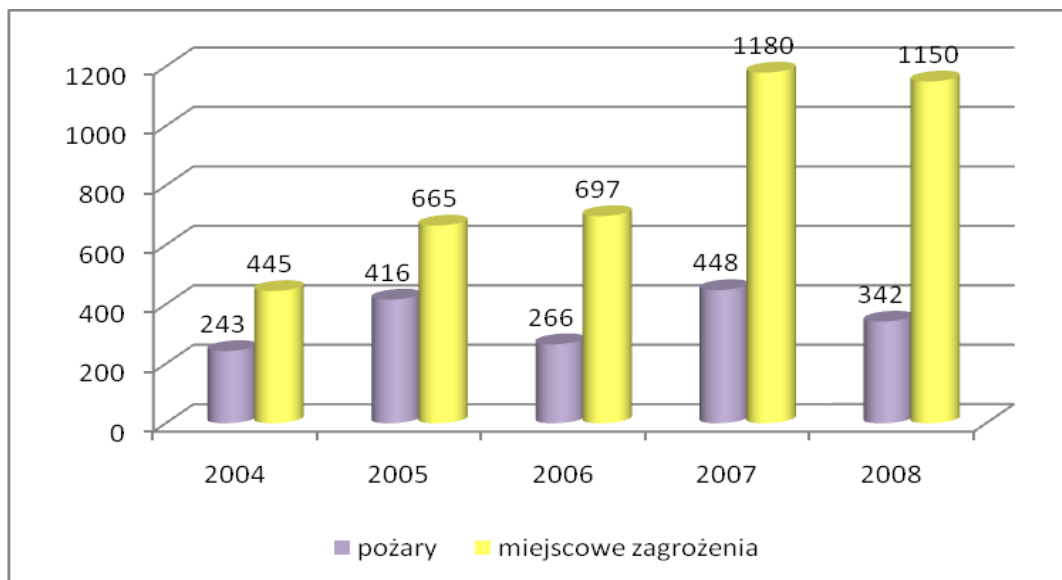
Grupy przeznaczone są do usuwania skutków pożarów, wypadków głównie drogowych oraz w infrastrukturze komunalnej.

Aktualnie Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Żywcu dysponuje dobrym, nowoczesnym sprzętem ratowniczo-gaśniczym. Jednostka posiada między innymi

- samochód Gaśniczy GCBA 5/23 RENAULT KERAX,
- samochód Gaśniczy GBA 2,5/17 RENAULT,
- samochód Ratownictwa Technicznego SRt,
- samochód Terenowy Rozpoznawczo – Ratowniczy,
- samochód Ratownictwa Chemiczno – Ekologicznego,
- maszynę do workowania piasku, pompy.

Samochody ratownictwa technicznego posiadają różne wyposażenie w specjalistyczny sprzęt w zależności od jednostki jest to hydrauliczny sprzęt ratowniczy w tym nożyce hydrauliczne do cięcia karoserii samochodów, rozpieracze ramionowe i rozpieracze teleskopowe, pompy hydrauliczne, poduszki pneumatyczne wysoko i niskociśnieniowe do podnoszenia pojazdów. Nie mniej jednak Gminy corocznie w miarę możliwości finansowych starają się o doposażenie jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej funkcjonujących na danym terenie w niezbędny sprzęt ratowniczo – gaśniczy. Wszystkie obiekty OSP są na bieżąco remontowane i dostosowywane do aktualnych potrzeb.

Z zestawienia zamieszczonego poniżej wynika, iż w ciągu ostatnich czterech lat ilość interwencji przeprowadzonych przez Państwową Straż Pożarną w roku na rok się zwiększa.



Rysunek 37 Statystyka zdarzeń i przeprowadzonych akcji przez Państwową Straż Pożarną w Żywcu w latach 2004-2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.jrgzywiec.republika.pl](http://www.jrgzywiec.republika.pl), 2009

W przypadku wystąpienia poważnych awarii, kiedy niezbędna jest pomoc specjalistycznych jednostek i specjalistycznego sprzętu jednostki straży mogą współpracować z innymi sekcjami, które podejmują działania w swoim zakresie.

W razie potrzeby do akcji mogą przystąpić następujące jednostki:

- Jednostki Ratowniczo - Gaśnicze z Bielska - Białej,
- Jednostka Ratowniczo Gaśnicza w Gliwicach - wyposażona w największy w województwie dźwig samochodowy.

W zależności od rodzaju sytuacji awaryjnej akcję może podjąć:

- Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Grupa Beskidzka ze Szczyrku,
- Beskidzkie Wodne Pogotowie Ratunkowe, Wydział Rejonowy WOPR Żywiec,
- Jednostki Policji w Żywcu, Gilowicach, Jelesni, Węgierskiej Górze, Rajczy i Łodygowicach,
- Pogotowia Energetycznego,
- Pogotowia Gazowego,
- Pogotowia Wodno – Kanalizacyjnego w Żywcu i Węgierskiej Górze,
- Pogotowia Dźwigowego.

Jako, że dużą powierzchnię na obszarze Powiatu Żywieckiego (34% powierzchni powiatu) zajmują użytki rolne duża ilość zanieczyszczeń pochodzi ze źródeł rolniczych. Istotnym czynnikiem wpływającym na stan wody i gleby są hodowle zwierząt gospodarskich prowadzące gospodarkę metodą bezściółkową. Przy takiej metodzie hodowli powstaje dużo większa ilość gnojowicy. W gospodarstwach rolnych prowadzona jest produkcja kiszonek na potrzeby wyżywienia zwierząt gospodarskich, produkcja ta prowadzona jest także w warunkach polowych i teoretycznie ciecz kiszonkowa może się przedostać do wód i gleb powodując ich zanieczyszczenie.

Na terenach rolniczych często przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności. Na terenie Powiatu Żywieckiego w gminie Lipowa Spółdzielni Kółek Rolniczych Lipowa i Zakładu Bieżnikowania Opon w miejscowości Lipowa Dolna zlokalizowany jest mogilnik. Obecnie na mogilniku przykrytym 3 m warstwą ziemi znajduje się wiata betonowa (stacja diagnostyczna) oraz część budynku administracyjnego. Obiekt znajduje się w odległości ok. 10 m od drogi oraz w bezpośrednim sąsiedztwie gminnego przedszkola (odległość wiaty i budynku administracyjnego od budynku przedszkola ok. 40-50 m). Według informacji Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bielsku-Białej w mogilniku złożono około **0,5 Mg** pestycydów. Analiza gruntu

pobranego w roku 1980 w pobliżu mogiłnika wykazała obecność DDT i metoksychloru. Późniejsze analizy nie potwierdziły występowania tych związków. Należy podjąć decyzję o sytuacji mogiłnika w Lipowej, który znajduje się częściowo pod zabudowaniami i prawdopodobnie nie będzie likwidowany.

Badania monitoringowe gleb były i są prowadzone przez różne instytucje oraz z różnym programem analitycznym w zależności od potrzeby wykorzystania tych badań. Najdokładniejsze informacje dotyczą byłego województwa katowickiego, gdzie w latach 1982 - 1997 przeprowadzono pełne badania we wszystkich gminach województwa. Na ich podstawie dokonano klasyfikacji przydatności gruntów rolnych do produkcji żywności.

Zgodnie z ustawą POŚ Starosta jest zobowiązany do okresowych badań jakości gleby i ziemi, których zakres będzie ustalony stosownym rozporządzeniem Ministra. Główne kierunki działań w zakresie monitoringu gleb są następujące:

- wykonanie badań monitoringowych gleby zgodnie z zapisami prawo ochrony środowiska,
- wykonanie badań monitoringowych gleb w oparciu o zasady waloryzacji przestrzennej obszaru rolniczego w systemie GIS (waloryzacja przestrzenna w rozumieniu kondycji środowiska winna być zharmonizowana z waloryzacją przyrodniczą),
- wykonywanie, w zależności od potrzeb, badań jakościowych gruntów na terenach przemysłowych.

Władze Powiatu Żywieckiego planują zlecić badanie stanu gleb i roślin na Żywiecczyźnie. Zadanie to planowane jest do realizacji w 2010 roku ze środków Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych (FOGR). Istotą tego badania jest określenie zanieczyszczenia gleb i roślin, a zatem środowiska naturalnego. Dotyczy to zanieczyszczeń substancjami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi. Badania będą prowadzone w wytypowanych gminach. Jako dwie pierwsze gminy zaproponowano Radziechowy-Wieprz i Gilowice, gdzie jest wiele pól rolniczych. W dalszej kolejności prawdopodobnie badania będą dotyczyć rejonu składowiska odpadów komunalnych w Żywcu, tak by w przyszłości powtórzyć badanie w wyznaczonych za pomocą GPS miejscach, aby dokładniej określić zanieczyszczenie gleby w okolicach składowiska.

Wystąpienie o sfinansowanie badań, kolejnych gmin zostanie przeprowadzone w oparciu o kryterium:

- oddziaływania w otoczeniu drogi szybkiego ruchu S-69,
- ciągów dróg do granicy państwa,
- terenów gmin najpowszechniej użytkowanych rolniczo.

Badania przeprowadzać będzie Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.<sup>39</sup>

W wcześniejszych latach (w 2002 roku) na terenie powiatu zostały przeprowadzone analizy próbek gleb. Wyniki badań na zawartość metali ciężkich wskazywały na naturalną i podwyższoną zawartość metali ciężkich. Tylko jedna próbka pochodząca z gospodarstwa rolnego w Żabnicy wykazywała średnią zawartość kadmu i ołowiu.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

W związku z tym w nadchodzących latach działania powinny skupić się nad stworzeniem sprawnego systemu egzekucji przepisów w zakresie wprowadzania na rynek substancji chemicznych.

Zadania te na obszarze Powiatu Żywieckiego realizowane są przez Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa delegaturę w Bielsku – Białej funkcjonującą w ramach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach. Inspekcja prowadzi między innymi nadzór nad obrotem stosowaniem środków ochrony roślin. Na obszarze Powiatu Żywieckiego aktualnie funkcjonuje 10 punktów prowadzących sprzedaż środków ochrony roślin w klasach toksyczności dla ludzi „szkodliwe i pozostałe”. W 2008 roku w czasie przeprowadzanych przez Inspekcję 18 kontroli punktów sprzedaży nie stwierdzono nieprawidłowości. W porównaniu do poprzednich lat sytuacja nie uległa zmianie w poprzednich latach również nie wykryto nieprawidłowości.

Inspekcja prowadzi także kontrole dotyczące stosowania środków ochrony roślin, w 2008 roku w wyniku przeprowadzonych 41 kontroli uchybienia stwierdzono tylko w jednym przypadku natomiast w poprzednim

<sup>39</sup> www.kronika.beskidzka.pl, 2009



2007 roku zalecenia pokontrolne dotyczyły 10% kontrolowanych, co wskazuje na dużą poprawę stanu obrotu i stosowania środków ochrony roślin.

W ramach monitoringu krajowego na terenie Powiatu Żywieckiego Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa w 2007 roku pobrała próbki materiału roślinnego do analizy. Uzyskane wyniki badań przeprowadzone Instytut Ochrony Roślin w Sośnicowicach nie wykazały przekroczeń najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin w roślinach.

W zakresie ochrony przed przedostawaniem się związków szkodliwych do środowiska niezbędna jest kontynuacja usuwania azbestu, a także egzekwowanie zbiórki opakowań po środkach ochrony roślin przez punkty sprzedaży.

Istotnym zadaniem dla samorządów jest dalsza realizacja zadań w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej, co spowoduje zmniejszenie się ilości związków biogenych trafiających do gleby i wód powierzchniowych poprzez nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, a także bezpośredni zrzut ścieków surowych do cieków i potoków. Ważnym przedsięwzięciem w tym zakresie jest rozbudowa sieci wodociągowej na terenach jeszcze, niezwodociągowanych, co przyczyni się do zapewnienia mieszkańcom wody zdatnej do picia.

### 5.6.1 Cele i zadania środowiskowe do roku 2013 i do roku 2017

Cel	Cele długoterminowe do roku 2017	Cel	Cele krótkoterminowe do roku 2013	Zadanie	Zadanie	Jednostka odpowiedzialna
AW.1	Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych	AW.1.1	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej	AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Straż Pożarna
				AW.1.1.2	Aktualizacja tras optymalnego przewozu	Wojewoda Śląski
				AW.1.1.3	Doskonalenie technologii produkcji ograniczającej ryzyko wystąpienia awarii	Zakłady produkcyjne działające na obszarze Powiatu Żywieckiego
		AW.1.2	Zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii lub zagrożenia naturalnego	AW.1.2.1	Doposażenie Jednostek Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	Gminy Powiatu Żywieckiego
				AW.1.2.2	Informowanie społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia i sposobu zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia	Gminy Powiatu Żywieckiego

## 5.6.2 Harmonogram zadań w zakresie substancji chemicznych i poważnych awarii

L.P.	Nazwa zadania	Termin rozpoczęcia planowany	Termin zakończenia planowany	Jednostka odpowiedzialna	Planowane efekty ekologiczne	Planowane koszty ogółem (PLN) tyś.	Partnerzy
<b>ZADANIA KORDYNOWANE</b>							
AW.1.1.1	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	2010	2017	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Straż Pożarna	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców i bezpieczeństwa ekologiczno – przyrodniczego powiatu	5	Duże zakłady Przemysłowe zlokalizowane na terenie Powiatu Żywieckiego
AW.1.1.2	Aktualizacja tras optymalnego przewozu materiałów niebezpiecznych	2010	2017	Wojewoda Śląski	Zachowanie bezpieczeństwa mieszkańców	50	Gminy Powiatu Żywieckiego, Starostwo Powiatowe w Żywcu Wydział Zarządzania Kryzysowego
AW.1.1.3	Doskonalenie technologii produkcji ograniczającej ryzyko wystąpienia awarii	2010	2017	Zakłady produkcyjne działające na obszarze Powiatu Żywieckiego	Zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego	b.d.	
<b>ZALECENIA DLA GMIM POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>							
AW.1.2.1	Doposażenie Jednostek Straży Pożarnej w nowoczesny sprzęt	2010	2017	Gminy Powiatu Żywieckiego	Zwiększenie ochrony zdrowia i życia mieszkańców	W ramach możliwości finansowych Gmin 300-500/ OSP 7200	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska - dofinansowanie
<b>RAZEM ZADANIA KOORDYNOWANE</b>						<b>55</b>	
<b>ZALECENIA DLA GMIM POWIATU ŻYWIECKIEGO</b>						<b>7200</b>	

### 5.6.3 Wnioski

W oparciu o zasadę przezorności konieczne jest podejmowanie niezbędnych działań profilaktycznych, włączając w to zakazy i ograniczenia dotyczące produkcji i użytkowania. Niezbędne jest także obowiązkowe znakowanie ekologiczne, monitoring, ocena ryzyka i raporty bezpieczeństwa oraz inne procedury, które powinny doprowadzić do wyeliminowania bądź minimalizacji zagrożeń chemicznych dla życia i zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego” opisuje problem bezpieczeństwa chemicznego poprzez cel „Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych”.

## 6 Dostęp do informacji, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

### Dostęp do informacji

Według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 roku Nr 199, poz. 1227 ze zmianami) organy administracji są obowiązane do udostępnienia każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Udostępnieniu na terenie Powiatu Żywieckiego podlegają informacje dotyczące:

- stanu elementów środowiska, takich jak:
  - powietrze,
  - woda,
  - powierzchnia ziemi,
  - kopaliny,
  - klimat,
- krajobraz i obszary naturalne, w tym:
  - rośliny,
  - zwierzęta i grzyby
  - oraz inne elementy różnorodności biologicznej,
- emisji, w tym odpadów promieniotwórczych, a także zanieczyszczeń, które wpływają lub mogą wpłynąć na elementy środowiska,
- środków, takich jak:
  - środki administracyjne,
  - polityki,
  - przepisy prawne dotyczące środowiska i gospodarki wodnej,
  - plany, programy
  - porozumienia w sprawie ochrony środowiska,
  - a także działania wpływające lub mogących wpłynąć na elementy środowiska,, oraz na emisje i zanieczyszczenia, jak również środków i działań, które mają na celu ochronę tych elementów;
- raportów na temat realizacji przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- analiz kosztów i korzyści oraz innych analiz gospodarczych i założeń wykorzystanych w ramach środków i działań,
- stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi, oraz stanu obiektów kultury i obiektów budowlanych - w zakresie, w jakim oddziałują na nie lub mogą oddziaływać:
  - stany elementów środowiska,
  - przez elementy środowiska,
  - emisje i zanieczyszczenia.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne, które powinny zostać udostępnione przez Powiat Żywiecki znajduje się również projekt Programu Ochrony Środowiska, a także już zaopiniowany i zatwierdzony dokument. W ramach współuczestnictwa społeczeństwa i niektórych grup społecznych w tworzeniu niniejszego opracowania będzie ono poddawane konsultacjom społecznym. Władze Powiatu Żywieckiego udostępnią projekt POŚ do publicznej wiadomości poprzez umożliwienie wglądu do dokumentów na stronie internetowej, w Biuletynie Informacji Publicznej oraz w Wydziale Ochrony Środowiska możliwe będą również wszelkiego rodzaju konsultacje i udział społeczeństwa w konstruowaniu ostatecznego kształtu dokumentu. Działania te zostaną poprzedzone informacjami i ogłoszeniami zamieszczonymi:

- na tablicy ogłoszeń w Starostwie Powiatowym w Żywcu,
- na stronie internetowej w Biuletynie Informacji Publicznej.

Działania takie przyczyniają się do stworzenia dokumentacji, która jest jasna i zrozumiała dla wszystkich mieszkańców i zainteresowanych. Stworzone dzięki nowej ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 roku Nr 199, poz. 1227) mechanizmy mają się przyczynić do usprawnienia współpracy organów samorządowych z mieszkańcami, a także uprawnić budowanie partnerstwa i jego sprawne funkcjonowanie. Ważną rolę odgrywa budowanie powiązań między samorządami, a społeczeństwem, gdzie podstawą są komunikacje społeczne, systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów budowania świadomości środowiskowej.

Wynikiem rozmów i konsultacji o szerokiej skali, jaką tworzy Internet a także interpersonalna komunikacja będzie stworzenie Aktualizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska o kształcie i zawartości będącego zarówno zrozumiałym narzędziem dla mieszkańców jak i przydatnym instrumentem dla samorządów gminnych należących do Powiatu Żywieckiego oraz dla samego powiatu w realizacji jednolitej polityki społeczno – ekologicznej w dążeniu do realizacji zamierzeń i planów zapisanych w niniejszym opracowaniu.

### **Edukacja ekologiczna**

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2017 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm. (tekst jednolity Dz. U. nr 25, po. 150) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.

Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględnić w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.

Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach działania dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.

W zakresie działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie Powiatu Żywieckiego, a także poszczególnych gmin należących do Powiatu stale i na bieżąco realizuje się różnorakie:

- akcje,
- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe

- zloty turystyczne

W ramach promocji ekologii i przyrody, a także turystyki na terenie Powiatu Żywieckiego drukowane są:

- ulotki informacyjne,
- pakiety reklamowe,
- foldery informacyjno – edukacyjne
- informatory przyrodniczo - krajoznawcze

W ostatnich latach na terenie Powiatu Żywieckiego w zakresie edukacji ekologicznej zrealizowano między innymi następujące działania:

- został utworzony Ośrodek Edukacji Ekologicznej w schronisku przy trasach spacerowych, rowerowych szlakach turystycznych w rejonie Lipowskiej, Rysianki, Romanki, Pilska, Suchej Góry, Krawcowego Wierchu. Dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich organizowane są tam warsztaty ekologiczne, prelekcje, pogadanki przyrodnicze,
- Została wytyczona „Ścieżka dydaktyczno – przyrodnicza Dolina Nickuliny”. Ścieżka ma długość ok. 3 km i posiada 8 oznakowanych przystanków, przedstawiających najciekawsze i charakterystyczne miejsca.
- Ślemień jako jedyna gmina z Podbeskidzia promował się podczas warszawskich 17 Międzynarodowych Targów Turystycznych. Działanie to było realizowane dzięki udziałowi w projekcie „Promocja walorów turystycznych Gminy Ślemień”,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Ślemień, poprzez upowszechnienie wiedzy ekologicznej, ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych.
- przeprowadzenie modułu szkoleniowego pt: "Ekoturystyka w gospodarstwach szansą rozwoju dla gminy" w Ślemieniu,
- przeprowadzenie modułu szkoleniowego pt.: "Rozwój świadomości ekologicznej" w Ślemieniu,
- przeprowadzenie modułu szkoleniowego pt: "Ochrona środowiska naturalnego oraz tradycji i kultury polskiej wsi." w Ślemieniu,
- Warsztaty ekologiczne „Tajemnice lasu” - dla uczniów szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych w Gminie Żywiec,
- Wakacyjne warsztaty ekologiczne w rezerwach Żywieckiego Parku Krajobrazowego w Gminie Żywiec
- Zloty turystyczno-ekologiczne „Czyste Góry” (wiosenny i jesienny),,
- Powiatowe Dni Lasu organizowane z okazji Dnia Ziemi, Międzynarodowego Dnia Ochrony Środowiska i Święta Lasu na przestrzeni 10 lat wzięło udział ok. 20tyś dzieci i młodzieży, które aktywizują jednocześnie dorosłych a tym samym sprawiają, że problematyka ochrony środowiska nie jest społecznie obojętna. W okresie dziesięciolecia z inicjatywy organizatorów zasadzono ok. 200 tyś drzew. W przedsięwzięcie włączyły się także lokalne Koła Wędkarskie poprzez organizowanie okolicznościowych konkursów i wielkich akcji sprzątania. W X Jubileuszowe Powiatowe Dni Lasu zaangażowało się ok.1200 dzieci i młodzieży spośród 118 szkół powiatu żywieckiego poprzez swój udział w konkursach ekologiczno przyrodniczych pn. Jestem znawcą przyrody, Przyjaciół przyrody i Powiatowe potyczki przyrodnicze. w ramach Powiatowych Dni Lasu organizowane są:
  - liczne konkursy na etapie powiatowym: wiedzy przyrodniczo – ekologicznej oraz „dyktando ekologicznego ” dla wszystkich rodzajów szkół, poprzedzone wcześniejszymi eliminacjami szkolnymi, organizowanymi w poszczególnych szkołach.
  - Edukacyjne imprezy plenerowe na terenie powiatu żywieckiego,
  - akcje sadzenia drzew oraz konkursy o tematyce wykraczającej poza przyjęte programy nauczania, podnosząc ogólna wiedzę z zakresu znajomości tematyki gospodarki leśnej, ekologii i ochrony lasu oraz ochrony przyrody - ze szczególnym uwzględnieniem walorów lokalnego środowiska przyrodniczego .
  - publikowane są ulotki popularyzujące zagadnienia związane z ochroną środowiska, które rozwijają wśród najmłodszej generacji wrażliwość oraz umiejętność dostrzegania piękna

przyrody, a także pozwalają na kształtowanie emocjonalnego stosunku do zjawisk przyrodniczych i czynów człowieka.

- Organizacja konkursu dla dzieci z przedszkoli „Przyjaciel Przyrody”
- Przygotowanie i druk wydawnictwa pn. „Powiat żywiecki - informator przyrodniczo-krajoznawczy. Ekoturystyka w obszarach górskich”,
- Przedszkole nr 2 w Jeleśni zajęło 3 miejsce w Wojewódzkim Konkursie na przedstawienie edukacyjne najlepiej realizujące założenia Programu Przedszkolnej Edukacji Antytytoniowej pt. "Czyste powietrze wokół nas".
- Stowarzyszenie "Ziemia Zdegradowana przywrócona życiu" zorganizowało - terenowe warsztaty ekologiczne dla dzieci i młodzieży
- w Gminie Łodygowice zorganizowane zostaną 3 duże imprezy sportowe z udziałem strony polskiej i słowackiej, „Polacy i Słowacy – razem przez sport do zdrowia. W każdym sołectwie wybudowane zostanie „Miejsce aktywności ruchowej” dla dorosłych.
- IV Gminny Festyn Ekologiczny w Gminie Radziechowy – Wieprz,
- Organizacja konkursu “Czyste sołectwo, piękna gmina” w Gminie Radziechowy – Wieprz
- Przedszkolaki z terenu Powiatu Żywieckiego brały udział w organizowanym przez Fundację Nasza Ziemia oraz firmę Tymbark i markę Kubuś programie ekologicznym „Przyjaciele Natury”.
- Fundacja Nasza Ziemia oraz firma Żywiec-Zdrój, sponsorowała zakup sadzonek drzew i nagród za udział w konkursach, a także organizowała akcję sadzenia drzew na Hali Boraczej,
- konkurs plastyczny dla dzieci przedszkolnych „Kocham Drzewa”
- W Gminnym Ośrodku Kultury w Świnnej prowadzona jest środowiskowa Drużyna Harcerska „Czarne stopy” o profilu ekologicznym,
- W Gminnym Ośrodku Kultury w Świnnej Działka Klub Turysty EKO - ŁAZIK klub uczestniczy w takich akcjach jak "Czyste wody bogactwem Beskidów", "Czysta woda to życie" i zostaje zaliczony do grona najlepszych organizacji biorących udział w oczyszczaniu górskich rzek i potoków. "Łazik" inicjuje cykliczną kampanię "Czyste Beskidy - pomóż górcom i sobie" efektem, czego jest uprzątnięcie kilkuset kilometrów górskich szlaków. Swoistym zadaniem edukacyjnym z zakresu ochrony, jakiego podjęli się członkowie klubu jest organizacja Ogólnopolskiej Wystawy Wydawnictw Parków Narodowych i Krajobrazowych "Ocalone od zagłady". Wystawa organizowana jest cyklicznie, co dwa lata
- VII edycja powiatowego konkursu plastycznego „... by ziemia była piękna " organizowany przez Starostwa Powiatowe w Żywcu,
- W Ujsołach organizowane są szkolenia dla mieszkańców w zakresie ekologicznych metod ogrzewania domów, budownictwa energooszczędnego, uprawy roślin energetycznych.
- Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Żywcu, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie okresowo organizuje szkolenia i spotkania dla rolników dotyczące głównie: zrównoważonego rolnictwa, ochrony wód i gleb, rolnictwa ekologicznego oraz pozostałych programów rolno – środowiskowych.

Porównując ilość zorganizowanych akcji i zrealizowanych działań na rzecz ekologii wśród dzieci i młodzieży, a także dla dorosłej części mieszkańców Powiatu Żywieckiego z czasów lat 2000-2004 do okresu 2005-2009 można jednoznacznie stwierdzić, iż liczba działań znacznie się zwiększyła. Wynika to z większej świadomości ekologicznej władz gminnych organizujących działania dla dzieci. Nie bez znaczenia jest także fakt, iż władze gminne i powiatowe z większą łatwością, świadomością i skutecznością sięgają po środki pomocowe pochodzące zarówno ze źródeł krajowych (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska) jak i zagranicznych (RPO WŚ, EFS).

Ze względu na położenie Powiatu Żywieckiego na terenach NATURA 2000, Żywieckiego Parku Krajobrazowego, a także Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego i Beskidu Małego cennymi i wskazanym działaniem edukacyjnym jest wydawanie materiałów informacyjnych na temat miejsc i rejonów w powiecie o najlepiej zachowanych walorach przyrodniczych i krajobrazowych w celu ich ochrony, a także popularyzacji wśród miłośników przyrody.

Nie bez znaczenia jest również prestiż, jaki mają jednostki gminne i powiat dzięki realizacji wielu działań informacyjno – edukacyjnych. W wyniku tych działań Powiat Żywiecki jest identyfikowany, jako wspiana

miejsce do realizowania turystyki pieszej, rowerowej, narciarskiej a także doskonałą bazą zarówno do weekendowych spotkań jak i do spędzenia sezonowych urlopów.

Powiat Żywiecki powinien dalszym ciągu współpracować z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania.

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

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu Zadania krótko i długoterminowe zaplanowane do realizacji do roku 2017 w zakresie edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych aspektów środowiskowych.

## **7 Uwarunkowania finansowe realizacji przedsięwzięć wynikających z Programu Ochrony Środowiska**

### **7.1 Analiza źródła preferencyjnego wsparcia finansowego przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska**

Wszystkie przedsięwzięcia zdefiniowane w ramach Programu prowadzą do poprawy stanu istniejącego w zakresie ochrony środowiska – różnice dotyczą w zasadzie jednostek wdrażających, charakteru przedsięwzięcia i oczywiście jego kosztów. W myśl zatem ogólnej polityki krajowej i Unii Europejskiej, podmioty odpowiedzialne za ich realizację mogą ubiegać się o wsparcie ze środków zewnętrznych na preferencyjnych (w stosunku do rynkowych) zasadach. Jest to szczególnie ważne w sytuacji ograniczonych możliwości budżetowych jednostek samorządu terytorialnego, jak również znacznych kosztów pozyskania i wykorzystania komercyjnych środków zwrotnych.

Preferencyjne źródła finansowania przedsięwzięć środowiskowych wynikają z szeregu programów (np. finansowanych środkami UE) bądź związane są z polityką instytucji/funduszy celowych. Generalnie źródła te można podzielić na dwie grupy: środki krajowe i środki zagraniczne.

W dalszej części opisane zostaną najistotniejsze (biorąc pod uwagę charakter określonych w programie przedsięwzięć) metody finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska. Należy jednak zaznaczyć, iż wskazane zostaną jedynie informacje podstawowe – duża zmienność kryteriów i czynników związanych z wykorzystaniem dostępnych środków nie daje się pogodzić z okresem planowania zadań wskazanych w programie. Dlatego też bardziej zasadne wydaje się wskazanie źródeł informacji (najczęściej oficjalnych serwisów internetowych); ich systematyczne wykorzystanie pozwoli na wykształcenie obrazu sytuacji na podstawie najbardziej aktualnych danych.

#### **7.1.1 Krajowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Fundusze Ochrony Środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nieinwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Przedsięwzięcia finansowane przez Fundusze (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach) muszą spełniać następujące kryteria:

- zgodności z polityką ekologiczną państwa,
- efektywności ekologicznej,
- efektywności ekonomicznej,
- uwarunkowań technicznych i jakościowych,
- zasięgu oddziaływania,
- wymogów formalnych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspiera finansowo przedsięwzięcia podejmowane dla poprawy jakości środowiska w Polsce, traktując jako priorytetowe te zadania, których



realizacja wyniku z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

NFOŚiGW stosuje następujące formy dofinansowania:

- oprocentowane pożyczki;
- dotacje;
- przekazywanie środków jednostkom budżetowym;
- dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów bankowych i pożyczek;
- nagrody za działalność na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej, niezwiązaną z wykonywaniem obowiązków pracowników administracji rządowej i samorządowej;
- udostępnianie środków finansowych bankom z przeznaczeniem na udzielanie kredytów na wskazane przez Narodowy Fundusz programy i przedsięwzięcia;
- poręczanie spłaty kredytów oraz zwrotu środków przyznanych przez rządy państw obcych i organizacje międzynarodowe, przeznaczonych na realizację zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Wsparcie NFOŚiGW może być również formą pokrycia wkładu własnego w sytuacji realizacji inwestycji ze środków UE.

Oficjalny serwis internetowy: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl)

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przewiduje dofinansowanie poprzez pożyczki i dotacje na wdrażanie projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska. WFOŚiGW udziela:

- preferencyjnej pożyczki, w tym pożyczki pomostowej
- dotacji
- umorzenia części udzielonej pożyczki
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych
- kredytu w bankowych liniach kredytowych

Łączne dofinansowanie dla zadań inwestycyjnych nie może przekraczać 80% kosztów kwalifikowanych, przy czym istnieje możliwość uzyskania częściowego wsparcia w postaci dotacji (dla zadań pozainwestycyjnych maksymalna wartość dotacji może sięgać 100%).

Dotacje – do poziomu 50% kosztów kwalifikowanych – mogą być udzielane na następujące zadania inwestycyjne:

- zakupy inwestycyjne realizowane w ramach zadań związanych z edukacją ekologiczną, ochroną przyrody, zarządzaniem środowiskowym, zapobieganiem i likwidacją skutków poważnych awarii,
- budowa, modernizacja zbiorników małej retencji wodnej wpisanych do Programu małej retencji dla Województwa Śląskiego,
- budowa i modernizacja urządzeń wodnych zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe,
- udział w usuwaniu skutków powodzi w urządzeniach wodnych, brzegach rzek i potoków oraz urządzeniach ochrony środowiska,
- uzupełnianie w sprzęt wojewódzkich magazynów przeciwpowodziowych,
- usuwanie szkód w środowisku spowodowanych działaniem żywiołu.
- likwidacja zagrożeń środowiskowych powodowanych zdeponowaniem niebezpiecznych odpadów przez zakłady postawione w stan likwidacji,
- usuwanie skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- likwidacja mogiłników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin,
- usuwanie i unieszkodliwianie azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej,
- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej, za wyjątkiem produkcji energii cieplnej dla nowobudowanych obiektów,

- wspieranie wykorzystania źródeł energii odnawialnej dla nowobudowanych obiektów użyteczności publicznej jednostek sektora finansów publicznych,
- z zakresu ochrony atmosfery i ochrony wód (za wyjątkiem budynków mieszkalnych), realizowane przez jednostki sektora finansów publicznych w obiektach użyteczności publicznej oraz przez pozostałe jednostki w obiektach użyteczności publicznej wpisanych do rejestru zabytków.

Dla zadań polegających na demontażu, transporcie i unieszkodliwianiu azbestu z obiektów służby zdrowia, oświaty i opieki społecznej możliwe jest przyznanie dotacji do 60% kosztów kwalifikowanych zadania.

Dla zadań polegających na usuwaniu skutków zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego albo bezskuteczności egzekucji wobec sprawcy możliwe jest dofinansowanie do 100% kosztów kwalifikowanych zadania.

Oficjalny serwis internetowy: [www.wfosigw.katowice.pl](http://www.wfosigw.katowice.pl)

### 7.1.2 Ogólnopolskie Programy Operacyjne – dysponujące środkami UE w okresie programowania 2007-2013

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w okresie programowym na lata 2007-2013 jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Na realizację POIiŚ w latach 2007-2013 zostanie przeznaczonych ponad 36 mld euro. Ze środków Unii Europejskiej będzie pochodziło 27 848,3 mln euro (w tym ze środków Funduszu Spójności – 21 511,06 mln euro (77%) oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – 6 337,2 mln euro (23%).

Program obejmie wsparciem takie dziedziny jak: transport, środowisko, energetykę, kulturę i dziedzictwo kulturowe, szkolnictwo wyższe, a także ochronę zdrowia. W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z Programu otrzymają zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Środowiskowe priorytety w PO IiŚ to:

- Oś priorytetowa 1 - Gospodarka wodno-ściekowa (zredukowanie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej).
- Oś priorytetowa 2 - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (zmniejszenie presji na powierzchnię ziemi - zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych).
- Oś priorytetowa 3 - Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska (ograniczenie ryzyka zagrożeń ekologicznych poprzez inwestycje i system monitorowania).
- Oś priorytetowa 4 - Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska (ograniczenie negatywnego wpływu istniejącej działalności przemysłowej na środowisko i dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego).
- Oś priorytetowa 5 - Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych (ograniczenie degradacji środowiska naturalnego oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, w tym działania z zakresu edukacji ekologicznej).
- Oś priorytetowa 10 - Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku (poprawa bezpieczeństwa energetycznego państwa w zakresie oddziaływania sektora energetycznego na środowisko; wsparcie będzie udzielane na podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania, dystrybucji i użytkowania energii, w tym wzrost wykorzystania energii odnawialnej i biopaliw).

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie, co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka). Program ujmuje również kontekst ochrony środowiska.

Oficjalny serwis internetowy: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT). Przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

współpraca transgraniczna:

- trzy dwustronne programy na granicy polsko-niemieckiej (z udziałem Meklemburgii, Brandenburgii i Saksonii),
- Polska – Republika Czeska,
- Polska – Słowacja,
- Polska – Litwa,
- Polska – Szwecja – Dania (Południowy Bałtyk).

współpraca transnarodowa:

- Obszar Europy Środkowo-Wschodniej,
- Region Morza Bałtyckiego,
- program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE.

Na granicach zewnętrznych UE współpraca transgraniczna z krajami partnerskimi będzie wspierana ze środków Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa. W ramach tego instrumentu z udziałem Polski realizowane będą programy współpracy transgranicznej z Ukrainą, Białorusią i Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

Z punktu widzenia powiatu żywieckiego, szczególnego znaczenia nabiera program Polska-Słowacja.

Szerzej na ten temat: [www.ewt.silesia-region.pl](http://www.ewt.silesia-region.pl).

### 7.1.3 Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013

Celem głównym „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013” jest stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu. Rozwój należy tu rozumieć bardzo szeroko, jako proces zachodzący na wielu komplementarnych płaszczyznach, w tym:

- gospodarczej: wzrost gospodarczy i zwiększenie zatrudnienia, rozwój technologiczny i innowacje, restrukturyzacja i dywersyfikacja działalności gospodarczej,
- społecznej: poprawa jakości życia mieszkańców, wzbogacenie tożsamości kulturowej i procesy integracyjne, rozwój usług i zasobów społecznych, wzrost mobilności zawodowej i społecznej,
- środowiskowej: zmniejszenie obciążeń i polepszenie jakości środowiska przyrodniczego, zachowanie bioróżnorodności,
- infra-technicznej: podnoszenie jakości, rozbudowa i racjonalne gospodarowanie zasobami infrastruktury technicznej.

Zadania objęte Programem wpisują się w Priorytet V: Środowisko. Celem szczegółowym tego priorytetu jest: *ochrona oraz poprawa jakości środowiska*. Realizacja celu głównego będzie się odbywać poprzez następujące cele szczegółowe:

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych i zdeponowanych w środowisku,
- poprawa jakości powietrza,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa.

Inwestycje w zakresie środowiska wspierane będą w ramach następujących działań:

- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Gospodarka odpadami,
- Czyste powietrze i odnawialne źródła energii,

- Zarządzanie środowiskiem,
- Dziedzictwo przyrodnicze.

Maksymalnym poziomem wsparcia – w postaci dotacji – wynosi 85% kosztów kwalifikowanych.

Oficjalny serwis internetowy: [www.rpo.silesia-region.pl](http://www.rpo.silesia-region.pl)

#### 7.1.4 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Siedmioletni Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) ma przyczynić się do zapewnienia opłacalności produkcji rolnej, modernizacji gospodarstw i przetwórstwa artykułów rolnych, wspartych przez rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej. W ramach PROW zagadnienia środowiskowe realizowane będą w ramach następujących priorytetów:

Oś priorytetowa 1 – Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego – działanie: poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa (scalanie gruntów, gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi).

Oś priorytetowa 2 - Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich – działania:

- wsparcie gospodarstw na obszarach górskich i innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW),
- program rolnośrodowiskowy (Płatności rolnośrodowiskowe),
- zalesienie gruntów rolnych oraz zalesienie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy i wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych.

Oś priorytetowa 3 – Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej – działania:

- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej
- gospodarka wodno-ściekowa w szczególności zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
- tworzenie systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych,
- wytwarzanie lub dystrybucja energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody,
- energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

Oficjalny serwis internetowy w województwie śląskim: [www.prow.silesia-region.pl](http://www.prow.silesia-region.pl).

#### 7.1.5 Program LIFE+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

W odróżnieniu od poprzednich edycji, program LIFE+ składa się z trzech komponentów określonych przez tematykę projektów a nie ich realizatora. Nabór przedłożonych projektów następować będzie na poziomie krajowym, jednak ostateczna ocena i związana z nią decyzja o przyznaniu dofinansowania zależeć będzie od Komisji Europejskiej.

Nowy program LIFE+ będzie jedynym programem wspólnotowym poświęconym wyłącznie zagadnieniom związanym z ochroną środowiska. LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów 6. Programu Działania na Rzecz Środowiska (2002-2012), do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

Działania dotowane muszą mieć związek z propagowaniem polityki UE w zakresie ochrony przyrody i środowiska. Komisja Europejska raz w roku będzie ogłaszać „call for proposals” - czyli nabór projektów.

Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- działania operacyjne organizacji pozarządowych zaangażowanych w ochronę i poprawę jakości środowiska na poziomie europejskim oraz w tworzenie i wdrażanie ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska unii europejskiej,
- tworzenie i utrzymywanie sieci, baz danych i systemów komputerowych związanych bezpośrednio z wdrażaniem ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska UE, w szczególności gdy działania te poprawiają publiczny dostęp do informacji o środowisku,
- analizy, badania, modelowanie i tworzenie scenariuszy,
- monitorowanie stanu siedlisk i gatunków, w tym monitorowanie lasów,
- pomoc w budowaniu potencjału instytucjonalnego,
- szkolenia, warsztaty i spotkania, w tym szkolenia podmiotów uczestniczących w inicjatywach dotyczących zapobiegania pożarom lasów,
- platformy nawiązywania kontaktów zawodowych i wymiany najlepszych praktyk,
- działania informacyjne i komunikacyjne, w tym kampanie na rzecz zwiększania świadomości społecznej, a w szczególności kampanie zwiększające świadomość społeczną na temat pożarów lasów,
- demonstracja innowacyjnych podejść, technologii, metod i instrumentów dotyczących kierunków polityki
- specjalnie w odniesieniu do komponentu I „**LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna**”:
  - zarządzanie gatunkami i obszarami oraz planowanie ochrony obszarów, w tym zwiększenie ekologicznej spójności sieci Natura 2000;
  - monitorowanie stanu ochrony, w szczególności ustalenie procedur i struktur monitorowania stanu ochrony;
  - rozwój i realizacja planów działania na rzecz ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych;
  - zwiększenie zasięgu sieci Natura 2000 na obszarach morskich;
  - nabywanie gruntów pod następującymi warunkami:
    - nabycie to przyczyniłoby się do utrzymania lub przywrócenia integralności obszarów objętych siecią Natura 2000,
    - nabycie gruntu jest jedynym lub najbardziej efektywnym sposobem osiągnięcia pożądanego skutku w zakresie ochrony przyrody,
    - nabywany grunt jest długookresowo przeznaczony na wykorzystanie w sposób zgodny z celami szczegółowymi komponentu I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”, oraz
    - dane państwo członkowskie zapewnia długookresowe wyłączone przeznaczenie takich gruntów na cele związane z ochroną przyrody.

Szerszych informacji można uzyskać na stronie NFOŚiGW.

## 7.1 Nakłady na realizację zadań Programu i proponowane źródła ich finansowania

W ramach każdego z analizowanych kierunków ochrony środowiska oszacowano wartość nakładów finansowych związanych z realizacją zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Odpowiednie zestawienia (harmonogramy) dla tych przedsięwzięć, oprócz parametrów „cenowo-terminowych”, wskazują podmiot/podmioty odpowiedzialne za wdrożenie – a zatem i finansowanie konkretnych działań. Ogólnie rzecz ujmując, można wydzielić trzy grupy przedsięwzięć – wg kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych:

- zadania finansowane bezpośrednio ze środków będących w dyspozycji powiatu żywieckiego (środków budżetowych powiatu),
- zadania finansowane przez osoby prywatne, podmioty komercyjne, różnego rodzaju organizacje i inne podmioty instytucjonalne,
- zadania finansowane przez jednostki samorządu terytorialnego (gminy) wchodzące w skład powiatu żywieckiego.

Dokonany podział stanowi odzwierciedlenie kryterium odpowiedzialności za realizację przedsięwzięcia, tj. zadań własnych, zadań koordynowanych oraz zaleceń dla gmin wchodzących w skład powiatu.

Obecnie zestawione zostaną łączne wartości wydatków inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w ramach kierunków ochrony środowiska – z uwzględnieniem kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych.

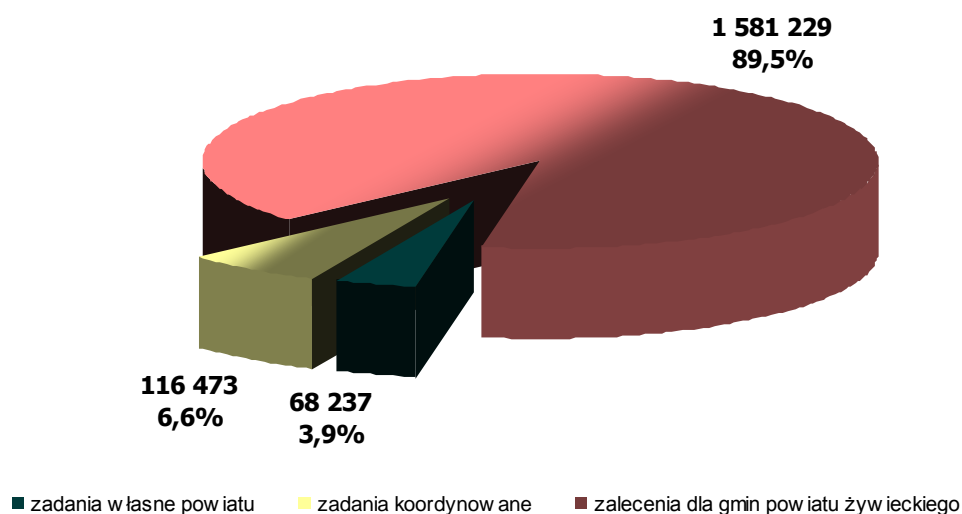
Tabela 39 Zbiorcze zestawienie wydatków na realizację przedsięwzięć w poszczególnych kierunkach ochrony środowiska

Lp.	Wyszczególnienie	Zadania własne		Zadania koordynowane		Zalecenia dla gmin Powiatu żywieckiego		OGÓŁEM	
		Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział	Wartość [tys. PLN]	Udział
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	875	1,28%	2 480	2,13%	8 000	0,51%	11 355	0,64%
2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	7 300	10,70%	30 000	25,76%		0,00%	37 300	2,11%
3.	Ochrona powierzchni ziemi	200	0,29%	7 260	6,23%	600	0,04%	8 060	0,46%
4.	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	400	0,59%		0,00%	50	0,00%	450	0,03%
5.	Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	20	0,03%		0,00%	107 730	6,81%	107 750	6,10%
6.	Gospodarka wodno-ściekowa		0,00%	17 200	14,77%	857 702	54,24%	874 902	49,54%
7.	Ochrona powietrza	36 710	53,80%	50 000	42,93%	581 497	36,78%	668 207	37,84%
8.	Gospodarowanie odpadami	20 676	30,30%	8 780	7,54%	7 950	0,50%	37 406	2,12%
9.	Ochrona przed hałasem	2 040	2,99%	300	0,26%	9 000	0,57%	11 340	0,64%
10.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	16	0,02%	398	0,34%	1 500	0,09%	1 914	0,11%
11.	Substancje chemiczne w środowisku		0,00%	55	0,05%	7 200	0,46%	7 255	0,41%
12.	<b>OGÓŁEM</b>	<b>68 237</b>	<b>100,00%</b>	<b>116 473</b>	<b>100,00%</b>	<b>1 581 229</b>	<b>100,00%</b>	<b>1 765 939</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione zestawienie wskazuje, że o ile koszty zadań własnych i zadań koordynowanych rozkładają się względem siebie w miarę równomiernie (zadania własne stanowią ok. 59% zadań koordynowanych), o tyle wydatki gminne w tym względzie wyraźnie dominują (zadania własne stanowią jedynie ok. 4% wartości zadań gminnych). Pomimo zatem faktu, iż to od gmin powiatu żywieckiego zależeć będzie tak naprawdę tempo i zakres zmian na rzecz ochrony środowiska, to jednak powiat żywiecki – jako samodzielna jednostka samorządu terytorialnego – pozostaje bez możliwości szerszego wpływu na wdrożenie większości

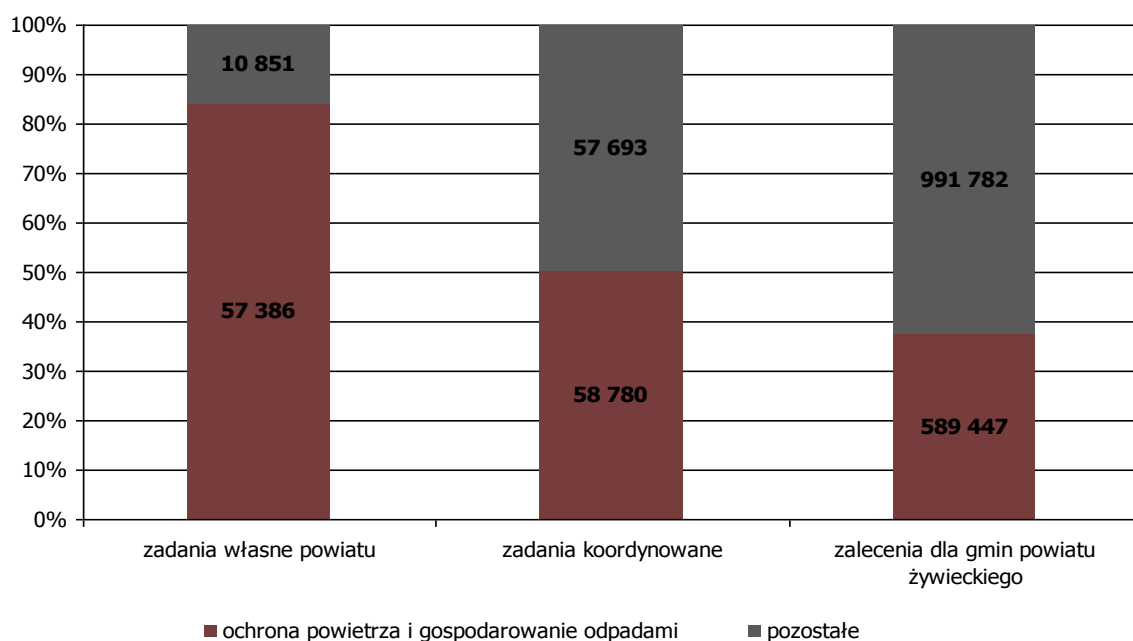
zaplanowanych rozwiązań; głównym narzędziem stymulowania odpowiednich postaw wśród gmin będą zachęty ekonomiczne (np. dofinansowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej) a nie nakazy czy zakazy administracyjne.



Rysunek 38 Udział zadań wg kryterium odpowiedzialności za pokrycie środków finansowych w ogólnych wydatkach związanych z realizacją programu ochrony środowiska

Źródło: opracowanie własne

Drugą istotną kwestią jest to, iż zasadniczy ciężar finansowy ponoszony będzie w związku z realizacją zadań w dziedzinie ochrony powietrza i gospodarowania odpadami (we wszystkich grupach koszty dla tego kierunku stanowią bardzo duży udział w ogólnych wydatkach; w odniesieniu do zadań własnych i koordynowanych jest to większość bezwzględna, natomiast w przypadku zadań gminnych wyższe nakłady dotyczą gospodarki wodno-ściekowej).



Rysunek 39 Struktura wydatków na ochronę powietrza na tle pozostałych zadań objętych programem ochrony środowiska

Źródło: opracowanie własne

Należy również podkreślić, iż istotnych wydatków wymagać będzie realizacja przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową. W kontekście zatem dokonanej wcześniej analizy źródeł preferencyjnego wsparcia zadań z zakresu ochrony środowiska, kluczowe będzie skuteczne pozyskanie dofinansowania z źródeł zewnętrznych, w szczególności funduszy UE i WFOŚiGW w Katowicach.

Wielość podmiotów, których zaangażowanie przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu żywieckiego sprawia, iż szczegółowe badanie zdolności do pokrycia wydatków na realizację zadań im przypisanych jest praktycznie nie możliwe, ale i również nie potrzebne.

Z punktu widzenia powiatu żywieckiego – jako samodzielnej jednostki samorządu terytorialnego – zasadnicze znaczenie ma zdolność do pokrycia wydatków związanych z realizacją zadań własnych. W dalszej zatem części rozdziału rozpatrywana będzie ta grupa kosztów.

### 7.1.1 Możliwy rozkład źródeł zewnętrznego wsparcia finansowego dla kluczowych zadań własnych powiatu żywieckiego

#### 7.1.2.1 Model współfinansowania zadań własnych „kluczowych”

Zadania własne powiatu żywieckiego dotyczą wielu dziedzin i – z uwagi na obszar oddziaływania – jest ich znaczna ilość. Można jednak zaobserwować, iż pod względem finansowym do najdroższych należy tylko kilka. Ich wybór przedstawia tabela poniżej.

Tabela 40 Kluczowe (najdroższe) zadania własne powiatu żywieckiego

Lp.	Nazwa zadania	Kierunek ochrony środowiska	Okres realizacji		Wartość nakładów [tys. PLN]
			od	do	
1.	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	2010	2017	6 500
2.	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	Gospodarowanie odpadami	2010	2017	20 011
3.	Modernizacja dróg powiatowych (sieć komunikacyjna należąca do powiatu żywieckiego)	Ochrona powietrza	2010	2017	34 000
4.	Kompleksowa termomodernizacja Powiatowych Placówek Oświaty na terenie Żywca	Ochrona powietrza	2010	2017	2 680
5.	<b>OGÓŁEM</b>				<b>63 191</b>

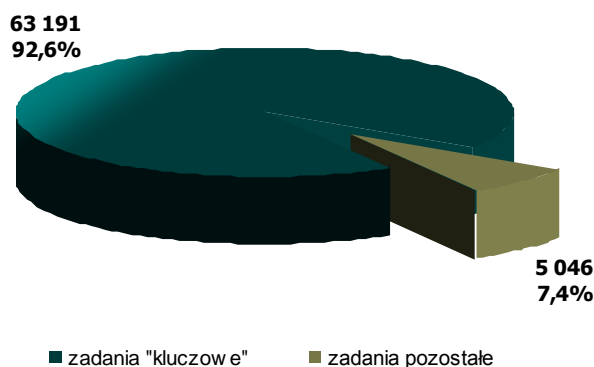
Źródło: opracowanie własne

Przedstawiona w tabeli grupa zadań określona została mianem „kluczowe”; zwrot ten dotyczy jednak sensu wartości finansowej (zadania najdroższe) oraz „stopnia jednolitości” – pozwalającego na wykorzystanie zadania jako jednolitego projektu, podlegającego procesowi aplikacji o środki funduszy zewnętrznych. Pozostałe zadania albo ze względu na swoją wartość albo pod względem swojej istoty wymagają szczegółowych analiz dla dobrania zewnętrznych źródeł finansowania<sup>40</sup> – na etapie dalszych procesów operacyjnych wdrażania programu ochrony środowiska.

Określenie „zadanie kluczowe” nie dotyczy natomiast „stopnia pilności” w realizacji, bądź zakresu oddziaływania na środowisko (znaczenia dla zrównoważonego rozwoju).

<sup>40</sup> Przykładowo zadanie z zakresu gospodarki wodno-ściekowej; „Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich” (o oszacowanej wartości 1 200 tys. zł) – dla procesu pozyskania środków zewnętrznych – wymaga albo zgrupowania z innym przedsięwzięciem (np. dotyczącym zarządzania środowiskowego) bądź wyodrębnienie etapów (np. „Budowa elektronicznego systemu monitoringu wód deszczowych dla terenów przemysłowych i dróg wojewódzkich”).





Rysunek 40 Rozkład wartości pomiędzy zadaniami własnymi „kluczowymi” a pozostałymi

Źródło: opracowanie własne

Charakter i wartość zadań własnych („kluczowych”) sprawiają, iż ich zewnętrzne finansowanie (preferencyjne) może odbywać się w następujących wariantach:

- wariant 1 – finansowanie ze środków własnych i preferencyjnych środków zwrotnych krajowych (WFOŚiGW),
- wariant 2 – finansowanie ze środków własnych oraz preferencyjnych środków zwrotnych i bezzwrotnych (krajowych),
- wariant 3 – finansowanie ze środków własnych oraz funduszy strukturalnych UE (dostępnych albo w ramach RPO WSL albo EWT: Polska-Słowacja),
- wariant 4 – finansowanie „mieszane”; uzupełnienie wkładu własnego ze źródeł preferencyjnych (zwrotnych) do środków pozyskanych z funduszy strukturalnych UE.

Nie wszystkie jednak z określonych zadań „kluczowych” wpisują się w wymieniony schemat wariantów finansowania.<sup>41</sup> Wskazano zatem potencjalny, najbardziej prawdopodobny (wpisujący się w zasady dofinansowania instytucji/programów) model współfinansowania. Ponadto, w wariantcie 4, przyjęto założenie (wynikające z zasad wykorzystania środków UE), iż przynajmniej 1% określonych nakładów finansowany będzie ze środków własnych.

Rozkład źródeł finansowania wg określonych wariantów przedstawia tabela 38.

<sup>41</sup> Przykładowo: analiza corocznie uaktualnianych zasad dofinansowania WFOŚiGW w Katowicach nie pozwala na stwierdzenie możliwości uzyskania wsparcia dla działań z zakresu systemów komunikacyjnych. Wsparcie preferencyjne dla sieci drogowej jest możliwe w zasadzie jedynie ze środków UE.

Tabela 41 Potencjalny rozkład źródeł finansowania zadań własnych powiatu („kluczowych”) wg przyjętych wariantów

Lp.	Nazwa zadania	Wartość nakładów [tys. PLN]	Źródła finansowania									
			środki własne		fundusze UE		WFOŚiGW w Katowicach					
			kwota [tys. zł]	udział [%]	kwota [tys. zł]	udział [%]	dotacja		pożyczka pref.		ogółem	
							kwota [tys. zł]	udział [%]	kwota [tys. zł]	udział [%]	kwota [tys. zł]	udział [%]
<b>WARIANT I</b>												
1.	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	6 500	1 300	20,00					5 200	80,00	5 200	80,00
2.	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	20 011	4 002	20,00					16 009	80,00	16 009	80,00
3.	Modernizacja dróg powiatowych (sieć komunikacyjna należąca do powiatu żywieckiego)	34 000	11 000	32,35	23 000	67,65				0,00	0	0,00
4.	Kompleksowa termomodernizacja Powiatowych Placówek Oświaty na terenie Żywca	2 680	536	20,00					2 144	80,00	2 144	80,00
<b>OGÓŁEM</b>		<b>63 191</b>	<b>16 838</b>	<b>26,65</b>	<b>23 000</b>	<b>36,40</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>23 353</b>	<b>36,96</b>	<b>23 353</b>	<b>36,96</b>
<b>WARIANT II</b>												
1.	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	6 500	1 300	20,00					5 200	80,00	5 200	80,00
2.	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	20 011	4 002	20,00					16 009	80,00	16 009	80,00
3.	Modernizacja dróg powiatowych (sieć komunikacyjna należąca do powiatu żywieckiego)	34 000	11 000	32,35	23 000	67,65		0,00		0,00	0	0,00
4.	Kompleksowa termomodernizacja Powiatowych Placówek Oświaty na terenie Żywca	2 680	536	20,00			1 340	50,00	804	30,00	2 144	80,00
<b>OGÓŁEM</b>		<b>63 191</b>	<b>16 838</b>	<b>26,65</b>	<b>23 000</b>	<b>36,40</b>	<b>1 340</b>	<b>2,12</b>	<b>22 013</b>	<b>34,84</b>	<b>23 353</b>	<b>36,96</b>
<b>WARIANT III</b>												
1.	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	6 500	975	15,00	5 525	85,00						
2.	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	20 011	3 002	15,00	17 009	85,00						
3.	Modernizacja dróg powiatowych (sieć komunikacyjna należąca do powiatu żywieckiego)	34 000	11 000	32,35	23 000	67,65						
4.	Kompleksowa termomodernizacja Powiatowych Placówek Oświaty na terenie Żywca	2 680	402	15,00	2 278	85,00						

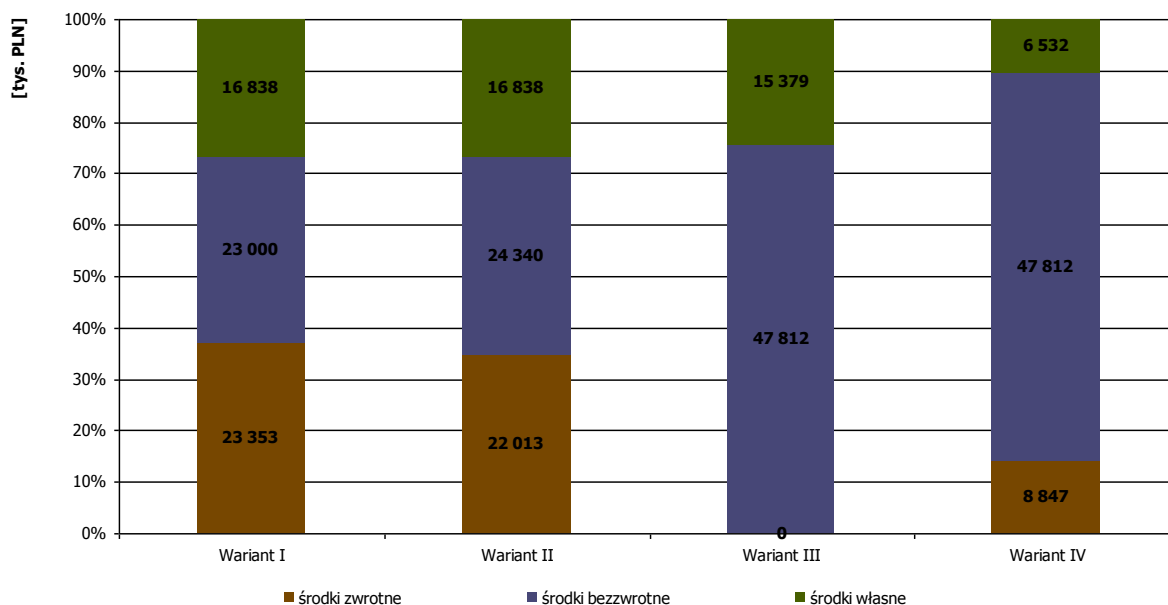
AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU ŻYWIECKIEGO NA LATA 2010-2017

OGÓŁEM		63 191	15 379	24,34	47 812	75,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>WARIANT IV</b>												
1.	Zalesianie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych	6 500	65	1,00	5 525	85,00			910	14,00	910	14,00
2.	Realizacja powiatowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest (wspieranie działań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie powiatu)	20 011	200	1,00	17 009	85,00			2 802	14,00	2 802	14,00
3.	Modernizacja dróg powiatowych (sieć komunikacyjna należąca do powiatu żywieckiego)	34 000	6 240	18,35	23 000	67,65			4 760	14,00	4 760	14,00
4.	Kompleksowa termomodernizacja Powiatowych Placówek Oświaty na terenie Żywca	2 680	27	1,00	2 278	85,00			375	14,00	375	14,00
<b>OGÓŁEM</b>		<b>63 191</b>	<b>6 532</b>	<b>10,34</b>	<b>47 812</b>	<b>75,66</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>8 847</b>	<b>14,00</b>	<b>8 847</b>	<b>14,00</b>

\*kwota dofinansowania zaplanowana w planie inwestycyjnym Powiatowego Zarządu Dróg w Żywcu

Źródło: opracowanie własne

Bardzo ważnym wnioskiem wyływającym z zaprezentowanych w tabeli danych jest fakt, iż najkorzystniejszym – w sensie zaangażowania kapitału własnego na etapie inwestycyjnym i eksploatacyjnym (w okresie spłaty zobowiązań) – jest model współfinansowania oparty na wielu źródłach (najbardziej złożony). W rozpatrywanym przypadku jest to Wariant IV (zaangażowanie środków bezzwrotnych UE oraz uzupełnienie własnego funduszami zwrotnymi krajowymi). Ilustrację graficzną w tym względzie przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 41 Wielkość zaangażowania kapitału własnego wg wariantów finansowania zadań własnych („kluczowych”)

Źródło: opracowanie własne

#### 7.1.2.2 Kierunki działań w zakresie współfinansowania zadań „pozostałych”

Pomimo, iż zadania „pozostałe” stanowią tylko nieco ponad 10% zaplanowanych wydatków na zadania własne, to jednak stanowią najliczniejszą i najbardziej zróżnicowaną tematycznie grupę. Poszukiwania dla nich zewnętrznych źródeł współfinansowania należy rozpocząć od analizy listy zadań priorytetowych oraz zasad dofinansowania w danym roku WFOŚiGW w Katowicach. Jest to w wielu przypadkach jedyne dostępne – a zarazem gwarantujące skuteczne wdrożenie projektu – źródło zewnętrznego wsparcia przedsięwzięć<sup>42</sup>.

Ponadto warto na bieżąco analizować dane i informacje w zakresie realizacji programów operacyjnych w ramach okresu programowania UE 2007-2013.

#### 7.1.2 Ocena możliwości budżetowych wdrożenia zadań własnych

Pomimo szerokiej dostępności zewnętrznych źródeł wsparcia, skuteczne wdrożenie przedsięwzięć określonych w Programie wymagać będzie istotnego zaangażowania budżetu JST.

Ważnym z punktu widzenia polityki pozyskiwania środków finansowych na inwestycje jednostek samorządu terytorialnego jest określenie zdolności do zaciągania zobowiązań. Możliwości Gminy w tym zakresie reguluje ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. 2009 nr 157, poz. 1240).

##### Art. 243

##### 1. Łączna kwota przypadających w danym roku budżetowym:

- 1) spłat rat kredytów i pożyczek (...) wraz z należnymi w danym roku odsetkami od kredytów i pożyczek (...)

<sup>42</sup> Przykładem mogą być zadania z zakresu edukacji ekologicznej, gdzie beneficjent może liczyć na wsparcie bezzwrotne (dotacyjne) WFOŚiGW nawet do 100% wydatków kwalifikowanych.

- 2) wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego (...)  
wraz z należnymi odsetkami i dyskontem od papierów wartościowych (...)
- 3) potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń  
oraz gwarancji potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych poręczeń oraz gwarancji  
do planowanych dochodów ogółem budżetu przekroczy średnią arytmetyczną z obliczonych dla ostatnich  
trzech lat relacji jej dochodów bieżących powiększonych o dochody ze sprzedaży majątku oraz pomniejszych  
o wydatki bieżące, do dochodów ogółem budżetu

Planowana wysokość nakładów inwestycyjnych powiatu żywieckiego w latach 2009-2016 wynosi ok. 63 mln. zł. Wartość ta wydaje się olbrzymim obciążeniem dla budżetu, którego roczne dochody oscylują wokół kwoty 117 mln zł. Niemniej jednak warto wskazać kilka aspektów, które przemawiają za realnością wdrożenia Programu:

- znaczna część wydatków może być zrefundowana w formie dotacji ze środków UE,
- w chwili obecnej wskaźniki zadłużenia pozostają na bezpiecznym poziomie, aczkolwiek zauważalne są symptomy znacznego zadłużenia – w związku z planowanym procesem inwestycyjnym,
- zadania rozłożone są w stosunkowo długim okresie czasu.

Jak wynika z opublikowanej opinii RIO<sup>43</sup>, łączna kwota zobowiązań powiatu żywieckiego na koniec I półrocza 2009 r. wynosi ok. 33 mln zł, co stanowi ok. 28,1% planowanych dochodów powiatu w całym 2009 r. (ok. 117,4 mln zł), natomiast spłata zobowiązań w tym roku – ok. 10,2 mln zł (tj. 8,7%).

Zakładając w uproszczeniu utrzymanie stałych wielkości (relacji) dochodów w latach 2009-2016 (tj. w okresie planowanej realizacji zadań własnych „kluczowych”) oraz istniejącego poziomu zadłużenia i wysokości rocznych zobowiązań z tytułu ich spłaty, do limitu ustawowego istnieje:

- ok. 37 mln zł limitu dodatkowych zobowiązań z tytułu pożyczek/kredytów itp.,
- ok. 7,4 mln zł limitu wysokości dodatkowej (ponad istniejącą) spłaty rat kapitałowych i odsetek od środków zwrotnych.

Odpowiednią ilustrację graficzną w tym względzie przedstawia rysunek poniżej.



Rysunek 42 Potencjalna skala szacunkowych możliwości zaciągania zobowiązań przez powiat żywiecki (kwoty w mln PLN)

Źródło: opracowanie własne

Przyjmując wariant finansowania, w którym występuje najwyższy udział środków zwrotnych (wariant nr 1), szacowana wartość dodatkowych (zaciągniętych) zobowiązań średniorocznych (w okresie 6 lat – do 2017 r.) wynosić może ok. 3,8 mln zł, natomiast wysokość obciążeń ratami kapitałowymi i odsetkami z tytułu dodatkowych zobowiązań (przy założeniu 10-letniego okresu spłaty) kształtuje się na poziomie nieco ponad 389 tys. zł. Wobec zatem możliwych do wykorzystania limitów ustawowych należy ocenić, iż powiat żywiecki zachowuje zdolność do wdrożenia zadań własnych (kluczowych). Warto przy tym dodać, iż

<sup>43</sup> Uchwała Nr 4102/I/157/2009 z dnia 3 września 2009 roku I Składu Orzekającego Regionalnej Izby Obrachunkowej w Katowicach w sprawie opinii o przedłożonej przez Zarząd Powiatu w Żywcu informacji o przebiegu wykonania budżetu za I półrocze 2009 roku.

każdorazowa zmiana konfiguracji źródeł współfinansowania na korzyść środków bezzwrotnych przyczyni się do poprawy zdolności finansowych powiatu.

Ważnym elementem wsparcia procesu wdrażania zadań przewidzianych w programie będzie Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Roczna potencjalna kwota wydatków tego funduszu może przyczynić się do realizacji zadań o wartości ok. 1,25 mln zł.

## 8 System zarządzania środowiskowego

Instrumentami wspomagającymi realizację Programu Ochrony Środowiska są elementy polityki ekologicznej oraz zasady zarządzania środowiskiem. Wynikają one z obowiązków i kompetencji organów powiatu i gminy. Narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działań związanych z ochroną środowiska jest Program Ochrony Środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie. Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Kolejnym cennym narzędziem do realizacji Programu jest zdobycie źródeł finansowania. Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie zarządzania trzeba pamiętać o zasadzie zrównoważonego rozwoju i zapewnieniu sprawnych rozwiązań organizacyjnych nie tylko związanych z ochroną środowiska. Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

### 8.1 Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to ustawy:

- prawo ochrony środowiska,
- prawo wodne,
- o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- o ochronie przyrody,
- o odpadach,
- prawo geologiczne i górnicze,
- prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze;

- **prawnym** – wszystkie uwarunkowania prawne i ustalenia wynikające z przepisów szeroko pojętej ochrony środowiska
- **finansowym** – zarządzanie projektami i inwestycjami związane jest z dostępnością i zaangażowaniem środków finansowych,
- **instrumenty prawno - administracyjne** - (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska),
- **społecznym** – uwarunkowania związane mieszkańcami i ich akceptacją czy sprzeciwami dotyczącymi poszczególnych inwestycji w zakresie ochrony środowiska,
- **instrumenty o charakterze strukturalnym** - (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

### 8.2 System Zarządzania Środowiskowego na obszarze Powiatu Żywieckiego

System Zarządzania Środowiskowego umożliwi systematyczną kontrolę i ocenę oddziaływania organizacji na środowisko oraz podejmowanie działań dla poprawy stanu środowiska.

Wprowadzenie Systemu Zarządzania Środowiskowego w Starostwie Powiatowym w Żywcu polegało na:

- **Wyznaczeniu właściwej Polityki Środowiskowej**

Polityka Środowiskowa organizacji jest fundamentem Systemu Zarządzania Środowiskowego, która stanowi ramy do ustalania i przeglądu celów i zadań środowiskowych. Kierownictwo organizacji jest odpowiedzialne za wdrażanie polityki.

Polityka środowiskowa Powiatu Żywieckiego uwzględnia:

- misję organizacji,
- wymagania zainteresowanych stron oraz komunikowanie się z nimi,
- ciągłe doskonalenie,
- zapobieganie zanieczyszczeniom,
- specyficzne warunki lokalne i regionalne,
- zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska oraz z innymi wymaganiami prawnymi, które dotyczą organizacji,
- koordynację z istniejącą polityką (np. Polityka jakości),
- udostępnienie polityki publicznie.

- **Zidentyfikowaniu aspektów środowiskowych związanych z działalnością i usługami powiatu,**

Wskaźniki oceny efektywności działalności środowiskowej mogą być, np.: efektywność wykorzystania materiałów i energii, procent powtórnie wykorzystanych odpadów (np. makulatury).

- **Wyznaczeniu celów i zadań środowiskowych w oparciu o znaczące aspekty środowiskowe i Politykę Środowiskową,**

Po ustaleniu celów i zadań organizacja określa dla nich mierzalne wskaźniki. Wskaźniki te mogą być podstawą do oceny efektów działalności środowiskowej.

Organizacja ustanawia i utrzymuje udokumentowane cele i zadania środowiskowe dla każdej służby oraz na odpowiednim szczeblu wewnątrz organizacji.

- **Opracowaniu Programu Zarządzania Środowiskowego.**

Program Zarządzania Środowiskowego przydziela odpowiedzialnością realizację wyznaczonych celów i zadań środowiskowych konkretnym osobom lub odpowiedniemu szczeblowi organizacji, określa środki i terminy, w których cele i zadania środowiskowe są realizowane.

W Powiecie Żywieckim, który wprowadził u siebie w 2003 roku system Remas wszystkie wymagane elementy Systemu Zarządzania Środowiskowego są wdrożone, a ustalone procesy, zwłaszcza te związane ze znaczącymi oddziaływaniami na środowisko są okresowo kontrolowane.

### 8.3 Monitoring środowiska

Istotnym elementem prawnym ochrony środowiska jest monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Działania monitorujące stan środowiska przeprowadzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska między innymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

Monitoring prowadzony jest zarówno, jako badania, jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Do podstawowych zadań państwowego monitoringu środowiska należy dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie i stopniu zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska,
- ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego
- przewidywanych skutkach użytkowania środowiska.

Celem monitoringu powietrza jest:

- wielkości stężeń zanieczyszczeń, które są podstawą długotrwałych działań prowadzących do zmniejszenia zanieczyszczeń,
- bieżąca kontrola stopnia zanieczyszczenia oraz sygnalizowanie zagrożeń w wypadku wystąpienia stężeń przekraczających wartości dopuszczalne.

Monitoring powierzchni ziemi (gleby) zajmuje się badaniem i oceną stanu biologicznie czynnej powierzchni ziemi w powiązaniu z czynnikami powodującymi jej degradację, np. górnictwem eksploatacją surowców, składowaniem odpadów lub chemizacją produkcji rolnej i leśnej.

Celem monitoringu gleb jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Celem sieci obserwacyjnej wód powierzchniowych i podziemnych jest systematyczna rejestracja stanu wód i ich zmian pod wpływem czynników zewnętrznych oraz składu chemicznego wód ze szczególnym zwróceniem uwagi na ich zanieczyszczenia.

Podstawowym celem systemu monitoringu w zakresie gospodarowania odpadami jest określenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie powiatu oraz kontrola wytwórców odpadów i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku, unieszkodliwiania (łącznie ze składowaniem) odpadów.

Ważnym uzupełnieniem monitoringu środowiska są pomiary ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, np.

- wielkości emisji pyłów i gazów do atmosfery,
- ilość i skład ścieków odprowadzanych do wód,
- nagromadzenia i charakterystyki odpadów.

Wyniki monitoringu pozwalają na dokonanie oceny wpływu działalności człowieka na poszczególne komponenty środowiska.

Generalnie do oceny realizacji założonych celów w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu żywieckiego proponuje się pozyskiwać dane do monitoringu i poprzez:

- Ankietyzacja gmin powiatu,
- kontrole własne,
- kontrole WIOŚ,
- korzystanie z sieci monitoringu środowiska,
- zbieranie informacji i kontakty z instytucjami i przedsiębiorcami wyspecjalizowanymi w zakresie ochrony środowiska,

Przy wyborze wskaźników zestawionych w rozdziale 8.6 uwzględniono możliwość monitorowania stopnia realizacji i efektów wdrażania Programu Ochrony Środowiska w powiecie żywieckim.

W czasie realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska i opracowywania raportów istnieje możliwość korygowania zaprojektowanego zestawu wskaźników w zależności od bieżących potrzeb. Dane analizowane na bieżąco pozwolą na rozpoznanie trudności i ewentualnych opóźnień w realizacji konkretnych przedsięwzięć, szczególnie inwestycyjnych oraz na ocenę zaangażowania poszczególnych ogniw odpowiedzialnych za ich wykonanie.

Elementem wspomagającym system sprawozdawczości oparty na wskaźnikach środowiskowych może być komputerowy system ochrony środowiska. Jest on nie tylko narzędziem do gromadzenia informacji dotyczących ochrony wód, ochrony powietrza, czy gospodarowania odpadami, ale również bardzo użytecznym narzędziem dla potrzeb kontroli i kształtowania przyszłościowych rozwiązań w zakresie ochrony środowiska.

Właściwe ukierunkowanie systemu przepływu informacji z przedsiębiorstw do bazy, w celu stałego uaktualniania danych, a także obserwacja zachodzących zmian, będą dawały aktualny obraz skuteczności wdrażania i stopnia realizacji w czasie, zamierzonych w programie celów. Natomiast aktualizacja danych oraz opracowanie Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego (w cyklach dwuletnich) stworzą korzystne warunki do prowadzenia stałej kontroli nad stanem wszystkich komponentów środowiskowych.

### **Kompetencje**

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Organami ochrony środowiska w myśl art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,



- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- wojewoda,
- minister właściwy do spraw środowiska.

#### **8.4 Struktura zarządzania Programem**

Struktura zarządzania środowiskiem określona w aktualizacji programu ochrony środowiska będzie kontynuacją tej przedstawionej Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego i wdrażanej już od 2004 roku. W dalszym ciągu nadrzędnym celem będzie powiązanie wdrażania programu w połączeniu z zarządzaniem środowiskiem na obszarze Powiatu Żywieckiego. Jest to jeden z kluczowych celów postawionych przed zarządzającymi programem.

Zarządzanie środowiskiem opiera się na podstawowych zasadach polityki ekologicznej.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnięta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Stąd celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

- wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- ochrona klimatu.

System zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach polityki ekologicznej:

- zasada prewencji (zapobiegania przyszłym problemom) i oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych,
- zasada likwidacji aktualnych problemów i zasada "zanieczyszczający płaci",
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi odpowiedzialność grup zadaniowych,
- zasada regionalizmu,
- zasada subsydiarności (pomocniczości),
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej,
- zasada uspołecznienia polityki ochrony środowiska,

Na przestrzeni lat zasady te stały się powszechnie akceptowane i stosowane nie tylko w krajach lepiej rozwiniętych, ale i w Polsce. Jednocześnie podtrzymuje się założenia wynikające z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- różnorodność biologiczna środowiska nie powinna maleć.

Zarządzanie środowiskiem nadal odbywa się poprzez zarządzanie nim na każdym szczeblu, lokalnym, regionalnym i krajowym.

W powiecie żywieckim zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez powiat) oraz działań poszczególnych gmin, ważnych w skali powiatu, a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Ponadto administracja publiczna województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w powiecie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez racjonalne planowanie przestrzenne, kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska, porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Zarządy województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ale także w celu dokonania szczegółowych i spiętych w jedną całość zapisów dotyczących planowanych przedsięwzięć do realizacji na danym terenie w krótkiej i długiej perspektywie czasowej. Dzięki tym zapisom niejednokrotnie możliwe jest pozyskanie dofinansowania na realizację przedmiotowych inwestycji.

Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa.

Powiaty opiniują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, dzięki czemu mają wpływ na ostateczny kształt tej dokumentacji.

Samorząd powiatowy określa również strategię rozwoju powiatu, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Ustawowy jest również obowiązek uchwalenia powiatowego programu ochrony środowiska, sporządzania raportów i aktualizacji. Zarządy Gmin także mają ustawowy obowiązek opracowania i uchwalania Programów ochrony środowiska ich aktualizacji w czteroletnich cyklach a także wykonywania raportów z ich realizacji w dwuletnich cyklach.

Programy gminne są powiązane z programami wyższych szczebli, są spójne z powiatowym i wojewódzkim. Raporty wykonywane, co 2 lata przyczyniają się do kontroli stanu wdrożenia i realizacji programów. Każda inwestycja oddziałująca na środowisko musi być zlokalizowana na terenie, opisanym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nadającym się pod daną działalność.

Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdują odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

## **8.5 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego**

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska na poziomie powiatu związane jest z potrzebą oddzielenia zarządzania środowiskiem i wydzielenia go, jako odrębnego niezbędnego celu do realizacji. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania.

Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne. Ważną rolę we wdrażaniu Programu mają wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, zarówno te własne, czyli Powiat Żywiecki, jak i koordynowane, do których zaliczamy zakłady przemysłowe i produkcyjne, Nadleśnictwa, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/Żywiec, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie Oddział w Żywcu, Wojewódzki Zarząd Dróg, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, a także gminy należące do powiatu.

W każdej fazie wdrażania programu uczestniczą mieszkańcy, są grupą, która bezpośrednio wykorzystuje produkty wynikające z realizacji postanowień programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Warunkiem prawidłowego wdrożenia programu jest stosowanie zasad:

- współdziałania,
- wzajemnej wymiany informacji,
- otwartości i przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji programu.

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania programu określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców programu.

Dzięki partnerstwie i współdziałaniu jednostek zaangażowanych w Program zostaną pozyskane środki finansowe i osiągnięte zamierzone efekty. Często duże znaczenie ma wykorzystanie doświadczeń sąsiednich jednostek administracyjnych, które wcześniej wdrażały na swoim obszarze Program. Partnerstwo w połączeniu z wymianą doświadczeń może stać się początkiem współpracy na szczeblu nie tylko lokalnym, ale także regionalnym.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji samorządowej wojewódzkiej oraz samorządami gminnymi, które dysponują narzędziami wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda dysponuje narzędziem prawnym umożliwiającym ograniczanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOSiGW w Katowicach).

Instytucje związane z ochroną środowiska, między innymi takie jak Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Inspektor Sanitarny przedkładają Radzie Powiatu sprawozdania roczne. Okresowo odbywają się posiedzenia komisji tematycznych, na których prezentowane są sprawozdania z działalności w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, edukacji, inwestycji czy promocji na terenie powiatu.

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspektor Sanitarny, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska), prowadzą monitoring wód (Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej).

Cenna jest stała kontrola i bieżący nadzór procesu wdrażania aktualizacji programu, zapoznawania się z okresowymi raportami nt. wykonania zadań i uzyskanych efektów ekologicznych. Ponadto ważnym jest uzyskanie porozumienia i płaszczyzny współpracy pomiędzy instytucjami i mieszkańcami na drodze do osiągnięcia celów Programu. Przedstawiciele różnych grup zawodowych, instytucji i społeczeństwa zaangażowanych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje, zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji zadań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Wypracowane wspólnej strategii działania i procedur w realizacji programu przyczynia się do wzajemnej zgodnej, z obustronnymi korzyściami współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Dzięki tym działaniom etap planowania i zarządzania programem staje się jasny i zrozumiały na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji. Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy powiatu, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.

## **8.6 Monitoring polityki środowiskowej**

Wdrażanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie określenia stopnia wykonania przedsięwzięć, określenia stopnia realizacji przyjętych celów, oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem, analizy przyczyn tych rozbieżności.

Zarząd Powiatu Żywieckiego będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2011 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2008 -

2010. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2010 - 2013. Ten cykl będzie się powtarzał, co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2017 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Do najistotniejszych wskaźników wdrażania programu dla Powiatu Żywieckiego można zaliczyć m.in.:

- Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych,
- Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib),
- Udział ścieków komunalnych nieoczyszczonych,
- Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej,
- Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca w roku,
- Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach,
- Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach,
- Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS,
- Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością GUS (bez CO<sub>2</sub>),
- Udział terenów zieleni publicznej w stosunku do całkowitej powierzchni,
- Wskaźnik lesistości (lub pow. leśna w ha/1 mieszk.),
- Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- Powierzchnia terenów zdegradowanych,
- Nakłady inwestycyjne na ochronę Środowiska,
- Ilość zużytych nawozów sztucznych i mineralnych/1ha Użytków rolnych,
- Ilość zużytej wody/1 mieszkańca,
- Ilość zarejestrowanych pojazdów samochodowych,
- Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej,
- Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych.

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji pochodzących z monitoringu środowiska oraz z badań społecznych. W oparciu o analizę powyższych wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska” a w oparciu o tą ocenę kolejną aktualizacją programu.

Najważniejsze działania w ramach wdrażania Aktualizacji Programu ochrony Środowiska to:

- koordynacja,
- weryfikacja celów ekologicznych,
- współpraca z różnymi jednostkami.

Niezbędna jest również edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano, w poszczególnych rozdziałach niniejszego opracowania, instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

## 9 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja "Powiatowego Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego" opracowanego przez Beskidzki Fundusz Ekorozwoju S.A. z Bielska białej w 2003 roku. Zakresem opracowania objęto:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- poziomy celów długoterminowych;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno ekonomiczne i środki finansowe.

Szczegółowy zakres, sposób oraz forma sporządzania Powiatowego Programu Ochrony Środowiska (POŚ) została przyjęta tak by była zgodna z przyjętymi 21 grudnia 2002 roku przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Wytyczne „... mają charakter ramowy i mogą być wykorzystane, jako materiał pomocniczy przy sporządzaniu programów ochrony środowiska”.

Dokument ten podkreśla, że struktura wojewódzkich powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa”.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego na lata 2010-2017 opracowana została z uwzględnieniem układu strukturalnego „Wytycznych...” i zawiera wszystkie wyszczególnione w Polityce ekologicznej elementy. Są to głównie:

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

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego zawiera takie elementy jak:

- OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO
  - Ochrona przyrody i krajobrazu,
  - Ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
  - Ochrona powierzchni ziemi,
  - Ochrona zasobów kopalin,
- ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII
  - Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość produkcji,
  - Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych,
  - Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy,
- ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWĄ, JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO
  - Jakość wód,
  - Zanieczyszczenie powietrza,
  - Gospodarka odpadami,
  - Poważne awarie,
  - Oddziaływanie hałasu,
  - Oddziaływanie pól elektromagnetycznych,

Struktura Aktualizacji Programu obejmuje:

1. Omówienie kierunków ochrony środowiska w poszczególnych gminach i w całym powiecie w odniesieniu do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w tym racjonalnego użytkowania lasów i zasobów przyrodniczych, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, ochrony gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych z podaniem ich stanu aktualnego,

2. Ocenę stanu wyjściowego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Stan docelowy zostanie osiągnięty po zrealizowaniu zaproponowanych zadań stanowiących zarówno zadania powiatu żywieckiego, gmin należących do powiatu, a także instytucji i podmiotów działających na analizowanym terenie.

Dowodów osiągnięcia stanu docelowego dostarczać będzie ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według ustawy, co 2 lata) w formie Raportu z Realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Żywieckiego.

Całość działań proekologicznych zamykają wnioski, w których wyspecyfikowane zostały najważniejsze informacje i uwagi odnośnie zadań i potrzeb Powiatu Żywieckiego.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych - powiatowych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych i koordynowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie Powiatu Żywieckiego, ale nie koniecznie ze środków będących we władaniu powiatu. Zadania te będą realizowane często bez zaangażowania środków finansowych powiatu przez przedsiębiorstwa działające na obszarze powiatu czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć a także jednostkami pełniącymi funkcję partnerujących w realizacji tych zadań. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych Powiatu Żywieckiego.

Aktualizacja programu to przede wszystkim przedstawienie zadań, które zostaną zrealizowane w najbliższych 8 latach w celu zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego powiatu i tworzenia podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Planowane nakłady na realizację zadań własnych powiatu w latach 2010-2017 na ochronę środowiska szacuje się na około 70 mln zł. Największe środki planowane są na ochronę atmosfery, gospodarkę wodno-ściekową.

Aktualizacja Programu zawiera omówienie uwarunkowań finansowych Powiatu Żywieckiego. Na podstawie budżetów powiatu z ostatnich lat i planu budżetu na rok 2009 i szacunkowych kosztów zaproponowanych zadań nakreślono ogólną sytuację finansową powiatu, przeprowadzono prognozę budżetową oraz przeanalizowano możliwości powiatu w zakresie realizacji najważniejszych zadań. Analiza ta pokazuje jak duże powinno być zaangażowanie środków finansowych pochodzących z zewnątrz na realizację zaplanowanych działań. Zostały przedstawione potencjalne i możliwe do pozyskania źródła bezzwrotnego, a także preferencyjnego i komercyjnego dofinansowania.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 8 lat wdrażania programu.

Najważniejszymi problemami ekologicznymi na terenie Powiatu Żywieckiego są:

- niska emisja,
- zły stan dróg na terenie powiatu,
- nieprawidłowa gospodarka odpadami,
- powstawanie terenów osuwiskowych,
- nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa,
- niezgodna z MPZP lokalizacja uciążliwych działalności,
- niska świadomość ekologiczna mieszkańców.

Przeprowadzona analiza stanu zanieczyszczenia powietrza wykazała, że na terenie Powiatu Żywieckiego w celu zmniejszenia emisji i imisji wskazane są działania dążące do poprawy czystości atmosfery.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego powiat realizuje na bieżąco zadania polegające na termomodernizacji budynków komunalnych będących w jego zarządzie. Natomiast gminy we własnym zakresie przeprowadzają działania w budynkach komunalnych polegające na zmniejszeniu zapotrzebowania na energię i paliwa, są to głównie działania polegające na wymianie stolarki okiennej i drzwiowej, dociepleniu dachów ścian zewnętrznych a także wymiana instalacji i źródła ciepła. Niezależnie od tych działań 11 gmin wdraża przy wsparciu finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach na swoim terenie Programy Ograniczenia Niskiej Emisji w budynkach prywatnych należących do mieszkańców. Do końca 2009 roku wymieniono 446 kotłów oraz zamontowano 119 solarów. Największe inwestycje poczyniono w gminie Jeleśnia (250 kotłów, 23 solary). W ciągu najbliższych 8 lat planuje się, że wszystkie gminy wdrożą na swoim terenie PONE, dzięki czemu znacząco ograniczone zostanie zjawisko niskiej emisji.

W celu zmniejszenia zanieczyszczeń liniowych planuje się intensyfikację działań związanych z modernizacją dróg. Łączna długość dróg powiatowych do wyremontowania wynosi ponad 24 km. Planowane jest wykonanie ok. 8 km chodnika oraz przebudowa 3 mostów. Jednocześnie planuje się zmodernizować kilkadziesiąt kilometrów dróg gminnych.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, niezbędna jest likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek płynących przez teren powiatu, niezwykle ważnym w tym zakresie zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód.

W niektórych zakładach przemysłowych wprowadzane są technologie ograniczające ilość zużywanej wody (np. Metalpol) w innych powinno się promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody, jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii, poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych, itp.

W rolnictwie należy się skupić na stosowaniu najlepszych dostępnych praktyk rolniczych, co powinno doprowadzić do ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników.

W tym celu należy:

- prowadzić dalszą współpracę w ramach programu "Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie" realizowany przez Związek Międzygminny ds. Ekologii w Żywcu
- realizować projekt "Ochrona Wód Jeziora Żywieckiego", którego celem jest poprawa jakości wody w rzece Sole, a w efekcie poprawa jakości wody w Jeziorze Żywieckim i wód gruntowych oraz osiągnięcie standardów unijnych w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków na terenie powiatu żywieckiego.
- popierać inicjatywy gmin sąsiadujących w górnych biegach rzek i potoków zmierzającą do poprawienia stanu wód płynących.
- wykorzystywać każdą inicjatywę przedsiębiorców i grup mieszkańców do budowy lub rozbudowy urządzeń służących do ochrony wód.

W ramach programu planuje się, że w ciągu 8 najbliższych lat na terenie gmin powiatu żywieckiego zostaną zrealizowane z udziałem środków finansowych unijnych zadania o wartości ponad 800 mln złotych, będzie to głównie budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ramach projektu „Oczyszczanie ścieków na Żywiecczyźnie, a także modernizacja oczyszczalni ścieków i budowa sieci wodociągowej.

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie powiatu żywieckiego są: doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Wzięto pod uwagę konieczność:

- Rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne z wykorzystaniem systemu workowego lub gniazd:
  - Wydzielanie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Wydzielanie odpadów budowlano - remontowych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Wydzielanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
  - Odzysk i unieszkodliwianie odpadów ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych
- Rozwoju systemu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych
- Utworzenie na terenie gmin wchodzących w skład powiatu żywieckiego Gminnych Punktów Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (stacjonarnych bądź mobilnych)
- Udziału poszczególnych gmin powiatu i Starostwa Powiatowego w rozbudowie niezbędnej infrastruktury technicznej niezbędnej dla wdrażania Regionu nr 1

Dzięki realizacji tych celów możliwe będzie objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym wywozem odpadów, co przyczyni się do uatrakcyjnienia terenu powiatu, spełnienia wymagań prawnych dot ilości odpadów poddanych recyklingowi a także do zmniejszenia lub wyeliminowania zjawiska powstawania dzikich wysypisk, co przyczynia się także do ograniczenia zanieczyszczenia innych komponentów środowiska takich jak woda i gleba.

W zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo ważnym celem do realizacji jest racjonalne gospodarowanie zasobami glebowymi i ich ochrona przed degradacją. Cel ten osiągnąć można przez właściwą gospodarkę rolą dostosowaną do panujących warunków glebowych i ukształtowania terenu.

Na terenach narażonych na procesy erozyjne istnieje potrzeba właściwego doboru roślin uprawnych, aby zatrzymywały wody opadowe i nie dopuszczały do spływu powierzchniowego. Trafnym działaniem jest również terasowanie zmniejszające spływ powierzchniowy oraz właściwa poprzeczstokowa orka gruntów ornych.

Od 2003 roku realizowany jest System Osłony PrzeciwOsuwiskowej jest to projekt o znaczeniu ogólnopolskim. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wgłębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach. Systemu Ochrony PrzeciwOsuwiskowej realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki na terenie Powiatu Żywieckiego szczegółowy monitoring dwóch osuwisk: Nielewka i Rychwałd. Zakończenie projektu jest przewidziane w 2016 r. Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń.

Zadaniem przyczyniającym się do ograniczenia zanieczyszczenia gleb nawozami mineralnymi jest coroczna kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin dokonywana przez samych rolników. Badanie poziomu pH i zawartości metali ciężkich daje możliwość porównania wyników i określenia, w jakim kierunku zmierza stan środowiska. Na bieżąco organizowane są przez Śląski ośrodek Doradztwa Rolniczego oddział w Żywcu oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Żywcu spotkania informacyjno – edukacyjne dla rolników.

Głównym celem w zakresie ochrony przed hałasem na terenie Powiatu Żywieckiego w najbliższych latach będzie dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc powiatu Żywieckiego, to główne ciągi komunikacyjne drogowe i kolejowe. Niezależnie od przeprowadzania oceny akustycznej terenów ruchu komunikacyjnego niebagatelnym elementem działalności kontrolnej są przeprowadzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska kontrole podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Bardzo ważnym elementem i celem krótkoterminowym w zakresie ochrony przed hałasem jest:

- ustalenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wydzielonych terenów pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej, zakładów mogących być potencjalnymi źródłami hałasu do środowiska, co umożliwi lokalizację zakładów produkcyjnych i przemysłowych, z dala od terenów mieszkaniowych i turystycznych
- niedopuszczanie do realizacji inwestycji, które mogą być źródłem dużej emisji hałasu do środowiska ze względu na rodzaj prowadzonej działalności lub technologii produkcji.

W zakresie ochrony przyrody najwyższy poziom walorów przyrodniczych na terenie Powiatu Żywieckiego wyznaczają obszary NATURY 2000, które w znacznym stopniu pokrywają się z granicami parków krajobrazowych. Ponadlokalne walory krajobrazowe Beskidu Żywieckiego, Śląskiego, Małego oraz Kotliny Żywieckiej kwalifikują się do ochrony oraz uzupełnienia o dodatkowe szczegóły. Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego powiatu oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- wdrożenie proponowanych obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), poprzez utworzenie rezerwatu przyrody, powołanie pomników przyrody, propozycji użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach – w ramach przygotowywanych planów ochrony dla poszczególnych stref ochrony obszaru NATURA 2000 (Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Beskid Mały, Kościół w Radziechowach),
- prowadzenie ewidencji małoobszarowych form ochrony,
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych: Soły oraz jej dopływów: m.in. Koszarawy, Żylicy, Łękawki – korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, tereny zieleni łęgowej,
- koncepcja rekreacyjno - wypoczynkowego zagospodarowania terenów przyrodnych w dolinie rzeki Soły i Koszarawy wraz z dopływami,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych;
- wsparcie organizacyjne rekultywacji i rewitalizacji przeobrażonych i zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych i przemysłowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programów rolnośrodowiskowych, jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,



- wdrożenie „Programu aktywizacji gospodarczej oraz zachowania dziedzictwa kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko-Częstochowskiej – OWCA-PLUS, jako instrumentu realizacji Strategii Rozwoju Województw Śląskiego w gminach Milówka, Radziechowy – Wieprz, Rajcza, Jeleśnia, Koszarawa, Ujszoły, Węgierska Górka, Lipowa,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

Lasy Nadleśnictw na terenie powiatu w przeważającej części wchodzą w obszary chronione, co ukierunkowuje działania administracji Lasów Państwowych do dążenia do uzyskania „proekologicznego modelu” gospodarki leśnej, tj. trwałego zachowania lub odtwarzania naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej. Praktycznie dotyczy to bieżącej realizacji zapisów planów urządzania lasów nadleśnictw oraz „Programów ochrony przyrody”, zsynchronizowanych z cyklem 10-letniego okresu obowiązywania ww. planów.

Wszystkie zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne powinny być podporządkowane „ochronności” Lasów Państwowych.

Należy podkreślić, iż zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody, na terenach leśnych urządzanych przez PGL Lasy Państwowe i znajdujących się w granicach parku krajobrazowego, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy – zgodnie z ustaleniami projektu planu ochrony parku krajobrazowego, uwzględnionymi w planie urządzania lasów nadleśnictwa.

Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie dbania o środowisko to cenne i długoterminowe zadanie, które niejednokrotnie trzeba prowadzić na bieżąco i nieustająco. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest kształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców powiatu żywieckiego w sferze konsumpcji, a także ochrony powietrza, gospodarki wodnej oraz postępowania z odpadami.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonych działań na rzecz ekologizacji, co zapewni ograniczenia niskiej emisji, zmniejszenie ładunku zrzutu ścieków surowych do rzek i potoków a także pozyskanie większej surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko.

Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszej aktualizacji przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności Powiatu Żywieckiego, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych oraz tych o walorach przyrodniczych i rekreacyjno -wypoczynkowych.

